El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES · CAMIONES · MOTO-CICLETAS · AEROPLANOS · TRACTORES

Año 14, No. 11 NUEVA YORK, NOVIEMBRE, 1930 Precio: $2.00 el año

La Triple Victoria

El Hudson conquistó primer lugar y el Essex segundo en la prueba Tour de France—Tres Hudsons empataron capturando los honores mas altos en la Prueba Internacional de Polonia—El Hudson gana el premio del Real Club Automovilista de Australia.

EL ETERNO VENCEDOR

a la par que

El "Ocho" De Mayor Venta Mundial

Sus victorias mundiales en pruebas de velocidad, seguridad, aceleración y potencia, dan testimonio de que el Gran Hudson Ocho no solamente es la obra culminante de la fábrica Hudson sino el coche supremo entre los "Ochos". El rendimiento tan sobresaliente del Gran Hudson Ocho le coloca en la misma posición envidiable entre los "Ochos" que el Essex ha disfrutado por tanto tiempo entre los "Seis".

El negocio de venta de coches Hudson-Essex ofrece ahora mayores oportunidades de lucro que nunca con dos coches populares de gran venta conocidos y sancionados por el público automovilista. Todavía hay plazas de agente disponibles y tal vez una de ellas sea su localidad. Comuníquese con el distribuidor Hudson-Essex mas cercano o cablegrafíe a la fabrica solicitando pormenores.

HUDSON MOTOR CAR COMPANY

Detroit, E. U. A. Dirección Cablegráfica: HUDSONCAR

HUDSON-ESSEX

Ayuntamiento de Madrid

Utilice el rápido servicio de nuestro DEPARTAMENTO DE EXPORTACION ESPECIAL

La Thompson Products, Inc., en su fábrica principal en Cleveland, mantiene un departamento especial de exportación para asegurar el rápido y correcto despacho de los pedidos de ultramar. Los empleados de la casa Thompson dedican aquí preferente atención a los pedidos y correspondencia del extranjero. Los embarques de exportación tienen precedencia sobre los negocios nacionales.

Sólo una organización que goza de vastos negocios con el extranjero puede mantener un servicio de esta clase. Los Productos Thompson figuran en la dotación original de fábrica de muchos conocidos automóviles y motores de aeroplanos de fabricación norteamericana. Gozan de activa demanda en todos los países del mundo.

THOMPSON PRODUCTS INCORPORATED

Oficinas principales: Cleveland, Ohio, E.U.A.
Fábricas en Cleveland y Detroit
Dirección telegráfica: "Thompro-Cleveland"

REPRESENTANTES

ARGENTINA Y URUGUAY
Will L. Smith, Inc.,
443, Luis Sáenz Peña, 447,
Buenos Aires, Argentina.

BRASIL
B. R. Rand,
Rua S. Pedro 14,
Río de Janeiro, Brasil.

CHILE
L. H. Ferrari,
Casilla 513,
Santiago de Chile.

COLOMBIA Y GUATEMALA
Ultramares Corp.,
82 Beaver St.,
Nueva York, E.U.A.

CUBA
González del Real,
Apartado 1296,
Habana, Cuba.

MEXICO
J. E. Estrada,
Apartado 676,
México, D. F., México.

ESPAÑA Y PORTUGAL
L. Sobotka & Company,
IV Gusshausstrasse 14,
Viena, Austria.

REPUBLICA DOMINICANA
Santo Domingo Motors Co.,
Santo Domingo, Rep. Dominicana

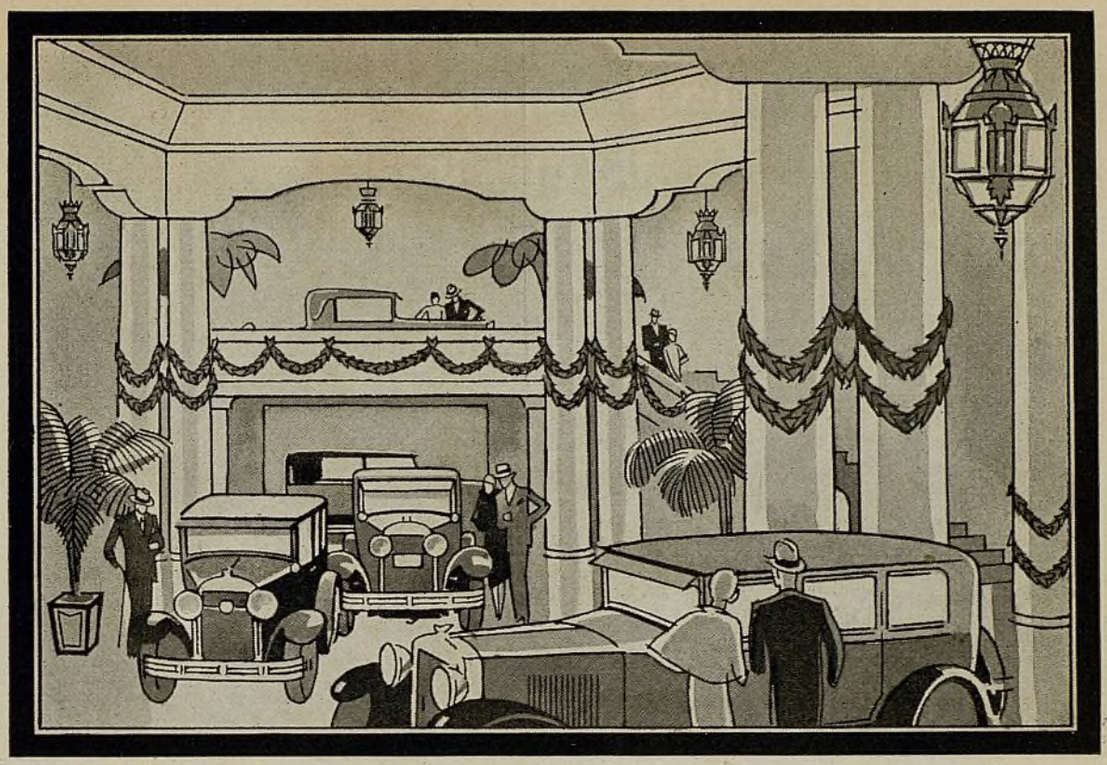
PERU
Alfred Pelliser,
Correo 150,
Lima, Perú.

Válvulas y guías, pernos y bujes, émbolos de hierro fundido, émbolos con refuerzo invar, émbolos Lynite

Productos Thompson

Pasadores de émbolos, manivelas de arranque, gatos manuales, tensores excéntricos

Ayuntamiento de Madrid



60% del PÚBLICO *conoce y usa* el GOODRICH!

Gentío . . . gentío . . . y más gentío . . .

En esta época del año, cuando los nuevos modelos se hallan en exhibición, toda la gente se interesa en las últimas noticias del mundo automovilista. Y toda esta gente está representada por verdaderos compradores.

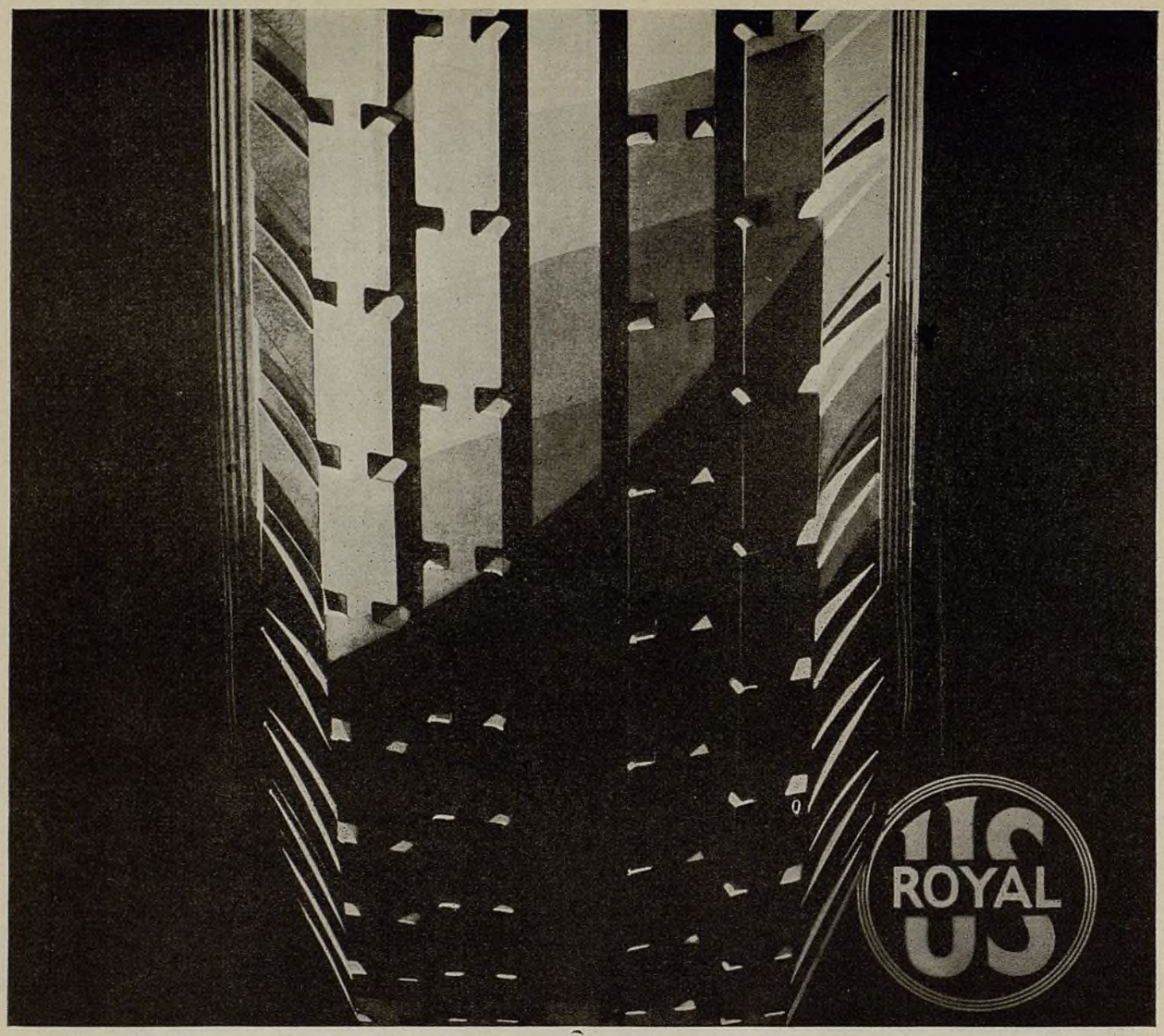
Y 60%—según datos verídicos—de este público automovilista, conoce y usa el Goodrich Silvertown. Ciertamente, una buena porción del mercado.

A esto se debe que los representantes de la Goodrich estén desarrollando una creciente y lucrativa venta de neumáticos y cámaras de aire Goodrich. Esto es posible porque la Goodrich construye buenos *neumáticos* . . . y porque de apoyo a cada representante se halla la poderosa organización Goodrich empeñada en ayudarle en todo sentido posible. Y el anuncio de la Goodrich, elocuente en la presentación de la brillante historia del buen servicio y del mayor recorrido de sus productos, que a pesar de estas adicionales ventajas no cuestan más que antes, sirve para atraer nuevos clientes a comprar estos firmes y durables neumáticos.

Queda Ud. cordialmente invitado a hacerse un representante de la Goodrich. En beneficio de su negocio, escriba a la Goodrich ahora mismo . . . y obtenga todos los detalles de la interesante oferta que esta organización le ofrece. International B. F. Goodrich Corp., 342 Madison Avenue Nueva York, E. U. A.

GOODRICH *Silvertowns*

Ayuntamiento de Madrid



EL SURTIDO DE NEUMATICOS "U. S. ROYAL"

Está Estableciendo Nuevos Precedentes y Sus Representantes Comparten Sus Crecientes Ganancias

El nuevo surtido de neumáticos "U. S. Royal" ha ganado la entusiasta aprobación del público automovilista. Donde se hable de funcionamiento de neumáticos, el surtido Royal recibe en el acto los más cordiales elogios. Estos mejores neumáticos están, en realidad, estableciendo nuevos precedentes. En todas partes, sus representantes están multiplicando sus ventas y aumentando sus ganancias, a causa de que el entusiasmo del público automovilista acelera su demanda. No es de extrañar, por lo tanto, que la representación de los neumáticos Royal sea tan apetecida por los comerciantes del ramo, ye que las firmas más grandes y prósperas se dediquen a la venta de estos excelentes productos. ¿Se interesa Ud. en ventas más fáciles, en ventas más rápidas y en mayores ganancias? Pídanos información sobre la representación de los neumáticos "U. S. Royal"

United States Rubber Export Co., Ltd.

1790 Broadway — Departamento 901 — Nueva York, E. U. A.

Habana
Calles Morro y Genios

México D.F.
Humboldt No. 44

Santiago de Chile
Catedral 1213-1217

Buenos Aires
Calle Victoria 1582
Montevideo

Calle Uruguay 901
Río de Janeiro

Largo de Lapa No. 51-53
San Juan
Edificio Ochoa

Representante en Madrid
Oscar Snurmacher—Príncipe de Vergara 29—Madrid, España

Ayuntamiento de Madrid

El Automóvil Americano

Año 14, No. 11 — Nueva York, E. U. A. — Noviembre, 1930

HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

Director
GEORGE E. QUISENBERRY

Redactor Técnico, LUIS CHAVEZ — *Sub-Director,* JAY S. TUTHILL — *Redactor Consultor,* WALLACE THOMPSON

Una Exposición en Papel

AUNQUE el presente número está dedicado, en gran medida, al comercio argentino, los artículos que contiene, escritos por los principales comerciantes del ramo en la Argentina, deben interpretarse como un comentario sobre el estado general del negocio de automóviles y sus anexos en todo el mundo iberoamericano. La industria automotriz está destinada a continuar progresando indefinidamente. Los trastornos pasados y presentes no son sino dificultades pasajeras, que pronto pasan al olvido. Todo se presenta favorable para un extraordinaria desarrollo del negocio en 1931. Más que en todo año pasado, el éxito, durante el próximo año, dependerá de la indiciativa, entusiasmo y conocimiento de los comerciantes.

▼▼▼

DEDICAMOS el presente número de EL AUTOMOVIL AMERICANO —con todas sus páginas de lectura y de anuncios—como una exposición de automóviles en papel.

INDICE

La Industria Automotriz en la Argentina 9
Expresiones de Confianza 10
Los Principales Comerciantes Optimistas sobre el Futuro del Negocio 12
Tendencias en la Construcción de Automóviles de Pasajeros 16
La Solución del Problema Está en la Vialidad 22
Evitese la Sobrecarga del Camión 23
Urge Cooperación Gobernativa 24
El Camión Está Destinado a Ejercer una Influencia Transcendental en la Argentina 26
El Taller Debe Adaptarse a los Requisitos Modernos 30
El Camión Tiene Gran Mercado en la Argentina 32
Reo Introduce un Modelo de Seis y dos de Ocho Cilindros 34
Nash Ofrece Nuevos Modelos de Seis Cilindros de Precio Moderado 37
Graham-Paige Refina sus Modelos 39
Embragues y Cambios de Marcha 40
Amplio Surtido de Camiones Dodge Brothers 44
Studebaker Presenta una Nueva Serie de Camiones 45
Autocar Presenta Nuevos Modelos 46
Exposición Anual de Equipo 47
Sección de Características:
- Precios y Estilos de Carrocería de los Automóviles 50
- Características de los Automóviles 52
- Series de Camiones 54
- Series de Omnibus 56

Personales 62
Indice de los Anunciantes ..... Penúltima Página

Publicado mensualmente por

BUSINESS PUBLISHERS INTERNATIONAL CORP.

460 West 34th St., Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: Intertrade, Nueva York

Afiliada a la United Business Publishers, Inc., y McGraw-Hill Publishing Co., Inc.

También editores de
The American Automobile (*Overseas Edition*)
Electricidad en América
Mercantile Review (*Overseas Edition*)
Ingeniería International
La Revista Mercantil
El Farmacéutico

Gracias a sus compañías afiladas, EL AUTOMOVIL AMERICANO está asociado a las siguientes revistas Automotive Industries, Bus Transportation, Automobile Trade Journal and Motor Age, Aviation, Motor World Wholesale, Commercial Car Journal and Operation and Maintenance, Automotive Industrial Red Book, Chilton Automotive Multi-Guide, and Chilton Aero Directory.

Copyright 1930 by Business Publishers International Corporation

Representantes
James F. Downey, Avenida Roque Sáenz Peña 501, Buenos Aires, Argentina.
Harry Chemidlin, Apartado 693, Habana, Cuba

ADMINISTRACION

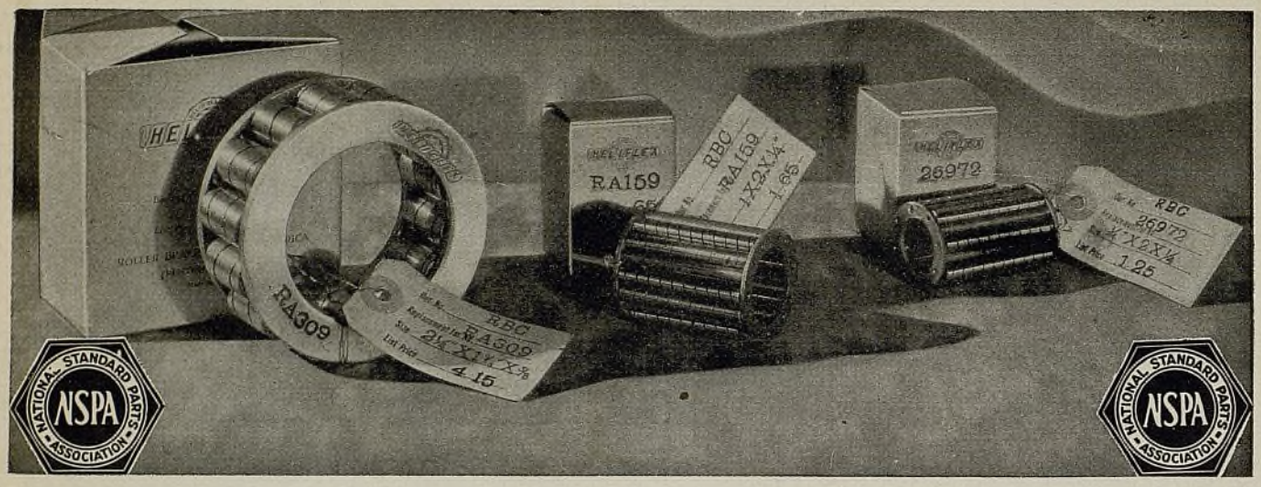
MASON BRITTON, Presidente — JOHN ABBINK, Vicepresidente y Administrador — J. L. GILBERT, Vicepresidente
GEORGE E. QUISENBERRY, Secretario — C. A. MUSSELMAN, Tesorero — J. L. FITZSIMMONS, Subtesorero

JUNTA DIRECTIVA

PEARSON, MALCOLM MUIR, GEORGE E. QUISENBERRY Y WALLACE THOMPSON
MASON BRITTON, JOHN ABBINK, J. L. GILBERT, C. A. MUSSELMAN, A. C.

Ayuntamiento de Madrid

HELIFLEX



ESTOS COJINETES DE RODILLOS ESTAN GARANTIZADOS EN LO TOCANTE A CALIDAD, INTERCAMBIO Y FUNCIONAMIENTO

No hay manera de equivocarse con las existencias de cojinetes HELIFLEX. De romperse un paquete, el cojinete se identifica inmediatamente por la tarjeta que lleva atada, la cual indica su número y precio.

Hay cojinetes HELIFLEX para todo automóvil de pasajeros, camión, ómnibus o tractor, sin consideración de marca, año o modelo.

Los comerciantes de repuestos al por mayor que hayan tenido dificultad en obtener un adecuado surtido completo de cojinetes de rodillos, quedan invitados a aliarse con la organización HELIFLEX.

Los nuevos catálogos completos de cojinetes HELIFLEX están listos. Pídanos un ejemplar. Contienen todas las especificaciones detalladas de servicio, tablas de intercambios, precios, etc.

Pídanos información detallada ahora mismo.

Representante: John A. Maranz, Calle Maipu 71, Buenos Aires, Argentina

ROLLER BEARING CO. OF AMERICA

División de Repuestos—Whitehead Road, Trenton, N. J., E. U. A.

Departamento de Exportación de Repuestos

55 West 42nd. Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

RECTIFICACION DE CILINDROS RECTIFICACION DE CARA DE VALVULA

Dos herramientas exactas y rápidas ideadas para estos trabajos

El rápido rebajamiento del metal en los trabajos de rectificación de cilindros depende de velocidad y corte leve, en lugar de un corte grueso y lento bajo fuerte presión.

El nuevo taladro Millers Falls de ¾ de pulgada No. 734B se construye especialmente para la rectificación de cilindros por el procedimiento de piedra de amolar. El husillo de este taladro funciona en cojinetes de rodillos cónicos. Su velocidad, esfuerzo de reacción y fuerza dan exactamente lo que se necesita para la rápida rectificación de cilindros.

El nuevo rectificador de cara de válvula Millers Falls sirve para la fácil rehabilitación de las válvulas del 98% de todos los automóviles de pasajeros, camiones y aviones. Esta nueva herramienta eléctrica posee la ventaja de ser rápida y exacta. Es una herramienta de precisión, que funciona con una exactitud de una milésima de pulgada. Se suministra con motor de corriente contínua o alterna. Por supuesto, estas herramientas eléctricas se distinguen por esa prolongada duración, independencia de irregularidades y correcto funcionamiento que han dado fama internacional a las HERRAMIENTAS MILLERS FALLS.

MILLERS FALLS TOOLS SINCE 1868

Pídanos ejemplar de nuestro catálogo de herramientas eléctricas, en el cual damos información detallada de nuestros productos.

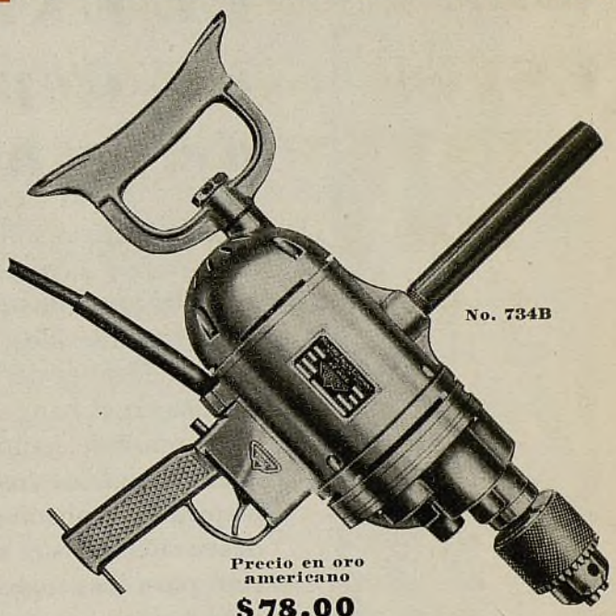
MILLERS FALLS CO.

Departamento de Exportación

28 Warren St., Nueva York, E. U. A.

Distribuidores

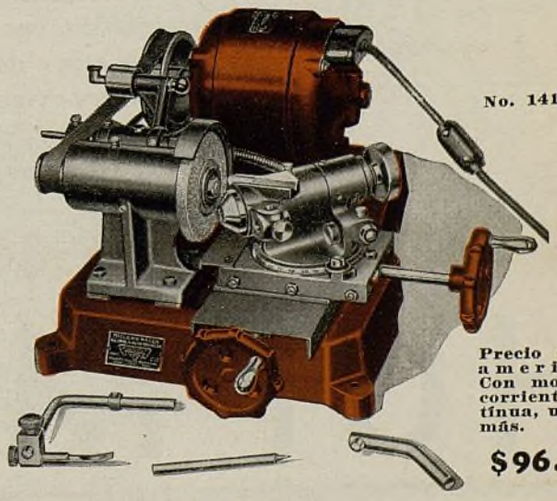
Sres. H. Lehman y Cía., Buenos Aires Argentina



No. 734B

Precio en oro americano

$78.00

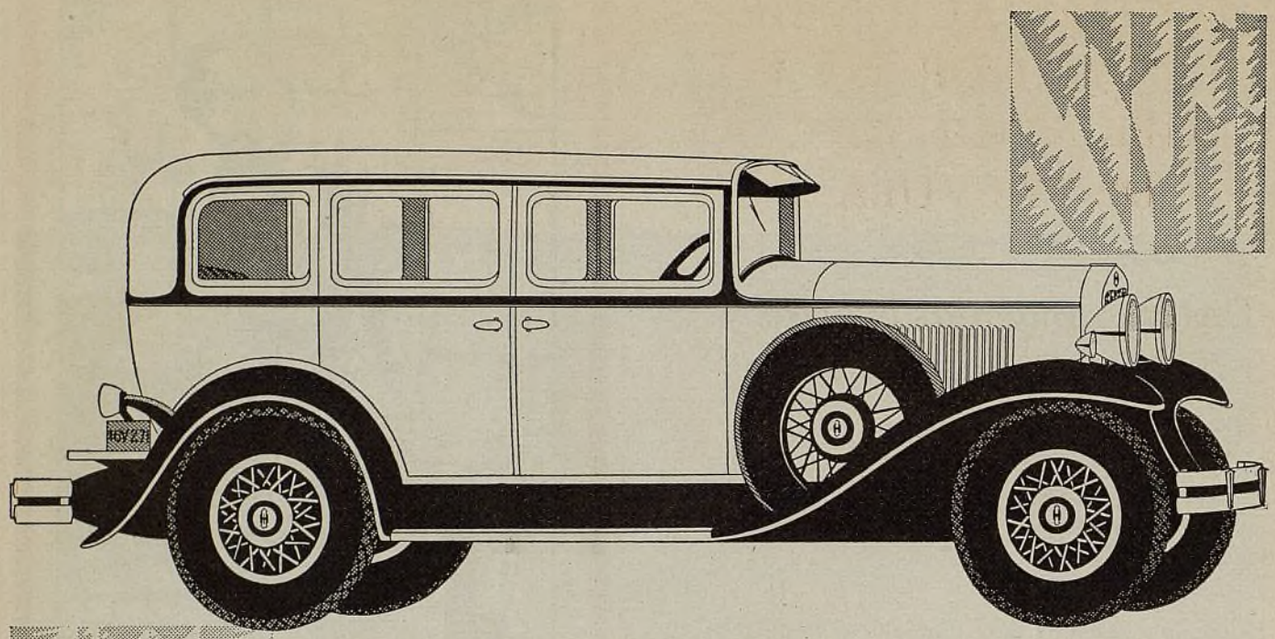


No. 1412

Precio en oro americano. Con motor de corriente contínua, un poco más.

$96.00

Ayuntamiento de Madrid



EL ÉXITO DEL AGENTE
no depende solamente de la bondad del coche

AL prestigio sólido que se ha conquistado por su construcción esmerada y superioridad técnica, auna Hupmobile la no menos envidiable estimación de que disfruta por sus normas mercantiles, tan liberales, que los agentes sienten su benéfico estímulo mucho después de vendidas las existencias y depositadas las utilidades en el banco.

Hupmobile estimula la prosperidad de sus agentes respaldando la excelencia de sus coches con la sinceridad de su procedimiento, inspirado en absoluta buena fe. Por eso los agentes de Hupmobile desenvuelven sus actividades, no de temporada en temporada, sino para los años venideros.

Si quiere convencerse, compruebe el extraordinario atractivo de los cinco nuevos modelos para 1931 en las series del Siglo, con motores de seis y de ocho cilindros. Luego estudie la ausencia de restricciones y exigencias de que gozan los agentes de Hupmobile. ¡No hay proposición más lucrativa! Telegrafíe al distribuidor más cercano de Hupmobile, o comuníquese cablegráficamente con la fábrica.

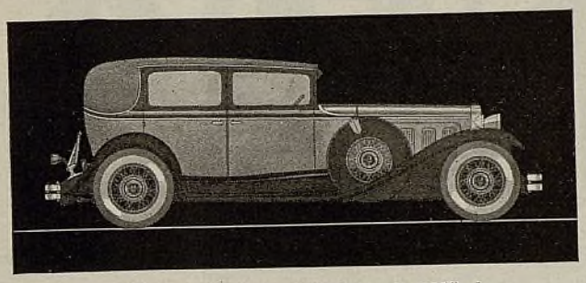
Dirección cablegráfica: "HUPP" DETROIT

HUPMOBILE

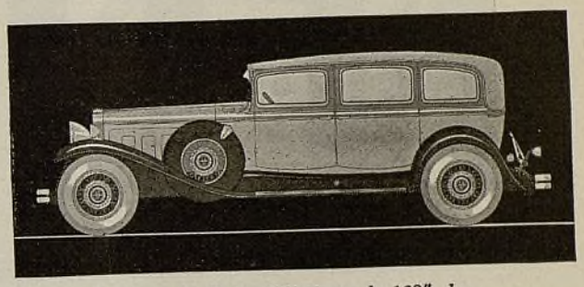
Ayuntamiento de Madrid

EL NUEVO PEERLESS

—POR UNA NUEVA Y EMPRENDEDORA ORGANIZACION PEERLESS



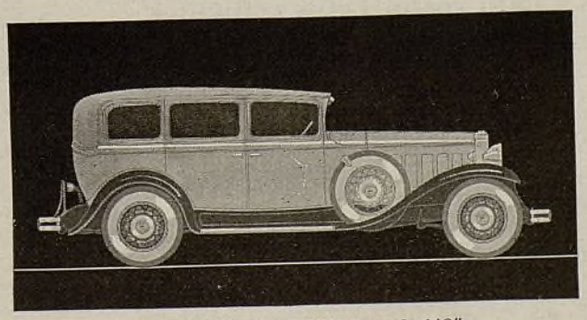
Master de Ocho Cilindros, de 125" de distancia entre los ejes



Custom de Ocho Cilindros, de 138" de distancia entre los ejes

El Peerless, cuya merecida fama data de treinta años, se presenta ahora por una nueva administración, en tres hermosos modelos, que comprenden una escala completa en la categoría de los vehículos finos. Estos tres nuevos modelos son: el Custom de Ocho Cilindros de 138 pulgadas de distancia entre los ejes, el Master de 125 pugadas de distancia entre los ejes y el Standard de 118 pulgadas de distancia entre los ejes. Todos llevan motor de ocho cilindros en línea y se caracterizan por la calidad irreprochable denotada por la famosa marca de Peerless. Para la venta de estos admirables vehículos hemos formulado un contrato de representación que está despertando la atención de los más prominentes comerciantes del ramo del mundo. Gustosamente suministraremos al comerciante de acreditada reputación que la pida, información detallada sobre la representación del Peerless. Peerless Motor Car Corporation, Departamento de Exportación, Cleveland, Ohio, E. U. A. Dirección telegráfica: Peermotor, Cleveland.

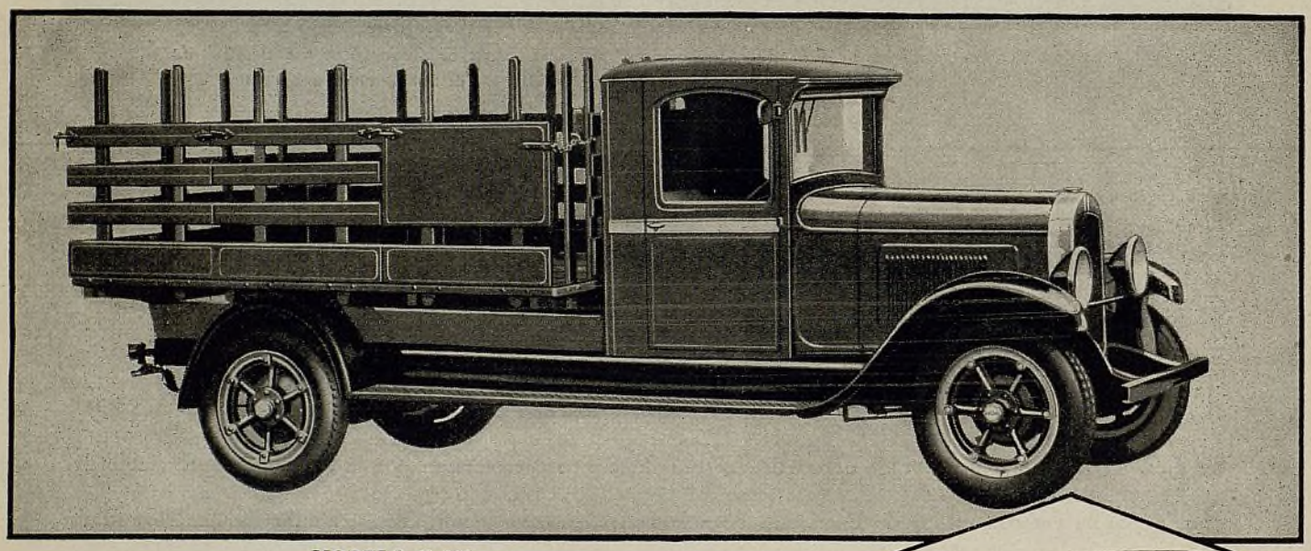
AHORA, CON MAYOR RAZON QUE NUNCA, ES EL "SIN PAR" COMO SU NOMBRE LO DENOTA



Standard de Ocho Cilindros, de 118" de distancia entre los ejes

Ayuntamiento de Madrid

PRODUCTORES DE DINERO



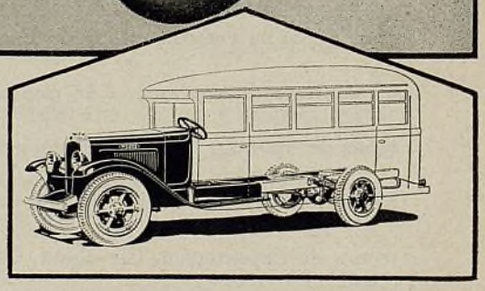
MODELO C-101

En el surtido de camiones y ómnibuses Willys-Overland hay un vehículo especial para cada clase de acarreo y dos tipos populares de ómnibuses.

Favorecidos por su excelente construcción mecánica, estos vehículos tienen gran influencia entre los operadores de ómnibuses y camiones y representan la respuesta lógica al problema de disponer de transportación rápida, segura y a bajo costo. Estos vehículos en combinación con los populares automóviles Willys-Overland, abren un gran mercado a los concesionarios emprendedores.

WILLYS EXPORT CORPORATION . . . . . TOLEDO, OHIO, E. U. A.
Dirección Cablegráfica—"*Willysexco*"

WILLYS-OVERLAND CROSSLEY, LTD. . . . STOCKPORT, INGLATERRA
Dirección Cablegráfica—"*Flying*," Manchester



Esta ilustracion corresponde al nuevo Chasis para Omnibus o Camión, de precio moderado, diseñado especialmente para satisfacer ambos el servicio de pasajeros y carga. Solicite usted informes de este modelo y quedará complacido.

❖

DURACION LARGA Y ECONOMICA

Ayuntamiento de Madrid

El Automóvil Americano

Año 14 No. 11
Noviembre, 1930

"EL PORTAVOZ DE LA INDUSTRIA"

LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN LA ARGENTINA

Por Tomas Marlow
de la Oficina en Buenos Aires de
El Automovil Americano

AUN cuando el transporte automotor se considera en la Argentina como un factor bien importante para el más rápido desarrollo de las riquezas nacionales, y si bién el sistema se ha generalizado y extendido en casi todas sus regiones, aún sin contar con caminos y carreteras adecuadas para la demostración total de la función económica que llena, no puede negarse que su adaptación cada vez mayor, está demostrando el reconocimiento general de sus ventajas. En una población progresista como la nuestra, este reconocimiento, no da lugar a ninguna duda sobre el porvenir y la expansión de la industria automotriz en la Argentina.

A continuación transcribo lo conversado con el Sr. F. F. Griffith, Gerente de la Ford Motor Company en Buenos Aires en una entrevista:

"Existe—dice el Sr. Griffith—toda la razón "para sentirse optimista para el futuro, pues "según informes fidedignos los Estados Uni- "dos y Europa no tendrán una buena cosecha "este año, y en el momento actual las pers- "pectivas para una buena cosecha en este "país son excelentes. Con una buena "cosecha buenos precios, etc., nos olvidare- "mos muy pronto de las deficultades pre- "sentes, y en lo que nos respecta a nosotros "—sigue diciéndonos—nos estamos prepa- "rando para conseguir el mejor porcentaje "posible de los negocios del próximo año."

Durante los primeros ocho meses del corriente año, el negocio de automóviles y sus anexos no ha sido tan próspero como en los primeros ocho meses del año 1929 debido a las dificultades económicas y políticas porque estuvo atravezando nuestro país; pero ahora con el cambio de Gobierno que se acaba de producir y con la temporada activa por empezar muy en breve, nos induce a creer que el próximo año figurará entre los buenos para la industria automotriz. De acuerdo con los datos en nuestro poder, durante los primeros 7 meses del corriente año se importaron el país 28.486 vehículos automotores.

De acuerdo con datos fidedignos obtenidos, las ventas durante los 7 primeros meses de este año de 17 de las marcas más populares de automóviles y camiones fueron 27.005 unidades, y si a esta cifra se agregan las ventas hechas por las 34 marcas americanas restantes, y además se suman las ventas de las marcas europeas, veremos que las ventas de automóviles y camiones en nuestro país han sido superio-

(*Continúa en la página* 49)

Ayuntamiento de Madrid

ALEJANDRO E. BUNGE

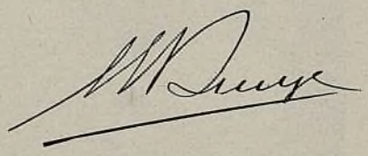
" . . . estimo que no importaremos mucho menos de 100,000 en el promedio de cada uno de los cinco años. . . ."

POR ALEJANDRO E. BUNGE,

Catedrático de la ciudad de Buenos Aires

NO hay motivos para creer que el año 1931 sea para la Argentina tan malo como está resultando el año 1930. Más aún, puede esperarse que resulte un año bueno si concurren varias circunstancias favorables, como una buena cosecha, alguna mejora de los precios de los productos de exportación y el desvanecimiento de la *incertidumbre* que ha sido en 1930 el más desfavorable de los varios factores adversos que se asociaron.

Mi pronóstico de 1925 de que dentro de unos diez años la Argentina tendría cerca de un millón de automotores en uso se va cumpliendo. Tenemos ya 400.000 y estimo que no importaremos mucho menos de 100.000, en el promedio de cada uno de los cinco años que faltan, si esta inesperada crisis de 1930 desaparece pronto, cosa que es de esperar y de desear.



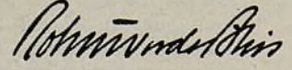
" . . . expreso mis cordiales saludos y sinceros votos por intermedio de EL AUTOMOVIL AMERICANO a todos cuantos dedican sus actividades al automóvil . . . "

POR SU EXCELENCIA
SR. ROBERT WOODS BLISS,

Embajador de los Estados Unidos en la República Argentina

DOTAR a la población de los medios tendientes a comunicarse unos con otros, comprendiéndose y estimándose cada vez más, es realizar obra altamente loable, pués como resultado de la utilidad del automóvil, las ciudades y las provincias de la Argentina se ven unidos en un lazo de fraternidad más estrecho, y más comprensivo.

Así estima la intercomunicación como vínculo eficaz entre los Argentinos y los ciudadanos de los Estados Unidos de America. Por eso expreso mis cordiales saludos y sinceros votos por intermedio de EL AUTOMOVIL AMERICANO a todos cuantos dedican sus actividades al automóvil, que tanto lleva hecho, y le queda aún por hacer en el futuro a favor de ese acercamiento.



ROBERT WOODS BILSS

Ayuntamiento de Madrid

EZEQUIEL PAZ

" . . . la Argentina tiene 5.000 kilómetros de caminos mejorados y cerca de 400.000 vehículos automotores en circulación . . . "

POR EZEQUIEL PAZ,

Presidente del Touring Club Argentino

EN 1907, al fundarse el Touring Club Argentino, para "fomentar el turismo y propender a la construcción y conservación de caminos", el país no contaba más que con las carreteras o "huellas" coloniales y los vehículos automotores no excedian de 50 en todo el territorio nacional. Hoy, 23 años después, la Argentina tiene 5.000 kilómetros de caminos mejorados y cerca de 400.000 vehículos automotores en circulación. Sin vanidad podemos considerar que gran parte de este progreso se debe a la acción de esta entidad, que ha bregado infatigablemente por el progreso vial del país, por el mejor aprovechamiento de sus zonas turísticas y por el desarrollo del trasporte a motor que intensifica el progreso general. Consideraremos cumplida en gran parte nuestra misión cuando el país cuente con la reclamada Ley Nacional de Caminos y la acción propia de las buenas carreteras multiplique por su kilometraje, el número de vehículos automotores.

" . . . la Argentina ha sido siempre un buen mercado para los productos automotores . . . "

POR ALBERTO FEHLING,

Presidente de la Asociación de Importadores de Automóviles y Anexos

LA industria automotriz en la Argentina tiene aun un gran campo de acción, siendo su futuro de lo más halagador, pues el transporte mecánico en este pais aún se encuentra en embrión. Por ello, no obstante los momentos actuales de dificultad económica por que está atravesando nuestro país, debemos trabajar con ahinco para obtener resultados auspiciosos, demostrando al mundo entero que la Argentina ha sido siempre un buen mercado para los productos automotores y que dentro de algún tiempo, nuestro país ocupará uno de los primeros puestos en la estadística de importación de vehículos automóviles.

ALBERTO FEHLING

Ayuntamiento de Madrid

Los Principales Comerciantes se Sienten Optimistas sobre el Futuro del Negocio

Victor Irureta, Victor Irureta & Cía., (Soc. en Com.) representantes de la Graham-Paige International Corp., Buenos Aires.

Es mi opinión que el negocio de automóviles y sus anexos en nuestro país se encuentra aún en embrión y estoy seguro de que cuando se empieze a construir carreteras, este negocio—al cual estoy conectado durante muchos años—habrá llegado a su punto floreciente, lo que quiere decir que anualmente se colocarán 5 o 6 veces la cantidad que se está vendiendo actualmente y esto seguirá por un período contínuo de 4 a 6 años. Atribuyo la merma de ventas de productos automotores a la falta de buenos caminos y a la mala cosecha que tuvo muestro país durante el año 1929, y además a los precios bajos que se obtuvieron por nuestros productos de exportación, como así también a la desvalorización del peso, que nos ha hecho aumentar los precios de nuestros productos, como así también los de todos los productos importados en más o menos un 20%. Si la cosecha de este año (1930) resulta tan buena como el pronóstico existente, y si se obtienen buenos precios y mercados para ella, estoy seguro de que las ventas para el año 1931 van a sobrepasar a las que se efectuaron en 1929, que dicho sea de paso, fué el mejor, año para la industria automotriz en la Argentina.

▲ ▲

Eduardo Resta, Resta Hnos. Ltda. S. A., representantes de la Chrysler Sales Corp.

La situación económica, por la que está atravezando el país, se ha hecho sentir con más fuerza en el interior, donde se encuentra el consumidor más obligado de los productos automotores, pues debido a que la cosecha del año anterior fué mala, no tiene dinero para gastar y me consta que muchos son los chacareros que han vuelto a usar el sulky para su transporte; es mi opinión que la cosecha de este año será muy buena, pues las perspectivas son excelentes; de ser así, indiscutiblemente los bancos volverán a dar crédito y aún cuando el negocio de automóviles sea únicamente la sustitución de la sexta parte del total de coches en circulación, las ventas para 1931 pueden calcularse en más o menos 50,000 unidades y si a esto se agrega una próxima iniciación de la construcción de caminos, existirá en la Argentina un campo para colocar en muy poco tiempo otra cantidad igual a la que está en circulación. Unicamente la falta de buenas carreteras será lo que pueda obstaculizar la venta de productos automotores en la Argentina.

▲ ▲

Alejandro J. Valy, José Vigevano é Hijo, representantes de los camiones Diamond T., Buenos Aires.

El transporte mecánico recién empieza en nuestro país, pero debido a la falta de buenos caminos, las ventas de automóviles, y principalmente de camiones, se hacen dificultosas, pues en tiempo malo no hay forma de circular por los caminos existentes en la Argentina Aún se pueden colocar en nuestro país varios millares de unidades, y tan pronto se empieze la construcción de carreteras, las importaciones de estos productos sobrepasarán a las de años anteriores. Debido a la producción argentina debemos tener presente que las ventas de camiones deben hacerse en el interior del país, pues la venta de éstos en la ciudad de Buenos Aires es amplia, pues este medio de transporte ya se ha impuesto. A mi modo de ver, las ventas durante el próximo año dependerán de la construcción de caminos.

▲ ▲

Modesto de la Fuente, representante de la Peerless Motor Car Corp., Buenos Aires.

La disminución de las exportaciones a partir desde el comienzo del corriente año ha influido en la desvalorización de nuestro signo monetario llegando hoy a ser un 20% con probablidades de un mayor descenso si no se adoptan medidas de emergencia. Ahora se está notando una cierta mejoría debido a que el estado de nuestra cosecha es excelente, pronosticando una reacción en el comercio en general, por lo tanto si a estos se agrega la sanción de una ley de carreteras, que según se dice se aprobará durante el curso de este año, el futuro de la industria automotriz en nuestro país es halagador.

▲ ▲

Harry Keats, representante de fábrica para Sud América de los productos Chrysler.

Se que el aumento de la prosperidad de la Argentina dependerá casi por completo sobre los mercados del mundo entero para cereales y otros productos de exportación, que produce nuestro país, y agrega—y me maravilla de ver una cantidad tan grande de vehículos automotores (400,000) en circulación en la Argentina, cuando pienso que el país no tiene carreteras. Estoy seguro de que si la construcción de caminos se comienza dentro de un lapso de tiempo no muy largo, la Argentina llegará en muy poco tiempo a ocupar el primer puesto en la estadística mundial, de importación de productos automotores. Es una lástima ver la enorme cantidad de dinero que recibe el Gobierno por derechos de aduana sobre esta clase de productos y que se emplee tan poco o nada de este dinero para la construcción de carreteras. Creo que el país se ha beneficiado con el cambio de gobierno y que dentro de poco el comercio volverá a ser normal.

▲ ▲

J. C. Mittler, gerente general, Fisk Tire Export Co., Buenos Aires.

Tengo confianza, y espero que otros compartirán de este sentimiento, en que, dada la riqueza nacional y la posibilidad de una buena cosecha en todo el país, la nación Argentina recobrará naturalmente su prosperidad económica y ocupará de nuevo su elevada importancia como consumidora de toda clase de producto de la industria automotriz.

▲ ▲

Arthur S. Hawtrey, representante de fábricas, Buenos Aires.

De realizarse una buena cosecha a precios ventajosos, los negocios durante la primavera y el verano crecerán por la sencilla razón de que el importante elemento agrícola nacional tendrá dinero para gastar. En relación con la industria ganadera, los precios son actualmente mejores que lo han sido durante estos últimos tiempos. Esto augura beneficiosos resultados para los comerciantes de automóviles y talleres de reparación, pues habrá dinero en circulación para la cancelación de cuentas pendientes y la inversión en nuevos vehículos y equipos.

▲ ▲

Gaston Lehmann, R. Lehmann & Cía., Buenos Aires.

El negocio de equipos y otros productos automotores ha decaido durante el corriente año debido a la mala cosecha tenida en 1929, pero ahora que la demanda de nuestros cereales va mejorando y la cosecha del año en curso se presenta bien, no me cabe la menor duda de que 1931 será unos de los mejores habidos durante los últimos tiempos para el comercio en general. Aún cuando la mayoría de las personas se encuentran algo atemorizadas por la desvalorización de nuestro signo monetario y por la mala situación económica y política por la que está atravezando la Argentina en estos momentos, creo que dentro de no mucho tiempo podremos sobrepasar o alcanzar las mismas cifras de importación de automóviles, camiones, equipos, etc., de hace dos años. Debido a este optimismo, nuestra firma piensa dedicarse cada vez más a la venta de accesorios y cualquier otro producto para la industria automotriz, pues como digo más arriba, las perspectivas son excelentes y serán mejores aún si se lleva a cabo el plan de construcción de carreteras de que se está hablando en estos momentos. Los talleres mecánicos y estaciones de servicio en el interior están viendo que para dar más y mejor servicio deben modernizar sus talleres dotándolos de maquinarias y herramientas modernas, lo que influirá en la mayor venta de esta clase de productos automotores.

David Calles, representante de la Kelly Springfield Tire Co., Buenos Aires.

El negocio de automóviles en este país se halla firmemente establecido, pero su progreso está en estos momentos retardado por las adversas condiciones económicas y políticas de caracter pasajero, y una vez pasadas, el comercio del ramo continuará desarrollándose y prosperando sin dificultad. El negocio de neumáticos aquí ha decaido durante el corriente año en más ó menos de un 2 al 5% sobre las ventas durante el mismo período del año ppdo., debido a las condiciones mencionadas más arriba, pero las perspectivas para el próximo año son halagadoras, pues se anticipa una buena cosecha.

HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

▲ ▲

Alberto G. Abecasis, Gerente de accesorios y equipos Ditlevsen & Cía. Ltda.

Es mi opinión que la venta de todo lo que se refiere a accesorios para automóviles ha decaido en nuestro país por la sencilla razón de que la mayoría de los automoviles vienen equipados de fábrica con los accesorios que antes no traian los coches con equipo normal, y que en consecuencia debía comprar el propietario. En cambio, en la venta de herramientas y equipos especiales para estaciones de servicio y engrase, se ha notado una reacción muy favorable, debido a la comprensión a la que ha llegado la mayoría de los concesionarios de automóviles en el interior sobre las ventajas que les representa el tener dotada su estación de servicio con las herramientas modernas más indispensables para la ejecución de los distintos trabajos de reparación en los automóviles y camiones, con las cuales obtienen una gran economía de tiempo y una mayor eficiencia por la exactitud

Ayuntamiento de Madrid

con que pueden efectuar estos trabajos, y por lo tanto el prestigio que se va creando con el mejor servicio que hoy dan a sus clientes. En este sentido hay aún mucho que hacer, y si la situación económica y política del país mejora una vez que se normalice el actual estado de cosas y se obtengan los resultados favorables que se esperan de la cosecha futura, muchos serán sin duda las nuevas estaciones de servicio que se abrirán, tanto en el interior como en la capital, y muchos serán los otros que modernizarán su actual estación de servicio para colocarse en las condiciones en que deben hallarse para competir con los que se han adelantado a éstos.

Ernest W. Shule, Gerente General, Firestone Tire & Rubber Co., Buenos Aires.

LOS precios de las cubiertas en la Argentina no son elevados, si se considera los derechos que pagan estos productos al entrar al país. Que una rebaja sobre los precios de venta actuales no estimulará las ventas, está probado, pues cuando en los últimos meses del año 1929 se rebajaron los precios, las ventas decayeron y se recuperaron en los primeros meses de 1930 una vez que se habían aumentado nuevamente los precios, llegando al mismo nivel anterior. Creo que 1931 será un buen año, pues se espera una buena cosecha y en consecuencia habrá más dinero disponible.

Otello Ciarla, Gerente Establecimientos Mestre & Blatge S.A., Buenos Aires.

NUNCA me ha gustado ser profeta ni dar mi opinión sobre acontecimientos futuros, pero puedo decir que, a mi modo de ver, en nuestro país ha existido siempre el abuso del crédito y que, debido a ésto, por poco malo que se presente el año, la crísis, que en otros países del mundo pasaría desapercibida, aquí se hace sentir más, pues la mayoría de los pequeños negociantes y de los compradores en este país no poseen reservas. Todas las compras son generalmente hechas descontando de antemano éxitos que muchas veces no se realizan. Para pronosticar un buen año, no es suficiente tener presente que la cosecha sea buena y abundante, sino que será necesario que la misma encuentre compradores en el extranjero a precios equitativos. Talvez en ningún país del mundo se ha notado nunca una disminución tan grande en la importación de automóviles y camiones como la que hemos visto este año en Argentina, pero a pesar de lo que antecede es de desear y espero que el próximo año sea mejor para la venta de accesorios, herramientas, equipos y cualquier otro producto de la industria automotriz. Considero que la situación en Argentina, básicamente hablando, es sana y que mejorará después de ciertos arreglos que se producirán durante el corriente año.

Antonio Paniza, Fiore, Paniza & Torrá, Buenos Aires.

EL negocio es de herramientas y equipos de calidad para talleres mecánicos y estaciones de servicio. Aún hay en nuestro país muchos mecánicos reacios a emplear esta maquinaria moderna, pero a pesar de ésto, se ha notado en el corriente año una gran mejora en este sentido y muchos mecánicos han optado por cambiar sus herramientas antiguas por las más modernas, pero aún quedan muchos por convencer y estamos demostrando por medio de gráficos y por demostraciones prácticas, para cuyo fin hemos montado un taller mecánico escuela. Hemos hecho ésto para convencer a los mecánicos de los beneficios y ventajas que les reportaría emplear esta clase de maquinarias y herramientas. En este taller mecánico se darán conferencias técnicas a cargo de técnicos de fábrica y de algunos ingenieros locales, que se especializan en talleres mecánicos y podemos asegurar que el próximo año será bueno para la venta de productos automotores.

J. Q. Kavanagh, Gerente de la Ehlert-Nash Motors, Buenos Aires.

EL transporte automotor en la Argentina debe considerarse como un factor bien importante para el más rápido desarrollo de las riquezas del país, y si bien el sistema se ha generalizado y extendido en casi todas sus regiones, aún sin contar con caminos adecuados para la total demostración de la función económica que llena, no puede negarse que su adaptación cada vez mayor, demuestra el reconocimiento de sus ventajes por parte de nuestro público en todas sus clases sociales.

La sanción de este reconocimiento en una población abiertamente progresista como la nuestra, no da lugar a ninguna duda sobre el porvenir en la expansión contínua del uso del automóvil a medida que su necesidad sea completada con una red de caminos.

Cabe hacer destacar este hecho desde el punto de vista de que la saturación del mercado está aún en un concepto muy lejano sobre la forma hasta donde ha de poder llegar en el futuro, desde que una vez sancionada la Ley Federal de Carreteras y desarrollado su fín, hará necesario considerar a este mercado como de grandes perspectivas para la colocación de millares de vehículos a motor, los que deberán facilitar el trasporte en su extenso territorio.

El momento actual en que se ve disminuido el poder adquisitivo del país, debido a factores locales y mundiales, no lo conceptúo una anormalidad persistente para la Argentina por estar cimentada sus riquezas sobre bases sanas y estos malestares desparecen con la misma rapidez con que se producen.

Earl B. McKinney, Director Regional, Studebaker Pierce-Arrow Export Corp., Buenos Aires.

SIN pronosticar nada en particular con relación a las actuales condiciones porque está atravezando el mundo entero y que en estos momen-

Ayuntamiento de Madrid

. . . DE que los buenos negocios vienen ya en camino es la opinión unánime de los principales comerciantes de automóviles y sus anexos de la República Argentina. En vista de las opiniones expresadas aquí, es evidente que los últimos meses han presenciado favorables desarrollos en beneficio de aquellos que en medio de la crisis no se desanimaron, sino que continuaron luchando con más ahinco que nunca, confiados en un cercano resurgimiento de las actividades normales. Si por una parte han sido muchas las firmas que fueron afectadas por los malos negocios del año, por la otra numerosas son las que han logrado mantenerse firmes en sus puestos y las que han también avanzado, pues contra la energía inteligentemente encaminada, no hay contratiempos que pue dan detenerla. No cabe ahora la menor duda de que el año entrante se presentará con oportunidades ilimitadas para aquellos comerciantes que, gracias a su preparación completa, están listos para aprovecharlas.

tos podemos llamar crísis, es mi opinión y creo sinceramente que la Argentina será uno de los primeros países que volverán a normalizarse y especialmente en lo que se refiere a la venta de productos automotores, por cuanto siendo uno de los países más ricos del mundo, tiene uno de los porcentajes más bajos de automóviles en circulación, cuando se le compara con la población y también porque los problemas por resolver en nuestro país son muchos más sencillos que los que existen en aquellas otras naciones industriales, pues estos últimos no existen en la Argentina. Nuestro negocio empezó a mejorar hace más de un mes y de acuerdo con datos en nuestro poder, seguirá mejorando durante todo el año.

Ellis H. Hampton, Hampton, Watson & Cía., concesionarios del Whippet y Willys-Knight

LOS negocios en la Argentina, según mi criterio, han sido muy malos durante el presente año, a causa de los precios tan bajos en que se vendieron nuestras cosechas del año pasado, y la falta de mercados para nuestros productos de exportación. Estos factores han tenido influencia directa sobre el valor de la moneda nacional, a la que han desvalorizado, imponiendo, por consecuencia, sobre el comercio, la necesidad de aumentar los precios. Este aumento de precios influye sobre el ánimo del consumidor, quien, por supuesto, espera que suba el cambio monetario para regresar al mercado de compras. A menos que exista mercado de consumo para las buenas cosechas que se anticipan el presente año, las condiciones económicas continuarán lo mismo que antes.

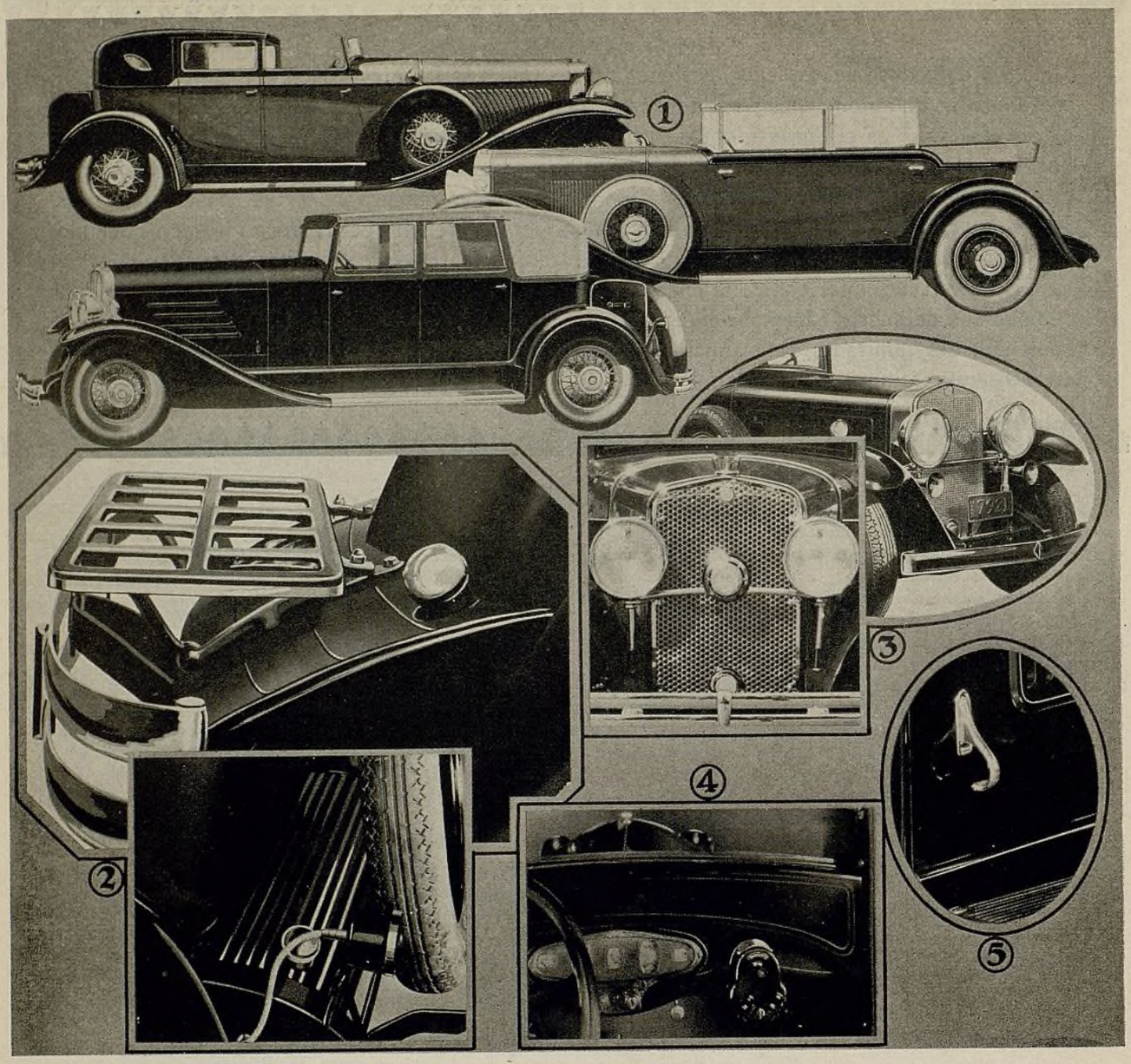
F. F. Griffith, gerente de la Ford Motor Co., Buenos Aires.

TOMANDO en consideración el estado comercial de este país, no tenemos motivo para quejarnos, pues nuestras ventas durante los 7 primeros meses del presente año son escasamente menores que las del correspondiente período de tiempo del año pasado, el cual fué nuestro mejor año. En mi opinión, los negocios en general han sufrido decaimiento a causa de los reducidos precios en que se vendieron las cosechas del año pasado. Sin embargo, sin extralimitarme en mi personal optimismo, creo que el próximo año va a ser bueno para los negocios en general, pues para ello contamos con las probabilidades de una buena cosecha y las posibilidades de que se inicien las obras de construcción de nuevos caminos. En vista de todo ésto, nos estamos preparando para obtener un subido porcentaje del negocio.

Mariano Fernandez, accesorios y equipos, Buenos Aires.

MI franca opinión es que el año próximo será uno de los mejores para la industria automotriz, especialmente para la venta de repuestos, equipos para talleres, y accesorios en general, pues no hay ningún motivo fundamental para creer que la mala situación económica y política por la que está atravezando nuestro país en estos momentos, perdure. En la actualidad los talleres mecánicos y estaciones de servicio se están preparando para dar mejor servicio a los dueños de automóviles. La merma en las ventas se debe en gran parte, a mi modo de ver, a la baja del peso, pues ésto ha hecho imprescindible aumentar el precio de equipos, etc., en un 15 o 20%. Actualmente nuestra casa se traslada a su nuevo local cuya amplitud nos permitirá exhibir nuestros productos y al mismo tiempo podremos atender en una forma más amplia y cómoda a la clientela.

Ayuntamiento de Madrid



1—*Tipicos modelos de carrocería, en que se acentúan la comodidad, seguridad y belleza.* 2—*Refinamiento de la sección trasera.* 3—*La parrilla del radiador aumenta la belleza y sirve de protección.* 4—*Gobierno de radiorreceptor sobre el tablero de instrumentos.* 5—*Pestillos ocultos, con asidero visible*

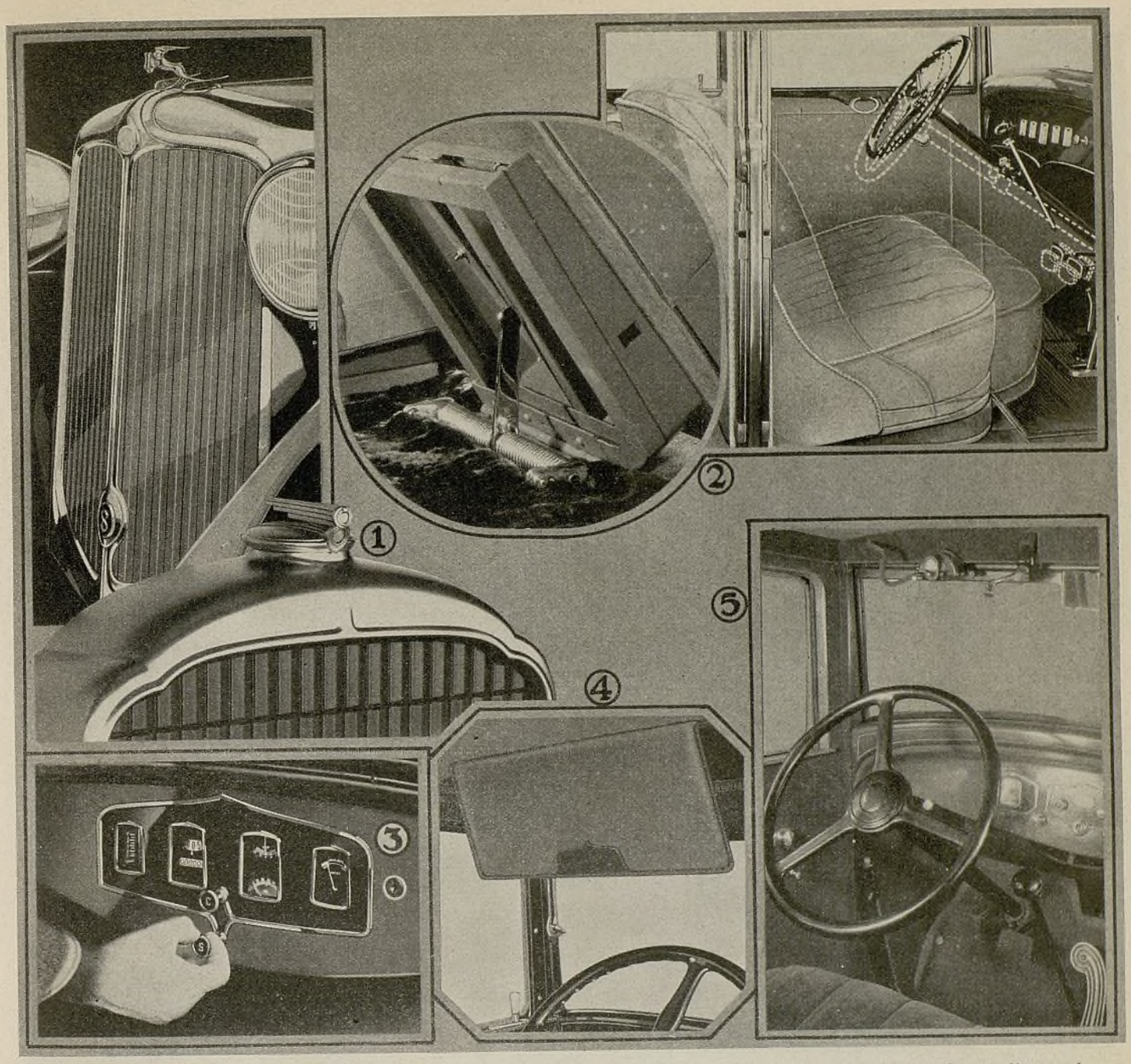
Tendencias en la Construccion de Automoviles de Pasajeros

Por ATHEL F. DENHAM

POR mucho que los años pasados hayan contribuido al progreso del automóvil americano en lo tocante a funcionamiento, seguridad, comodidad y aspecto, muy bien podemos decir que los triunfos conquistados durante el presente año, en todas estas manifestaciones progresivas, eclipsarán a los acontecimientos de cualquiera año anterior.

Durante algún tiempo, se temió que el automóvil hubiera llegado a un punto final de progreso general. Vino, sin embargo, una creciente competencia entre los fabricantes, que coincidió con una sensible reducción de ventas durante el presente año, que tuvo por resultado activar el ingenio de los fabricantes para refinar más aún sus productos. A la realización de este admirable progreso técnico han concurrido todos los fabricantes. El inventor fué llamado a concebir nuevas ideas. El ingeniero fué llamado a darles una práctica aplicación material. Y el encargo de los servicios mecánicos, dada su

Ayuntamiento de Madrid



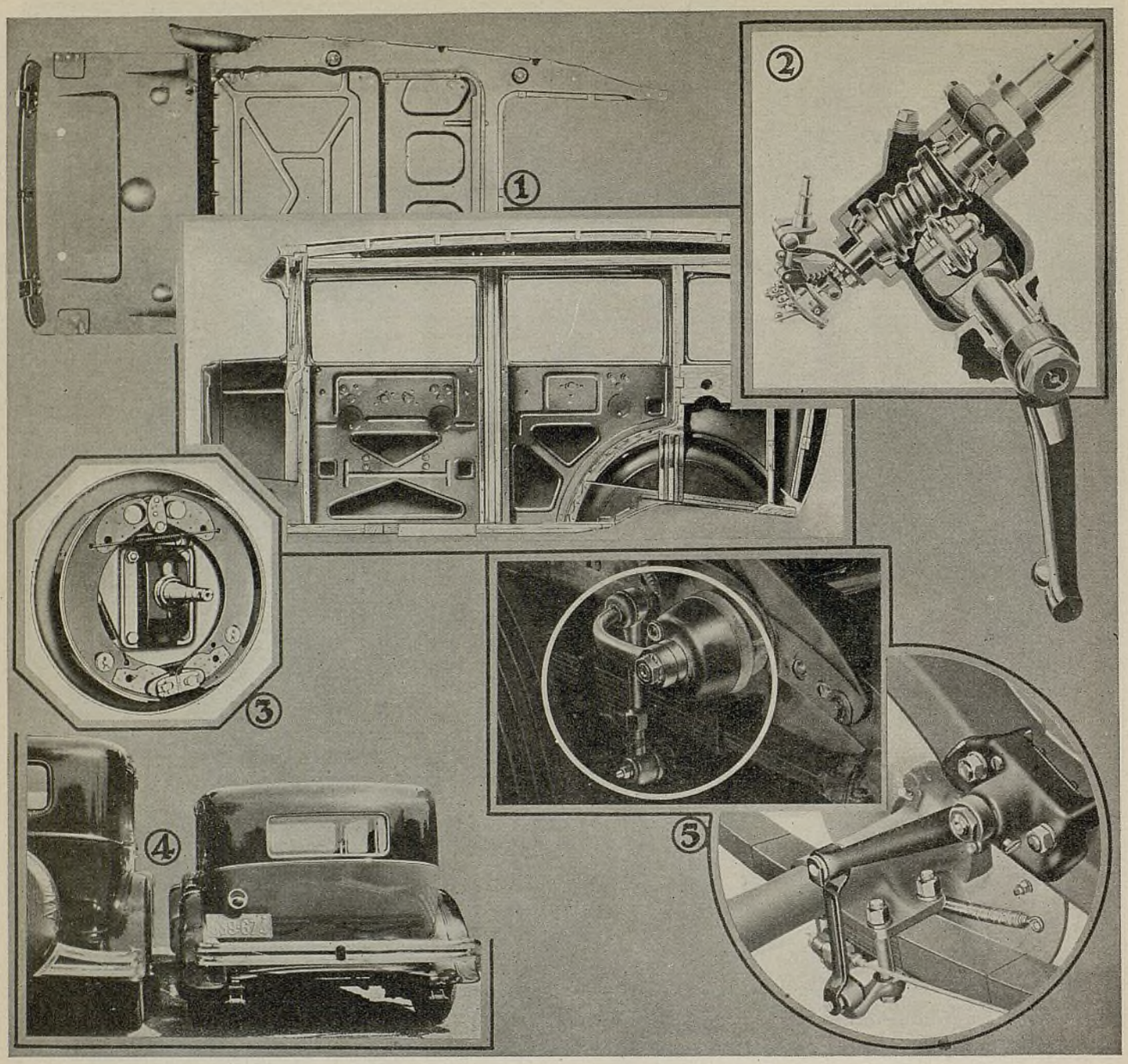
1—*Los modelos de 1931 tienen frentes atractivos.* 2—*Asiento delantero ajustable.* 3—*Alumbrado amplio en el compartimiento de conducción.* 4—*Nuevo tipo de visera para el sol y el resplandor.* 5—*Volante de tres rayos.*

vasta experiencia, ha contribuido con valiosas sugestiones, mientras que el artista ha dedicado su gusto estético y habilidad al mayor embellecimiento del aspecto exterior y a la mayor comodidad del interior del vehículo moderno. El ingeniero a cargo de la fabricación ha estudiado la manera de incorporar todos estos nuevos refinamientos a los productos de una manera eficaz y sin aumentar el costo final del artículo.

Podríamos decir que no hay un solo órgano de automóvil de marca conocida que no haya sido objeto de alguna modificación interesante. La tendencia hacia el motor de ocho cilindros en línea se presenta ahora más acentuada que nunca. Más de la mitad del total de automóviles americanos construidos el presente año, lleva motor de ocho cilindros. Esta tendencia se ve hasta en los modelos que, entregados en fábrica, se ofrecen a menos de mil dólares. Los fabricantes de automóviles finos se han visto obligados a adoptar motores más poderosos y de un mayor número de cilindros para poder ofrecer esta mayor suavidad y comodidad de marcha que el comprador naturalmente espera del vehículo más costoso. Ultimamente se ha anunciado un modelo de diez y seis cilindros y otro de doce. No cabe la menor duda de que dentro de pocos meses se anunciarán otros modelos de numerosos cilindros.

Con los nuevos motores multicilíndricos se están ofreciendo carburadores dobles, múltiple de admisión doble, distribuidores con doble ruptor, bobinas de encendido dobles, etc., todo esto con el determinado propósito de asegurar el más perfecto funcionamiento de los nuevos vehículos. Con la demanda de mayor fuerza motriz ha venido la demanda de silencio en el funcionamiento, que son, a primera vista, dos cosas contradictorias. El silenciador de admisión, que evita el rugido de la fuerza, viene a resolver una parte del problema del ruido. Los montajes de caucho para motores han sido notablemente perfeccionados para aislar de un modo más efectivo, el ruido y la vibración del motor. Finalmente, las carro-

Ayuntamiento de Madrid



1—Carrocería de acero estampado. 2—Mecanismo de dirección perfeccionado. 3—Freno duo-servo de dos zapatas con forro moldeado. 4—Carrocerías bajas para mayor seguridad. 5—Dos modernas instalaciones de amortiguadores de golpe

cerías van ahora provistas de materiales especiales para el mejor aislamiento del calor y ruido.

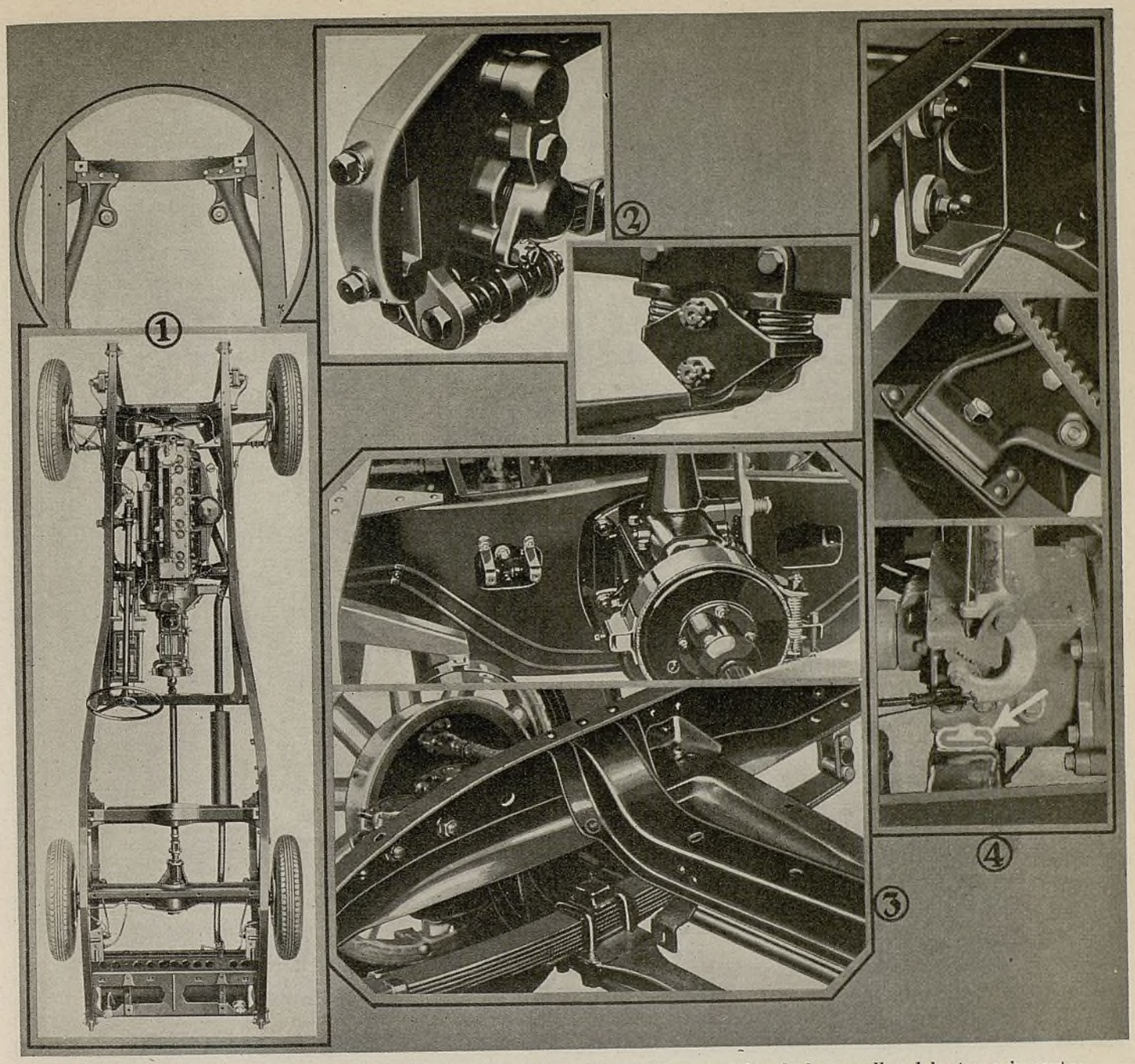
La mayor fuerza de los motores significa menor fuerza de aspiración en los múltiples de admisión, sobre todo durante las velocidades superiores. En vista de ésto, y con la introducción en el país de combustibles más volátiles para facilitar el arranque, se ha hecho indispensable la utilización de la bomba mecánica para la alimentación de combustible en los motores modernos.

El empleo del caucho para aislar la vibración ha sido mencionada ya, y además de esto, el empleo de cigüeñales más pesados ha sido la regla, en lugar de la excepción. Mucho progreso se ha alcanzado, en realidad, en el perfeccionamiento de amortiguadores de vibración de cigüeñal, para aumentar la suavidad del funcionamiento en todo grado de velocidad.

Los últimos doce meses han presenciado también las innovaciones más radicales en construcción de cambios de marcha, que se registran en los anales de la industria automotriz. En todo el progreso realizado se ha tenido por objeto la mejor traducción de la fuerza en funcionamiento, manipulación más fácil y segura y acción silenciosa en todo sentido. Tenemos actualmente los engranajes interiores y los de otros tipos, que funcionan de una manera silenciosa. Gracias a estos nuevos engranajes, los cambios de marcha de cuatro velocidades han adquirido una creciente preferencia popular por la facilidad de su manipulación y funcionamiento silencioso. Los más recientes refinamientos en cambios de marcha son los tipos de conexión sincronizada y el llamado de giro libre de ruedas, recientemente adoptado por una de las principales fábricas de automóviles americanas. Este notable mecanismo de giro libre de ruedas fué descrito en nuestra edición anterior.

Los ejes traseros no han sido objeto de cambios radicales. En términos generales, las desmultiplicaciones

Ayuntamiento de Madrid



1—El bastidor del chasis ha sido reforzado en todo sentido. 2—Los gemelos de los muelles delanteros imparten a la marcha mayor seguridad y suavidad. 3—Firme con trucción de la sección delantera. 4—Creciente empleo del caucho en los montajes del motor y bastidor

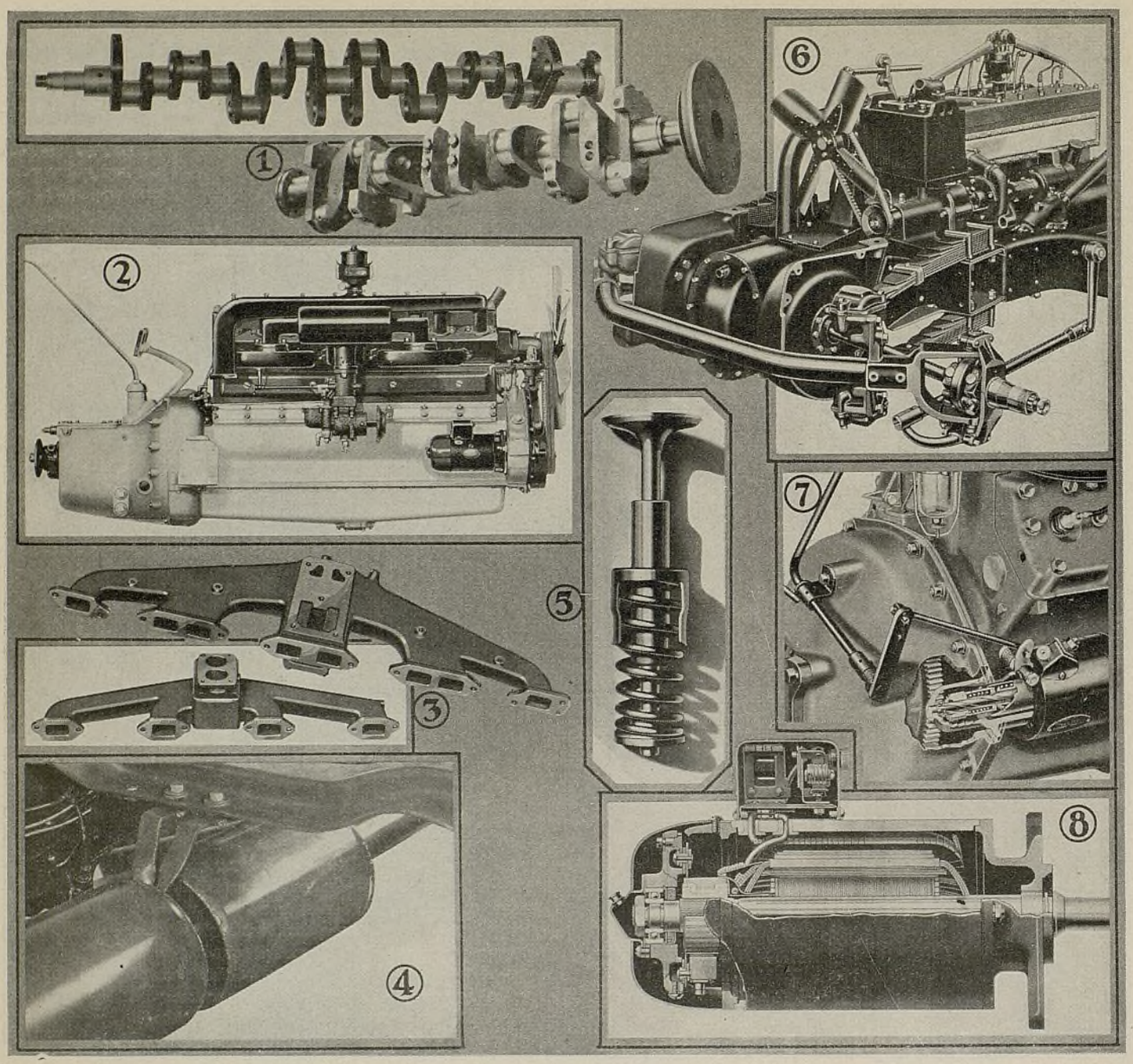
de engranajes son menores que en años pasados, en lo tocante a velocidades superiores. La lubricación de los engranajes y cojinetes ha sido perfeccionada con la adición de deflectores, miembros perforados, etc. La dirección más fácil es otro rasgo sobresaliente de los nuevos modelos de 1930. Las mayores desmultiplicaciones de los mecanismos de dirección son sólo parcialmente responsables de este progreso. Al mejor funcionamiento del mecanismo de dirección concurren ahora muy efectivamente el empleo de un mayor número de cojinetes. Estos se hallan no sólo en el mismo mecanismo de dirección, sino también en los pivotes de dirección. Para evitar en lo posible la vibración y tendencia a desviación de las ruedas delanteras, se emplea ahora un gemelo auxiliar de resorte en el extremo fijo del muelle delantero más próximo a la columna de dirección.

La mayor suavidad de la marcha no puede atribuirse a un solo elemento. Los amortiguadores hidráulicos figuran ahora en la dotación corriente de casi todos los automóviles, aún en aquellos de precios bajos. El creciente empleo de fundas metálicas en los muelles ha tenido por resultado el asegurar una lubricación adecuada entre las láminas de los muelles, lo que por su parte permite dar a los amortiguadores un ajuste más preciso.

Los bastidores son más firmes que nunca. Las bridas de los miembros laterales son más grandes, y los miembros transversales van ahora mejor reforzados en todos los puntos expuestos a mayor tensión.

Los ingenieros se han esmerado en suprimir los ruidos y rechinidos provenientes de todos los órganos del motor y del chasis. También han logrado simplificar los trabajos de servicio y reparación. Ejemplo característico de esta tendencia a evitar en lo posible la necesidad de arreglar y ajustar piezas, lo tenemos en los gemelos, los cuales no exigen actualmente ninguna atención, o a lo más, un cuidado mínimo. En la supresión del ruido y vibración, el empleo del caucho ha desempeñado el papel principal. Y no menos sensible ha sido la influencia de

Ayuntamiento de Madrid



1—Cigüeñales de nueve y de cinco cojinetes de moderna construcción. 2—Motor de reciente tipo de aspecto notablemente refinado. 3—Adelantada disposición de los múltiples. 4—Silenciador doble para reducir el ruido. 5—Amortiguador de resorte de válvula. 6—Típico mecanismo de propulsión delantera. 7—Nuevo tipo de mecanismo de arranque. 8—El más reciente tipo de generador de servicio pesado

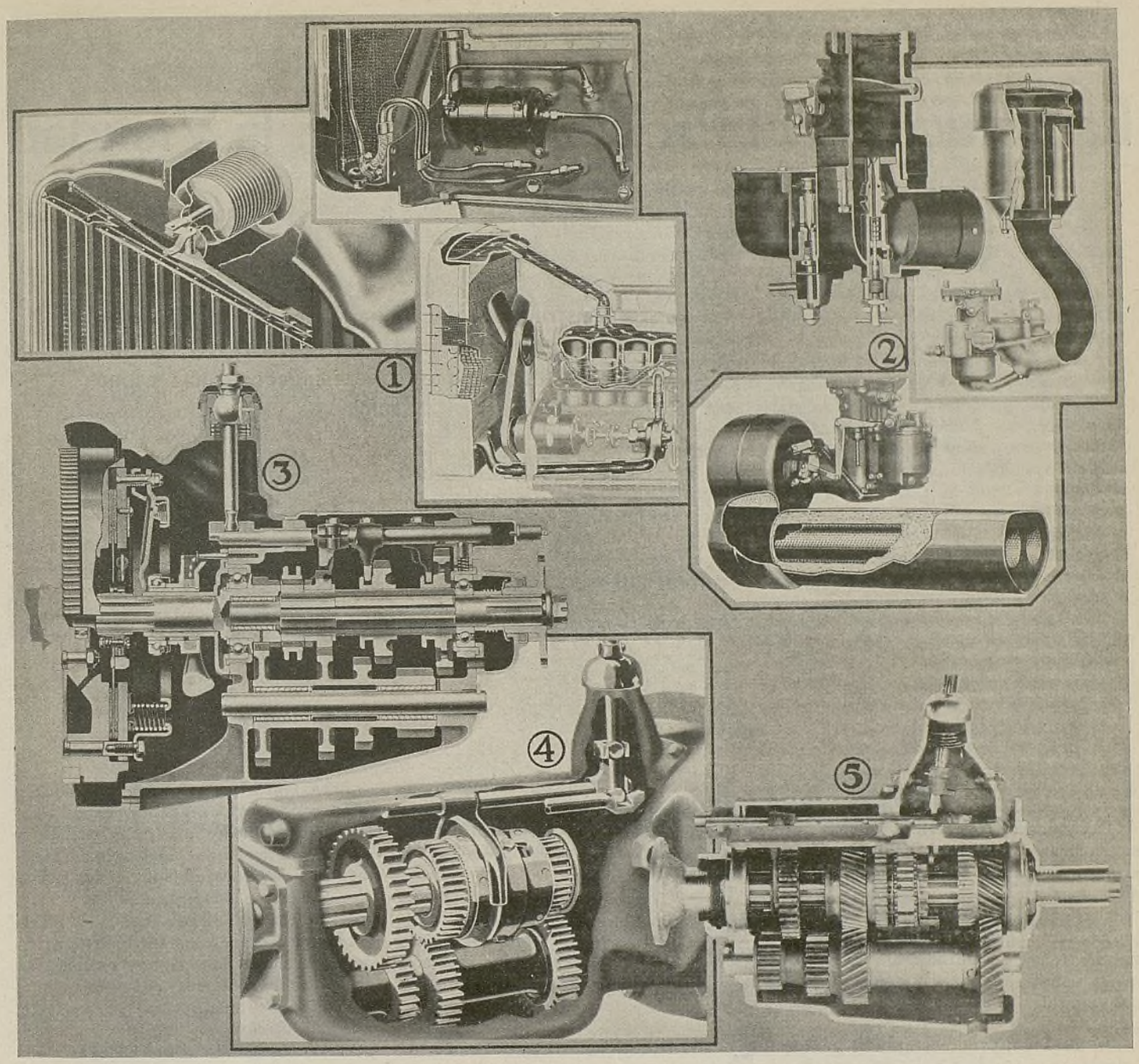
los cojinetes de bolas. Numerosos fabricantes de automóviles han adoptado el sistema de lubricación automática de chasis. Este sistema no requiere otra atención que abastecerlo de lubricante después de 3.000 a 3,500 millas de recorrido.

El desarrollo en frenos ha sido notablemente individualizado por los fabricantes. No existe hoy día ningún sistema que pueda calificarse de normal o general. Sin embargo, se presenta una creciente aceptación popular del forro moldeado, y es indudable que todos los fabricantes están reforzando los tambores de frenos para evitar su deformación y rayadura. Los mecanismos de enfrenamiento han sido objeto del estudio más concienzudo. Los ingenieros se hallan dedicados a resolver el problema de obtener el mayor esfuerzo de enfrenamiento posible con la menor superficie de contacto.

En relación con carrocerías, la menor altura total y la prolongación de la sección delantera son las tendencias actuales en presentación exterior. Otra tendencia evidente a primera vista es el creciente empleo del acero en la construcción de carrocerías. La reducción de la altura se ha obtenido, en casi todo caso, sin sacrificar la altura interior de la carrocería. A la reducción de la altura total han contribuido el contorno de los asientos, las ruedas pequeñas, los bastidores de doble arco y las soleras más bajas. Esta reducción de altura ha entrañado, al mismo tiempo, el empleo de ejes traseros más largos, para agrandar la anchura del asiento trasero. Esta modificación es doblemente ventajosa, pues además de la mayor comodidad en beneficio de los pasajeros, la mayor anchura da mayor estabilidad al vehículo durante su marcha a alta velocidad.

Los nuevos modelos de 1930 se caracterizan por una sección delantera prolongada y de frente estrecho. Esta

Ayuntamiento de Madrid



1—Nuevo montaje del termostato para regular los postigos del radiador; reciente método de enfriamiento y sistema de enfriamiento de aceite en el radiador. 2—Carburador de tiro hacia abajo y silenciador de carburador. 3—Típico cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás. 4—Cambio de marcha de conexión sincrónica. 5—Cambio de marcha de movimiento libre de rueda

nueva forma es muy agradable a la vista. También se observa que los constructores de carrocerías están quitando las líneas verticales de los lados, con el objeto de acentuar el efecto de prolongación y de baja altura del vehículo. Las líneas horizontales en la sección delantera han sido también descartadas, y en varios de los nuevos modelos se ve que aun la barra de acomplamiento de los faroles delanteros ha sido eliminada, o bien, ocultada, y que los radiadores llevan ahora un fondo falso, con postigos verticales altos, para acentuar su efecto de altura y profundidad.

Otros refinamientos son el parabrisa inclinado, para evitar el resplandor de las luces, mecanismos para ajustar el asiento delantero, de modo que éste se conforme con la estatura del conductor, lamparitas de estacionamiento en los guardabarros delanteros y amplia ventilación del interior mediante aberturas en el cubretablero.

En la dotación de numerosos automóviles vemos ahora viseras interiores. Las piezas exteriores con acabado de cromo se han hecho tan comunes, que ya se presiente su reemplazo con acero inoxidable. Este material promete, en realidad, adquirir un extenso uso, y sin duda lo tendrá tan pronto como se descubran nuevos procedimientos para reducir el costo de su producción. El casco del radiador de varios nuevos modelos lleva acabado de laca y un borde metálico enchapado en cromo. Esta es una presentación de muy buen gusto.

En relación con automóviles abiertos, se ha dado especial atención a las capotas. Las ruedas de rayos de alambre están recobrando su antigua popularidad en este país, y por razón de su creciente utilización, sus precios están bajando considerablemente. Se ha hecho casí universal la práctica de ofrecer, como dotación especial a

(*Continúa en la página* 59)

Ayuntamiento de Madrid

La Solución del Problema Está en la Vialidad

La construcción de caminos permitirá amplificar todas las actividades nacionales y del mayor rendimiento resultará una verdadera independencia económica.

Por Federico Lagrange

Director de la firma Lagrange & Hasfeld, Buenos Aires

La República Argentina, por sus riquezas ilimitadas obtenibles principalmente del cultivo intensivo de sus inmensas y fértiles llanuras, de la crianza de ganado y de la explotación de sus montes, ricos y abundantes en toda clase de maderas, hacen que los países tanto europeos como norteamericanos tenga su mirada fija continuamente sobre ella para la colocación de sus capitales y como mercado de sus productos.

Sin embargo, y no obstante el interés marcado que ofrecemos, aquellos capitales no acuden a reforzarlos ya tan importantes invertidos en nuestro país, debido al estancamiento en que éstos se encuentran—me refiero especialmente a los capitales invertidos en transportes, ya sean éstos por ferrocarriles, tranvías a nivel o subterráneos; empresas navieras y empresas de ómnibus, ya que no existen, en la aceptación de la palabra, empresas de transportes por camiones por faltar para éstos el camino.

¿A qué se debe este estancamiento, que representa en países que reunen nuestras condiciones un verdadero retroceso?

No encuentro una contestación más exacta al caso, no obstante lo sencilla y a la vez extraña que ella pueda parecer a muchos lectores, que LA FALTA DE CAMINOS.

Trataré de exponer sintéticamente las razones en pro de mi aseveración, limitándome, por el breve espacio acordado a este artículo, a enunciar las causas o los hechos en que fundó mis puntos de vista.

Siendo ante todo el principal factor de nuestra riqueza nacional el de la venta *a precios remunerativos* de nuestras cosechas, surge la necesidad de poder producir nuestros granos a un precio tan bajo como sea posible.

Para obtener esta producción a precios remunerativos, necesitamos: 1° una inversión mínima en concepto de capital o de arrandamiento del campo productor; 2° producir el máximo posible y al precio más económico por unidad de campo labrado, y 3°, hacer llegar nuestro producto al menor precio posible a las bodegas que han de conducirlo al mercado consumidor.

Para lograr el resultado indicado en 1°, necesitamos poder labrar campos aptos pero del valor más bajo posible, y esto se obtiene, por lógica, más fácilmente cuanto mas alejados de las poblaciones ellos se encuentren.

El resultado indicado en 2°, sólo puede obtenerse labrando *mecánicamente* grandes extensiones de campo, y para lograr el 3° punto debemos poder reducir a un mínimo el manipuleo del producto, eliminar el envase y efectuar su transporte de inmediato a las bodegas, o en su caso, a los silos receptores.

Es indudable que el factor esencial y de mayor influencia para lograr las tres condiciones antes enumeradas, es el camino, porque con caminos se hacen económicamente accesibles los campos distantes de estaciones o puntos de embarque; con caminos el agricultor puede lograr el transporte de los elementos mecánicos y de obreros hasta sus campos, entonces accesibles con relativa facilidad y economía, y porque con caminos podemos transportar a granel los cereales desde el pié de la parva hasta las estaciones de embarque, eliminando el

Ayuntamiento de Madrid

envase, reduciendo el costo de transporte e independizando al agricultor de la condición tan perjudicial reinante: los caminos intransitables que malogran, por las demoras o imposibilidad de cumplir entregas, cuantiosas operaciones de venta, recargando otras veces con un elevado costo de transporte y envase a tal punto el precio del producto, que al realizar su venta queda escasamente cubierto el precio de costo.

Considero que son tan evidentes los beneficios materiales y sociales que se derivan de la posesión de verdaderos caminos, y tan importantes unos y otros, que es innecesario acudir a cálculos para demostrarlo.

Para quienes la cuestión caminos en la República Argentina sea de interés, me permito indicarles, como fuente amplia, concreta y comparativa, la lectura de los distintos tomos editados por la División de Vialidad de la Asociación Argentina de Importadores de Automóviles y Anexos.

Felizmente para nuestro país, la falta de acción que esperábamos por parte de los poderes ejecutivos y legislativos Nacionales en pro de la ley general de vialidad, ha sido en parte compensada con la evolución que en tal sentido, pero de carácter local, han hecho los Gobiernos de algunas provincias, entre las que merecen destacarse las de Santa Fe, Entre Rios, Buenos Aires, Tucumán y Córdoba.

CUANDO se considera que desde que se iniciaron a mediados de abril próximo pasado las lluvias casi continuas, hasta estos últimos días, es decir por un período de cuatro meses completos, nuestro país ha visto paralizadas sus principales fuentes de recursos, que son a la vez los factores principales de lo economía comercial en general, no puede uno, sin un gran esfuerzo, comprender la inactividad de nuestros gobernantes, para quienes no puede ya escapar que de los buenos caminos están pendientes tantos factores económicos y sociales, a cual más importante, como asimismo que de la cantidad de caminos depende en sumo grado nuestro porvenir.

En efecto, la evolución agrícola que se produce especialmente en las zonas balcánicas, hará que en un breve plazo solamente podremos colocar nuestros productos en el extranjero a precios cada ve menores hasta lograr su equilibrio con los ofrecidos por los agricultores de aquellas inmensas y fértiles llanuras donde el ingenio "soviético" ha logrado revolucionar no sólo los métodos del cultivo sino también los de su transporte y venta en los mercados consumidores.

Debemos, pues, con urgencia ponernos en condiciones de afrontar económicamente esta nueva situación. Tampoco debe menospreciarse la importancia social que el camino reportará a nuestra población agrícola poniéndola en fácil contacto con los núcleos urbanos, facilitándole la educación de sus hijos, poniendo a un más fácil alcance la asistencia médica, creando un intercambio de ideas y de conocimientos de indudables beneficios comunes y una situación nueva tal que haría más fácil la decisión del traslado hacia el campo a gran número de familias y personas que hoy, como consecuencia del aislamiento en que se encuentran nuestros agricultores, se aferran en obtener sus medios de vida, aún a costa de grandes sacrificios, en nuestras poblaciones y ciudades.

Evítese la Sobrecarga del Camión

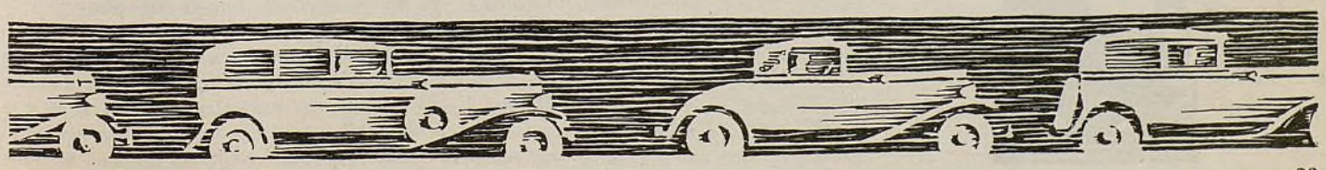
Edúquese al dueño a no abusar de su camión. La sobrecarga impone costosas reparaciones y acorta la duración del vehículo.

POR ALEJANDRO L. VALY

José Vigevano Hijo, Buenos Aires

EL primer paso, y en consecuencia, el más difícil para conseguir que se acepte la tracción mecánica en sustitución de la arcáica tracción a sangre, ha sido ya dado en este país. Dura fué la lucha para los que desde el comienzo hemos tenido fe en este medio de transporte, pues hubo que hacer verdadero derroche de verbosidad y elocuencia para convencer a aquellos a quienes precisamente se trataba de beneficiar, que la adopción de este moderno elemento de tracción no constituía ningún peligro para la integridad física de quienes lo manejaban ni una hipoteca por su costo de conservación.

Con lo dicho queda demostrado que el surco está abierto, existiendo un amplio campo de acción y grandes posibilidades para una mayor difusión del camión como elemento de transporte, siempre y



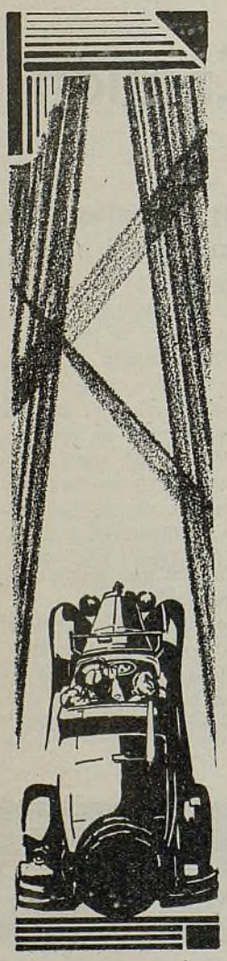
Ayuntamiento de Madrid

cuando sepamos sembrar para tener derecho a recoger esa buena cosecha. El mayor peligro que se presenta para la consecución de este fin, estriba en la ya casi generalizada costumbre de adulterar, en la República Argentina, el "legítimo tonelaje" de carga para el cual cada chasis fué construido en su país de orígen. Es sembrar mala semilla, malogrando estérilmente los esfuerzos anteriores. Hay que reaccionar, pues, contra la errónea idea de creer que un camión construido para transportar dos toneladas, por ejemplo, pueda conducir con facilidad y sin deterioros en sus mecanismos, tres y media o más toneladas, con el agravante de que el comprador convencido de haber adquirido un camión para tres toneladas de carga útil, lo sobrecarga por propia cuenta y riesgo con otra más, y tenemos así un chasis construido por sus fabricantes para dos toneladas de carga transportando cuatro, o sea un 100 por ciento de exceso.

Este grave error, que pocos se han preocupado de corregir, ha dado por resultado acortar enormemente el término medio de la duración de estos vehículos en nuestro país, con el consiguiente perjuicio para un mayor volumen de ventas, pues muchos interesados en cambiar su sistema de transporte, esperan primeramente ver el resultado que da tal innovación en otras manos, y al constatar luego que la duración de dichas máquinas se acorta considerablemente, desisten de la idea de compra esperando que se construyan mejores chasis, cuando en realidad el camión no es culpable, sino el vendedor que, en base al precio falseó el tonelaje, vendiéndo al cliente lo que no estaba de acuerdo a sus necesidades de transporte.

Si no deseamos malograr el buen surco abierto echemos simiente sana en el mismo, entregando a los compradores un camión apto para el uso a que piensan destinarlo, y en su tonelaje real de fábrica, recordando que el sistema del tonelaje adulterado es un peligrosa arma de dos filos, que en definitiva nos hiere a ambos por igual: al comprador, por no rendirle la máquina lo que de ella esperaba; y al vendedor, por que le estanca ventas a candidatos que han dejado de serlo, aleccionados por la triste experiencia ajena.

Urge Activa Cooperación Gobernativa



Corresponde al Gobierno la labor de activar la vialidad, que representa uno de los más vitales elementos del bienestar y prosperidad del país.

Por Jorge Boiso

Buenos Aires

Si analizamos la obra vial realizada en la Argentina en los años 1929 y 1930, se observará que ha sido escasa y, si bien es cierto, que nunca se ha realizado una tarea intensa en construcción de caminos, resalta más la inactividad de los dos últimos años, por la propaganda y el ambiente que en favor de los buenos caminos han venido realizando, los diarios, las instituciones y también los mismos partidos políticos, que otorgan a los caminos un lugar destacado de sus plataformas electorales.

La falta de acción se debe primordialmente a la falta de labor constructiva del Congreso Nacional y las legislaturas provinciales, más interesadas en la discusión de las desaveniencias políticas del momento, que en la solución de los problemas que realmente afectan la estabilidad económica del país.

Sin embargo, ese tiempo perdido en discusiones de poca trascendencia, ha permitido a algunos legisladores y funcionarios trabajadores, preparar sus proyectos de leyes generales de vialidad y someterlos a estudio de los respectivos cuerpos legislativos, con la finalidad de dotar al estado en general o a las provincias en particular, de la red de caminos que exije el desenvolvimiento actual del transporte y la producción.

Es así que en la Provincia de Tucumán, por iniciativa del actual Gobernador se sometió a estudio de la Legislatura un proyecto de Ley General de Vialidad y Turismo, que después de distintas modificaciones y agregados ha obte-

Ayuntamiento de Madrid

nido en mayo del corriente año la sanción necesaria para aplicar sus disposiciones al mejoramiento de caminos en aquella provincia industrial. La falta de organización del organismo técnico indispensable para llevar a la práctica el vasto plan sancionado, ha demorado hasta ahora la ejecución de los caminos, pero puede calcularse que el año entrante, comenzará para Tucumán una era favorable para los buenos caminos, que sin duda alguna, ha de repercutir beneficiosamente en sus finanzas y en el bienestar de la población.

En Santa Fe, ya existía sancionada una Ley de Caminos Pavimentados, y los fondos se iban acumulando, sin que se les diera inmediata aplicación. Recientemente en este año, se han empezado a aprobar los proyectos de construcción de caminos firmes, las licitaciones y todas las tareas preliminares a la ejecución, iniciándose los primeros tramos de los de Rosario a Timbues y de Santa Fe a Candiotti. Es de esperar que el entusiasmo de sus funcionarios no decaíga y que la rica provincia del litoral, cuente pronto con los caminos fundamentales, para proseguir mejorando su red.

EN Entre Rios se ha procedido en otra forma. La Legislatura no funcionaba por cuestiones políticas y el gobierno provincial no podía obtene la sanción de una ley que le permitiese ejecutar un vasto plan caminero. Sin embargo, con recursos del presupuesto, se inició y prosiguió una obra amplísima de construcción y mejoramiento de los caminos de tierra existentes, logrando en el corto plazo de dos años habilitar más de 3000 kilómetros, que sirven al transporte con eficiente rendimiento, obteniéndose, en muchos casos, disminuciones del costo del acarreo estimables hasta en el 50 por ciento. La renovación de autoridades gubernamentales, que ha recaído en políticos de la misma orientación que el gobierno existente, permite suponer que la política caminera no se abandonará y según las declaraciones de las reparticiones técnicas a cargo de los caminos provinciales, ahora se comenzará el plan de mejoramiento progresivo, pasando a las calzadas mejoradas para llegar a los caminos de un tipo superior, según las exigencias del tráfico local.

La Provincia de Buenos Aires, el primer estado argentino, no ha conseguido hasta ahora tener su legislación caminera a pesar del empeño que sus Ministros de Obras Públicas anteriores, pusieron en el tema, proyectando leyes y soluciones, a su juicio convenientes para la economía del estado. El cambio de gobierno provincial, que se asegura una continuidad de mandato por cuatro años ha permitido que el actual Ministro de Obras Públicas proyecte una ley de vialidad que ya aprobada por el Poder Ejecutivo se ha remitido a las cámaras legislativas, para su sanción. Se proyecta una red de caminos pavimentados comerciales, de acceso a los puertos, de 800 kilómetros de amplitud y además se incluye el mejoramiento de los caminos de tierra existentes, en un plan que llevará tres años para su total cumplimiento.

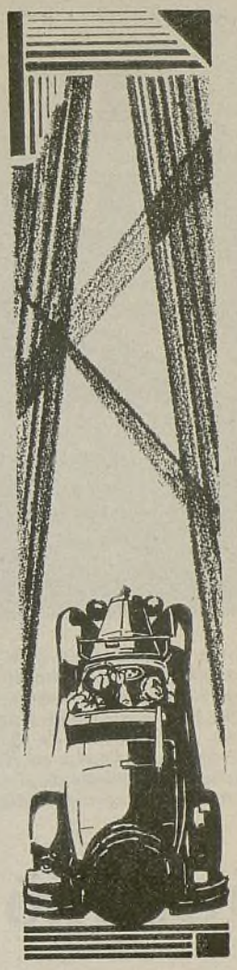
EL ejemplo de la Provincia de Buenos Aires es interesantísimo, puesto que sin duda repercutirán en todo el país, los beneficios inmediatos que ha de alcanzar con la ejecución de su red caminera. Es un estado vastamente poblado; con muchas unidades para el transporte de su rica producción; con puertos de amplia zona de influencia; dotado de ferrocarriles en todas direcciones y limítrofe con las provincias y territorios de mayor producción agrícola y ganadera. Estimamos que si el plan de caminos a ejecutarse se cumple con celeridad y coordinado, en forma de servir primero, a las zonas de más apremio por su capacidad productora, su economía ha de transformarse fundamentalmente valorizando la tierra, modernizando los métodos de producción y estimulando la laboriosidad de su población.

Es innegable que las provincias de mayor capacidad económica, pueden casi independizarse de la tutela del gobierno federal para construir sus caminos, dado que la fuente de recursos que utilizan son el impuesto al combustible y a la propiedad; y limitan el monto de sus construcciones al producido de estos impuestos, pero no debe olvidarse que el territorio patrio está formado por otras provincias y territorios, que están reclamando caminos, precisamente para progresar económicamente y alcanzar el grado de prosperidad que sus riquezas naturales les darán, una vez explotadas racionalmente.

Es así que el gobierno federal no puede dejar de considerar el problema de los caminos, para la construcción de las grandes rutas interprovinciales y para el fomento de aquellas zonas que no pueden atenderse con recursos propios.

La contribución que llamaríamos: ayuda federal, debe hacerse efectiva en materia de caminos en todas las provincias, puesto que la prosperidad que resulte de la construcción de los caminos, será nacional y no solamente local.

En el Congreso Nacional han tenido entrada varios proyectos de leyes federales de carreteras en los últimos años y actualmente el mismo Poder Ejecutivo Nacional anuncia tener en preparación un plan general que someterá a la aprobación del Congreso. El funcionamiento más o menos irregular que ha tenido el Parlamento en los dos últimos periodos, tiende a normalizarse y esperemos que los legisladores interpreten el cumplimiento de su deber sancionando las leyes fundamentales que reclama el progreso y la tranquilidad del país, entre los que ha de encontrarse en primer plano, el que se refiere a las carreteras. Así lo han manifestado reiteradamente los diputados de todos los sectores y es de creer que ante los intereses de todo el país, se depongan las diferencias políticas, para sancionar una de las leyes que mayor trascendencia ha de tener en el desenvolvimiento económico y espiritual del pueblo argentino.



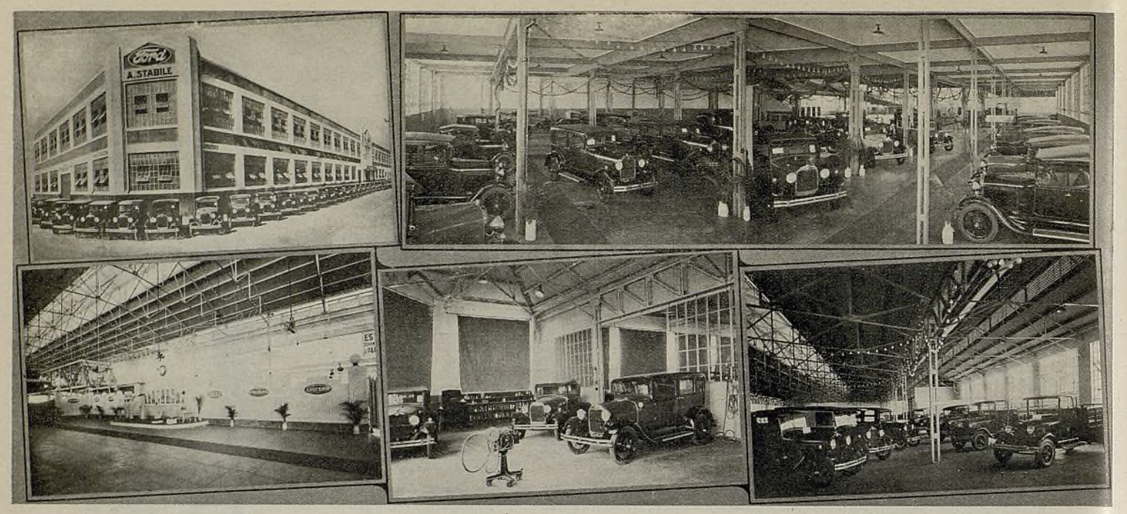
Banquete Anual del Overseas Automotive Club

NEW YORK—El banquete anual que la Motor and Equipment Association y la National Standard Parts Association celebran en honor de los exportadores, durante su exposición combinada en noviembre, estará este año a cargo del Overseas Automotive Club, y tendrá lugar en el Hotel Cleveland la noche del lúnes 17 noviembre en la ciudad de Cleveland.

Este banquete se da en honor de los comerciantes del extranjero que vienen a

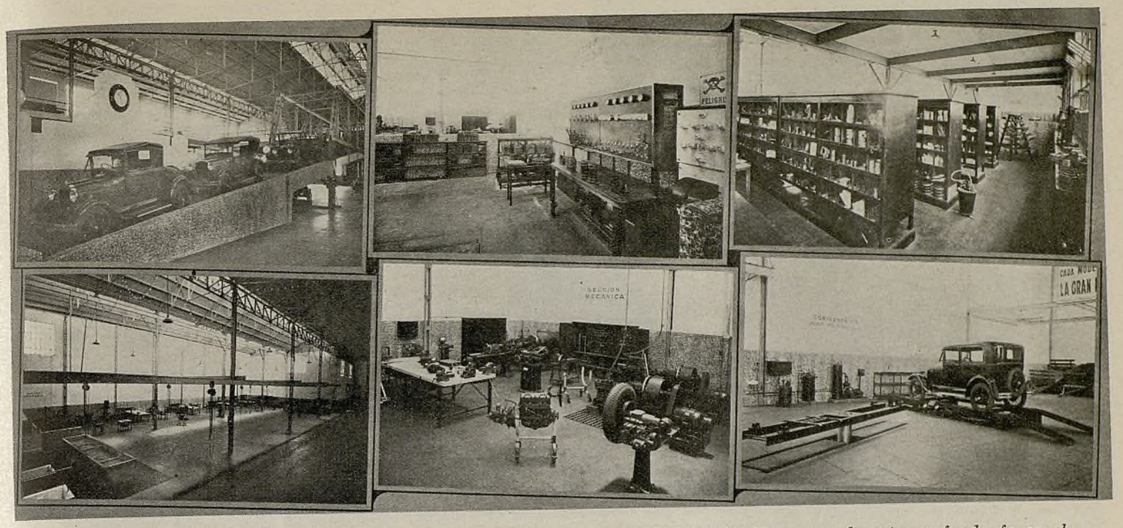
(*Continúa en la página* 29)

Ayuntamiento de Madrid



Entre los más perfectos talleres de reparación y servicios que existen actualmente en el mundo, sobresale, por su avanzada modernización, el que acaba de ser establecido en 1930 por la Agencia Ford Stabile de Rosario, Argentina. Bajo la dirección de Antonio Stabile, representante del Ford y del Lincoln en Rosario, desde hace varios años, el nuevo establecimiento de servicio fué proyectado, edificado y equipado especialmente para responder a los requisitos particulares de sus clientes. Las varias fotografías reproducidas aquí dan buena idea del nuevo establecimiento, que por su completa perfección es digno de ser llamado una institución. El edificio de servicio se halla varias cuadras distante de los salones de exhibición y ventas de la empresa. Entre las vistas mostramos secciones de los departamentos de reparaciones y obras mecánicas, todos dotados a la moderna, las secciones modernas de ensayo de frenos y engrase, y el taller de pintura y la rampa. De particular interés son los lavatorios, roperos y otras comodidades para los empleados. El orden y el aseo, no menos que la higiene y el arte, se ven evidentes hasta en los últimos rincones del gran establecimiento.

En presencia de este admirable establecimiento nadie se atreve a dudar de la estabilidad, importancia y brillante futuro de la industria automotriz argentina. Nadie mejor que el Sr. Stabile ha expresado esta profunda fe en el porvenir de este negocio en su tierra. Su gran establecimiento, su admirable organización general, no sólo constituyen un tributo al progreso del automóvil, sino un monumento a la energía e inteligencia de su dueño, el Sr. Stabile. Esta revista cree que no se ha construido todavía, en ninguna otra parte del mundo, un establecimiento de servicio más perfecto que el presente.



El Camión Está Destinado a Ejercer una Influencia Trascendental en la Argentina

Su intensa utilización activará todas las industrias nacionales. La agricultura florecera hasta un grado jamás soñado

Por Federico D. Temperley

No se puede determinar con precisión cuando se introdujeron en el país los primeros camiones. Hasta 1918 las cifras correspondientes a estos medios de transporte se incluyen en las de los automóviles. Nadie recuerda por otra parte en que año empezaron a verse en las calles de Buenos Aires, donde seguramente surgieron los primeros, "automóviles de carga," como se les llamó al principio.

En los comienzos debió utilizársele nada más que por vía de ensayo. Alguna casa de comercio progresista tiene que haberlo incorporado a sus elementos de transporte, tal vez para llamar la atención de sus clientes y sin sospechar siquiera las positivas ventajas que reportaba. Los primeros datos exactos provienen de 1919, año en que empieza la estadística a separar las cifras de los camiones de la de los automóviles. Se registra entonces la entrada al país de 81 camiones, lo que demuestra como el incremento de tales elementos, notable ahora, es obra de los últimos diez años, en que evolucionan fundamentalmente los conceptos sobre trasporte y en que la vialidad se va convirtiendo en una verdadera preocupación nacional.

El camión, que vemos asomarse tímidamente en la estadística durante el año 1919, alcanza de inmediato rápida difusión, aunque desde luego no la que nuestro progreso requiere. En la actualidad puede calcularse que el 50% de las compañías usan este medio de trasporte. Las primeras en adoptarlo fueron las grandes tiendas de la ciudad de Buenos Aires, que reemplazaron por camiones livianos, con carrocería tipo furgón, sus anticuados carricoches de reparto. No tardaron mucho en percibir las ventajas del sistema, que aseguraba una distribución más rápida y eficaz de la mercadería, por lo que éste se difundió rapidamente. Siguieron el ejemplo las empresas de mudanza y de transportes en general y luego todas las compañías de cierta importancia.

En la actualidad empiezan a adoptar vehículo a motor, en reemplazo de los viejos carritos, verdadero anacronismo en Buenos Aires, los pequeños repartidores de leche y de pan. Y es de esperar que pronto también se inclinen por él los vendedores ambulantes de frutas y verduras. Es mucho, sin embargo, el camino que falta por recorrer en tal sentido. Buenos Aires, como se reconoce unánimemente, es una ciudad que tiene todavía muchos carros, demasiado carros. Los almacenes al por mayor, por ejemplo, que por rara coincidencia vienen a ser los negocios más retardatarios de la ciudad, parecen no haber comprendido aún que las pesadas y lentas chatas que utilizan para el transporte de sus mercaderías constituyen un verdadero entorpecimiento para el tráfico urbano, bastante entorpecido ya por otras causas, chatas que generalmente son tiradas por tres caballos que ocupan al desplazarse toda la calle. Uno no alcanza a comprender cómo estas casas no se han cerciorado todavía de la ventaja de los camiones, y llega a desesperar que puedan cerciorarse alguna vez. No cabe otro procedimiento, para encauzarlas en el camino del progreso, que lo que ya personas progresistas han propuesto a la Municipalidad de Buenos Aires, la única que tiene en sus manos el remedio: Aumentar progresivamente las patentes de los carros y disminuir la de los vehículos automotores, como han hecho algunas comunas del interior, más adelantadas en la materia. Y se evitarían con ello asimismo las inmundas caballerias céntricas, peligrosos nidales de ratas que atentan contra la salud de la población.

Con la habilitación de las primeras carreteras, los camiones aumentaron, sobre todo en el interior, convirtiéndose en medios de transporte de los molinos harineros, casas cerealistas, bodegas, etc. Y este aumento ha continuado registrándose progresivamente a medida que nuestra red vial acrecía. La vinculación que existe entre una y otra cosa, si no fuese evidente, quedaría plenamente demostrada en provincias como San Juan, que es, sin duda, una de la que mejores caminos posee de la República. Allí el camión, y el vehículo automotor en general, ha desplazado casi en absoluto al trasporte a sangre, hasta el punto que resulta verdaderamente extraordinario toparse con un carro o un coche de esos que abundan en cualquiera de las ciudades más importantes. Porque en San Juan el automóvil y el camión no constituyen, como deciamos inútiles trenes sin rieles, ya que hermosas carreteras macadamizadas atraviezan en todos sentidos su territorio.

Las ventajas del trasporte automotor comenzaron a percibirse de inmediato. Una mudanza por ejemplo, de La Plata a Buenos Aires, distantes como unos 60 kilómetros, costaba hace años más de $500 m/n y duraba mucho tiempo. Era necesario embalar los muebles, cargarlos en un vagón del ferrocarril que los llevaba a una de las estaciones de la Capital y descargarlos finalmente de ésta para depositarlos en el nuevo domicilio. Representaba, en realidad, dos mudanzas. Desde que está el camino pavimentado, en cambio, las mudanzas, merced a los camiones, cuestan unos $100—la quinta parte menos—y se efectúan en el día. El camión no necesita intermediarios, como el ferrocarril. He aquí su inestimable ventaja. Advertidos de ésto, los granjeros y productores de las cercanías de la capital se han apresurado asimismo a emplear para sus trasportes los medios mecánicos. Y los resultados por la economía de tiempo y dinero han sido igualmente óptimos.

Nos decía por ejemplo, un frutero de Quilmes—ciudad que queda a unos 25 kilómetros de Buenos Aires que, cuando utilizaba el ferrocarril, en épocas de ma-

Ayuntamiento de Madrid

los caminos, la traslación de cada cajón de fruta al mercado de abasto de la metrópoli suponía para él una erogación término medio de *cuatro pesos*. Ahora emplea camiones y no gasta más de *cincuenta centavos por cajón*.

Pero desgraciadamente, aunque no se puede negar que el país cuenta ya con una red de carreteras, Buenos Aires carece todavía de caminos radiales pavimentados que la comuniquen con todas las poblaciones de su alrededor, hasta unos cien kilómetros de distancia. Y lo mismo sucede con Rosario y otras urbes importantes, por lo cual no se ha podido hasta el presente advertir en ellas la esencial función que el transporte motor tiene en el abaratamiento de los artículos de consumo.

COMPLETAMOS estas informaciones con algunos datos concretos. Las unidades más usadas, en materia de camiones, son las livianas, aunque ahora empiezan a difundirse las pesadas, que emplean preferentemente, con acoplado o sin él, las casas cerealistas, depósitos de materiales, etc. Los 67,423 camiones americanos que circulan por el país (los eurepeos son muy pocos—3,519) pueden clasificarse así:

de ¾ tons o más.....	21,542
de 1½ o más.....	38,864
de 2 tons o más.....	3,439
de 3 tons o más.....	1,012
de 4 tons o más.....	1,258
de 5 tons o más.....	1,013
de 6 tons o más.....	295

Hasta de 2 toneladas se utilizan para trabajos livianos y de 4 a 7 toneladas para trabajos pesados. En la mayoría de los casos se emplean neumáticos.

Las carrocerías mayormente difundidas en los camiones de mucho tonelaje son las de metal, con volcadoras; y en los camiones livianos, las de tipo "furgon" y "Standard." La industria nacional tiene aquí más importancia que en los automóviles, pues gran parte de las carrocerías se fabrica en la Argentina. Lo mismo ocurre con la totalidad de los acoplados, que empiezan a ser muy numerosos.

El problema de zonas lo resuelven las compañías, con equipos de camiones distribuidos convenientemente, conforme a sus necesidades. Por cuanto a las reparaciones mecánicas, pocas son las empresas que cuentan con talleres propios, dependiendo por lo tanto de los librados al servicio público. Las grandes tiendas y todas las compañías que tienen equipos numerosos, como es natural, se preocupan de instalar un garage para guardarlos, con taller anexo.

El porvenir del camión en la Argentina es enorme. Nadie podría dudarlo. Las perspectivas económicas del país lo imponen como el transporte por excelencia del futuro, por lo menos en lo que respecta al tráfico en torno de las ciudades. Se dice, con razón, que gran parte de nuestra riqueza dependera del desarrollo de la industria de granja, todavía en estado incipiente. Y es elemental que la granja no puede substituir sin una amplia red de caminos, que permita el traslado de sus productos al mercado en camiones. El ferrocarril constituye el peor enemigo del granjero, porque lo supedita al intermediario, al acopiador, que le quita buena parte de su ganancia. No puede éste, en efecto, cuando su producción es escasa, fletar un vagón por su cuenta. Tiene que entregarle los productos al acopiador para que, con los de otros granjeros, complete el vagón y lo flete. Y este señor acopiador debe hacer su ganancia. No es posible tampoco, sin prescindir del ferrocarril, eludir la acción del intermediario urbano y vender directamente al comerciante minorista. Con lo que hay que descontar otro márgen de beneficios. De tal modo los productos suben y el granjero es el que menos se beneficia con ellos.

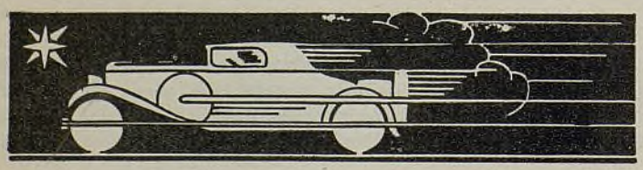
EL ferrocarril, además de encarecer, como hemos visto, considerablemente el transporte, impone una verdadera telaraña de intermediarios que afectan la calidad y el precio de los productos. Esa es la causa por qué en las grandes ciudades argentinas los artículos de primera necesidad son caros y de calidad regular. Falta un desarrollo mayor de la industria de la granja y, como complemento inevitable, una distribución exclusivamente a base de camiones. Y, como ésto no puede tardar, porque desde hace tiempo la economía del país lo reclama, es fácil asegurar que el porvenir del transporte automotor, como dijimos al principio, es enorme. Se encuentra íntimamente vinculado a la riqueza nacional.

La construcción de caminos, por otra parte, cambiará fundamentalmente la fisonomía económica de la República: dará vida a numerosos puertos, que, sólo merced a la centralización que los ferrocarriles ejercen sobre Buenos Aires, abusando de su monopolio, están ahora casi inutilizados. La cosecha proveniente de la zona Sud de la provincia de Buenos Aires. por ejemplo, en lugar de embarcarse por la capital, como sucede ahora, saldrá a los países de destino por Quequén, con lo que, como se ha demostrado, economizará el agricultor algo más de un peso por quintal.

EL camión, pues, no implica exclusivamente una redención para el granjero, sino también para el chacarero. Téngase en cuenta que este medio de transporte evita siempre, con relación al ferrocarril, una operación de carga y descarga menos, ya que en nuestro país los cereales no se distribuyen todavía por medio de elevadores (los elevadores además, no sirven para el lino y el maíz, que son las bases más sólidas de nuestra riqueza agraria). Podriamos multiplicar los ejemplos, pero los consignados bastan para dar idea de las halagüeñas perspectivas que la Argentina ofrece como mercado de camiones, siempre que, como es dado esperar, se construya pronto la red de caminos que la opinión pública insistentemente reclama.

Para el mercado automovilista representó, sin duda, un poderoso impulso, el advenimiento de los ómnibus. Aparecieron tímidamente por las calles de Buenos Aires en 1923 y constituyen ahora un importantísimo servicio en toda la República, donde, según datos que hemos podido recoger, circulan cerca de 2,300 ómnibus. Los primeros que corrieron por la capital fueron pequeños e incómodos, que el público recibió con desconfianza. Se trata de modestos chassis Ford con carrocerías precarias, destinados al servicio entre las estaciones de Retiro y Constitución. Como iban más ligero que el tranvía y costaban apenas cinco centavos más, la gente empezó a utilizarlos para "casos de apuro." La misma compañía que no existe ahora, inauguró después otra línea entre Plaza Mayo y Plaza Italia. Los pasageros comenzaron a acostumbrarse a este medio de locomoción, incómodo pero rápido. Surgieron nuevas compañías. Y en un abrir y cerrar de ojos la ciudad se llenó de ómnibus, convertidos ahora en los más serios rivales del tranvía.

El sistema tranviario de Buenos Aires, en realidad, no consultaba ni aproximadamente las necesidades de una ciudad de crecimiento tan vertiginoso. Se limitaba a recorrer las arterias principales, descuidando importantes barrios suburbanos de población tan densa, que necesi-



Ayuntamiento de Madrid

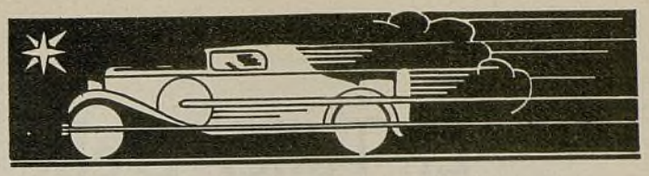
taban locomoción económica. Los ómnibus, en cambio, después de haber imitado al principio la distribución tranviaria, empezaron a diseminarse por las calles menos transitadas, evitando la superposición en las grandes avenidas que caracterizaba a aquella. Fueron como un sistema venoso, si se acepta este parangón anatómico, con relación a un sistema arterial. Se largaron a recoger gente hasta en los más perdidos rincones de la urbe. De aquí tal vez su éxito inmediato.

LOS servicios se fueron perfeccionando, acondicionados por las ordenanzas municipales, que debieron surgir premiosamente. Sólo se les permitió, entre otras cosas, la superposición de líneas en un máximo del 20% sobre el recorrido total. Se les acordó asimismo una tarifa de 10 centavos para un recorrido hasta de 2 kilómetros y de 15 cuando lo excedían. Los modelos pequeños, abundantes al principio, se reemplazaron por otros de capacidad mínima para 32 pasageros, que son ahora los más usuales, con carrocerías que nada dejan que desear. Y de aquí surgió una nueva industria nacional, que reviste ahora singular importancia, pues las carrocerías de los ómnibus se construyen en el país.

Los servicios irregulares e inseguros se pusieron a la par del de los tranvías. Y se comprenderá entonces cómo en la actualidad el total de pasageros que transportan anualmente las compañías exclusivamente en la capital llegue a 4,000,000 para lo cual se dispone de 870 omnibus. Las compañías sin ninguna cooperación del gobierno, han llegado a reunir capitales que en las principales oscilan en el millón de pesos. Acusan una ganancia de un 7%. Sus progresos son visibles. Muchas que empezaron con unos cuantos modestos coches cuentan en el actualidad con todos los elementos indispensables de una empresa de transporte: talleres propios, garages, etc. En la actualidad están bién organizadas y tienden a mejorar de contínuo sus servicios.

En todos los Salones Anuales del Automóvil llaman la atención de los visitantes los "stands" destinados a exhibir las carrocerías de fabricación nacional, lujosas todas ellas y del mejor gusto.

Sin embargo, en lo que respecta a automóviles, la industria carrocera argentina, aunque sigue, desarrollándose normalmente, tropieza con muchas dificultades, que ha puesto claramente de relieve en un artículo publicado en el "Diario" el señor Fortunato Francome, uno de sus más destacados propulsores. "La lucha entre los grandes productores de carrocerías de ultramar—dice allí el Presidente de la Unión de Carroceros Nacionales—nos hiere directamente, pues nuestra tarea resulta así muy difícil y



sumamente onerosa en la parte económica, por cuanto el pedido de carrocerías es de un número muy limitado y no nos permite distraer para ensayos o innovaciones las cantidades que aquellos países emplean. Además—agrega—hay que recordar que la industria nacional no progresa a base de carrocerías de serie—como la mayoría de las fábricas de Norte America y de Europa—sino casi exclusivamente con la construcción de carrocerías a gusto de los clientes, los que siempre tienen diferentes conceptos de elegancia y perfección.

ESTA es una gran desventaja que se hace más palpable si se recuerda que en un coche a la orden, es necesario superar en todos sus aspectos la solidez y la belleza de un modelo standard. Es necesario idear algo nuevo, que tenga ventajas tanto en la linea como en su acabado, sobre las carrocerías extranjeras, y son precisamente estos requisitos los que dan preferencia a un trabajo a la orden. Agregaremos todavía que en la mayoría de los casos el cliente o el importador de chassis, no acierta a definir la concepción de la carrocería, que desea, de modo que el carrocero tiene que advinar su gusto y satisfacerlo ampliamente, lo que una vez conseguido hace que el trabajo realizado sea mejor apreciado.

Nadie nos perdonaría la copia de líneas de cualquier carrocería que llega al país, pues en estas condiciones nuestra obra no tendría mérito, ya que no revelaría capacidad profesional.

El obrero del viejo continente produciendo más gana, en relación al obrero argentino, el 100% menos, significando este un aumento al costo de nuestra producción. Y observando con la misma relación a los obreros de los Estados Unidos, vemos que los carroceros argentinos son los más favorecidos por el cambio, pero equí hay que considerar otros aspectos que invierten totalmente la cuestión.

Las grandes agrupaciones de capitales permiten a los productores americanos fabricar modelos standard o de serie a precios sumamente baratos, tanto en carrocerías como en chasis. Si el obrero norteamericano gana más, ya sea por desventajas del cambio, ya por efecto de la poca demanda o por la carestía de materias primas, es el fabricante argentino el que siempre se encuentra en posición desventajosa. Al referirme a la carestía de materia prima lo hago por aquellas que todavía no se producen en el país, pues no olvido que un buen número de renglones podemos abastecerlos por nuestros propios medios. Y si a todo esto se agrega la enorme diferencia de proporción en los gastos generales, en lo que se relaciona con los alquileres, administración, impuestos y patentes, que son por lo menos un 100% más caras para el productor argentino, correlativamente se aumenta el costo de la producción.

Las carrocerías argentinas, no obstante, mantienen el favor del público rico, porque consultan mejor los gustos nacionales y resultan tan perfectamente acabadas como las extranjeras. Sus fabricantes creen que la industria se desarrollaría considerablemente si se disminuyeran los aranceles aduaneros a los chassis sueltos y se aumentasen en cambio a las carrocerías que se importan.

Banquete Anual del Overseas

(*Continuación de la página* 25)

la exposición. Es el acontecimiento social más interesante de esta exposición anual de la M. E. A. Este año promete ser más importante que nunca, dado que cuenta con la cooperación de la N. S. P. A. A este banquete concurrirán los jefes de exportación de las varias fábricas, además de numerosos administradores de las mismas. Se anticipa que asistirán a el muchos prominentes comerciantes del extranjero. Se calcula que presentes al gran banquete se hallarán por lo menos 300 personas.

El comité de arreglos lo componen E. L. Caswell, su director y los Srs. Frank Gamundi y E. W. Fend.

El comité de programa ha preparado un plan de sumo interés. Este comité está encabezado por George E. Quisenberry, director, y J. D. Helthall. La venta de entradas está cargo de R. C. Thompson, director, F. A. Bohnhorst, P. A. Karl, C. M. Peter, C. M. Wynne, W. H. Lee y E. L. Caswell. La publicidad está a cargo de Jay S. Tuthill, director y A. H. Houghton.

Ayuntamiento de Madrid

El Taller Debe Adaptarse a los Requisitos Modernos

La presentación del taller, incluyendo su limpieza y orden, es tan importante, como su moderno equipo mecánico e idoneidad de su personal

Por Antonio Paniza
Fiore, Paniza & Torra, Buenos Aires, Argentina

TODO ha variado en los último años. Se terminaron los tiemos en que las tareas de ajuste general de un automóvil requerian de 15 a 20 días. Hoy en una estación de servicio bien montada y bien organizada, ese mismo trabajo se efectúa en uno o dos días, con la ventaja de satisfacer al cliente. Es harto conocido el temor que tienen muchas personas que están en condiciones de adquirir un automóvil cuando se les presenta la cuestión "reparación." La falta de buenas estaciones de servicio es, a mi modo de ver, un factor muy importante en el problema y veo justificado que haya quienes se detengan en adquirir un automóvil por este inconveniente, máxime si se tiene en cuenta que la inmensa mayoría de los compradores no entienden la parte mecánica del vehículo.

Es sabido que la ciudad de Buenos Aires cuenta con talleres mecánicos de primer órden, montados con maquinarias modernas capaces de construir cualquier pieza por importante que sea; lo mismo podemos decir de muchas ciudades del interior; pero no es precisamente un taller mecánico lo que hoy se necesita, dado la forma en que el coche está construido. No se necesitan grandes tornos, fresas, cepilladoras, ni maquinarias complicadas; lo que se requiere es sencillamente pequeños equipos de herramientas de mano adecuadas y de modelo especial para cada tipo de coche, herramientas que se usan para efectuar rápidos cambios de piezas. Si las estaciones de servicio contasen con equipos adecuados, muchas serían las ventajas que reportarían al propietario del automóvil cuando tiene que recurrir a una de ésta, tales como: Dar en el acto y con exactitud presupuesto de reparacion; determinar con cierta precisión el tiempo que la reparación requiere.

Cuantas veces hemos observado que la sencilla operación de quitar un tornillo se convierte en una operación complicada. Esto sucede por no disponer de llaves adecuadas o porque se rompió y lo que creyó hacer en cinco minutos y con un gasto de unos centavos tomó muchas horas y costó varios pesos con la consiguiente demora para el dueño del coche quién gastó más y perdió tiempo. Ahora bien, ¿cuántas veces en el día se repite lo del tornillo tratando otras piezas? Evítese esto proporcionando al operario las herramientas adecuadas y se habrá conseguido ganar la confianza del propietario del coche, quien hallándose satisfecho, se convierte en un eficaz propagandista del establecimiento.

LA importancia de un taller mecánico o estación de servicio, puede sintetizarse en tres puntos fundamentales, a saber:

1° Aspecto general de presentación y organización del establecimiento.
2° Maquinarias y herramientas utilizadas.
3° Mecánicos.

Los propietarios de los talleres o estaciones de servicio deben meditar sobre los propósitos que encierran estos tres enunciados, prestando atención a los fundamentos que analizaré, y verán cómo les resultará fácil convertir un negocio ruinoso en un establecimiento próspero y de confianza.

Influye mucho en las actividades de un taller mecánico o estación de servicio, su presentación y organización. Han terminado ya los tiempos en que un taller se asemejaba a una herrería. Hoy día la presentación vale tanto como la calidad de la mano de obra que pueda realizar el personal del taller. Lo limpieza y el orden son dos factores que deben tomarse muy en cuenta, por cuando no sólo hay que conquistar al cliente con un buen trabajo, sino también con el aspecto simpático del taller. Un taller mecánico instalado en un lugar lóbrego y donde las maquinarias se hallan amontonadas, el piso sucio, las paredes renegridas por la grasa, las herramientas desparramadas por el suelo o amontonadas sobre un banco, es un taller que tiene que impresionar mal, porque revela en su propietario dejadez, abandono y poco cuidado. En cambio es otra la impresión que provoca un taller que ocupa un local ventilado, con luz, sus paredes limpias y pintadas de blanco con un zócalo de dos metros de color gris, y luego una guarda blanca de pocos centímetros entre el piso, sus maquinarias bien distribuidas en forma que no moleste la labor de los operarios que en ellas trabajan, y con sus herramientas bien distribuidas en sus respectivas cajas o estuches.

¿Cúal taller inspirará mayor confianza? Indudablemente que para el automovilista que tiene necesidad de que su coche sea reparado, es aquel donde impera el órden y el cuidado en el material del taller, porque ello significa que se seguirá igual concepto de órden y cuidado para con el automóvil. Es así que al

Ayuntamiento de Madrid

hacer algún automovilista le pregunta de rigor: ¿Donde llevaré mi coche a reparar? la respuesta fluye categórica: en aquel lugar donde se estile los modernos procedimientos para el arreglo de los automóviles con las maquinarias y herramientas modernas.

La inspección cuidadosa y la reparación inmediata de las leves irregularidades que pueden notarse en los coches, lo mismo que los ajustes bien hechos y los precios equitativos, son cosas que no se llevan a cabo con provecho cuando falta organización. El órden, la limpieza y la organización son las tres bases escenciales que deben tenerse en cuenta al instalar un taller o estación de servicio. Y si muchos de los propietarios de actuales talleres mecánicos pusieran en práctica estos consejos, verían cómo el negocio prosperaría y las ganancias se duplicarían.

EL taller mecánico ha evolucionado. Conjuntamente con el progreso del automóvil ha progresado la industria que tiende a resolver los desperfectos que el uso puede ocasionar a los coches. Antiguamente el torno era el instrumento indispensable en todo taller. Hoy ha desaparecido, y en las modernas estaciones de servicio se les considera como una maquinaria que cuesta mucho y no realiza una función importante dentro de las tareas de un operario que debe dedicarse al arreglo de un automóvil. La maquinaria eléctrica moderna y la manual, así como los equipos de herramientas de mano han suplido a todos los viejos procedimientos que se utilizaban anteriormente. El progreso de las equipos de servicios mecánicos se ha acentuado en los fabricantes que han ideado elementos de tipo universal para la reparación de un automóvil de cualquier marca. La buena voluntad de los clientes se conquista con trabajos bien terminados y ejecutados con esmero y en poco tiempo, lo cual puede hacerse sólo teniendo buenas maquinarias y herramientas. El taller mecánico o estación de servicio que proporciona a sus operarios el medio de cumplir su misión a conciencia, saca un mayor provecho, pues la misma clientela satisfecha es la que se encarga de buscar nuevos clientes. Las herramientas siempre representan un capital invertido y por consiguiente es preciso evitar su rotura o deterioro. No basta comprar la herramienta, es necesario también saber conservarla y tenerla en órden. Para ello nada más importante que facilitar a cada uno de los operarios un cajón especial para guardar el juego de herramientas que usa y se obtendrá economía valiosa. Además no hay necesidad de perder tiempo para buscar la herramienta que se necesita, pues llevan el cajón de un coche a otro y tendrán siempre a mano la que desee usar. Esto ayuda a acortar el tiempo de cada trabajo y por consiguiente aumenta la ganancia. Los propietarios de esta clase de establecimientos deben comprender que un operario pierde $0.50 por buscar una pinza y si ésta se ha perdido hay que agregarle un valor que es de $3.65 más. Pero si cada mecánico tiene un juego de herramientas de calidad de las llamadas de mano para su uso y se le hace responsable de ellas, y se le facilita un cajón para guardarlas, se evitarán las pérdidas de tiempo y de útiles. En los talleres mecánicos o estaciones de servicio, la organización vale tanto como la calidad de las herramientas y por consiguiente hay que emplear los dos factores para que el éxito sea completo.

Gracias al esfuerzo co-operativo, se ha logrado desarrollar un admirable grado de perfección en los talleres o estaciones de servicio. Así es como la rectificación de válvulas se realiza por medios de máquinas que señalan hasta el milésimo de imperfección; el ajustador de frenos, el esmerilador, y otras herramientas eléctricas de mano facilitan la labor del obrero a la par que realizan

Moderno establecimiento de Fiore, Paniza & Torra, Buenos Aires, una de las principales firmas en el negocio de reparaciones y repuestos de la Argentina. Arriba mostramos una estación de servicio modelo de la West India Oil Co. en Santa Fe, Argentina

Ayuntamiento de Madrid

un trabajo perfecto que satisface al cliente más exigente. Un taller mecánico o estación de servicio, para cumplir con un buen trabajo, debe poseer máquinas y herramientas modernas y de buena calidad. Trabajará más y mejor que la mano de obra y también más económicamente.

Hasta hace poco tiempo, para realizar las operaciones de reparar un automóvil se necesitaba un técnico mecánico. Hoy esas mismas reparaciones las puede realizar cualquier operario mecánico que entienda el manejo de las maquinarias y herramientas modernas. Esto ha traido aparejado una mayor repidez en el trabajo, y hoy un aprendiz mecánico, que conozca el manejo de las máquinas modernas, puede rectificar una válvula con más perfección que lo hacía antiguamente un técnico. Uno de los grandes defectos notados en nuestro ambiente automovilista es el de creer que un mecánico debe ser una "enciclopedia" y que debe trabajar con la misma perfección con todas las marcas de automóviles y camiones conocidas. Para que esa labor pueda realizarse con mayor rapidez, el mecánico debe perfeccionarse en el conocimiento de determinada marca. Un taller mecánico debería trabajar con una o dos marcas con preferencia, cuando más, pues en esta forma, el personal no necesitará perder tiempo en averiguar las caracteristicas del motor para luego poder trabajar con conocimiento. El sistema evitaría también el gasto extraordinario de herramientas, pues con tener el juego correspondiente a las marcas de automóviles que se reparan en el taller se ahorraría el importe de los otros juegos. Entendemos que la tendencia de las estaciones de servicio debe ser la especialización sobre una marca de automóvil y si es posible, pero en ningún caso, más de dos. De esta manera es fácil llegar al dominio absoluto de las máquinas cuya familiarización se generaliza insensiblemente hacia todo el personal de taller, de suerte que cuando el ciente lleva un coche para reparar, no se pierde un solo minuto y en el acto el operario puede correjir el desperfecto evitando así pérdida de tiempo. En otras palabras, hay que evitar que el operario haga experimentos con el automóvil puesto que lo que debe hacer es reparar la falla en el menor tiempo posible y en la forma más perfecta.

El Camión Tiene Gran Mercado en la Argentina

Hay aquí mercado para camiones de todo tonelaje, aunque la demanda hasta ahora ha sido por modelos para cargas livianas y regulares

Por Francisco Corte*

Si bien esta rama de la industria automotriz ha sufrido en 1930, paralización de ventas a consecuencia lógica de la depresión económica Argentina o bien decimos mundial, se han efectuado importantes transaciones en camiones de categoria liviana, que inevitablemente deben ser los preferidos en este país, no por las facilidades del transporte o el costo de la unidad sinó porque nuestros caminos no permiten un trabajo seguro y continuado con camiones de gran tonelaje.

Se está empleando en mayor escala el camión pequeño ya sea porque existe un mayor número de necesitados en transporte con facilidades adquisitivas al alcance de un chassis liviano o porque la naturaleza de los caminos no permite en algunas zonas el trabajo en camiones pesados. No obstante, en diversos puntos se emplea con éxito el camión de 3 y 5 toneladas, especialmente para el transporte de cereales desde las localidades hasta el puerto, calculándose que la influencia del transporte por camión llega a unos 120/150 kilómetros alrededor de los mismos.

Si bien al iniciarse este negocio en la Argentina, los primeros compradores dieron preferencia a las llantas macizas por los inconvenientes del canje cuando el camión marchaba con su totalidad de carga, hace más de un año que se prefiere llantas neumáticas porque conservan mejor el camión y hasta aseguran la estabilidad de la carga. Estos neu-

Representante Especial de la Selden Truck Corp., Buenos Aires

Ayuntamiento de Madrid

máticos de aire son utilizados hasta en los chassis de dos toneladas, cambiando si es necesario por sobre medidas extraordinarias para permitirse las sobrecargas, que desgraciadamente aquí se hacen con exceso.

En camiones de 3 y 5 toneladas se usan y no hay motivo para pensar en una preferencia distinta, las llantas macizas porque la misma condición de las carreteras hace que el camión tenga que marchar con velocidad moderada, evitando así las trepidaciones que pudieran perjudicar la estabilidad de la carga y reparaciones en el chassis.

Se utilizan muchos modelos, cada uno adaptable a las necesidades del propietario del camión o de la carga que deban transportar. La totalidad de estas carrocerías son de fabricación local y se han establecido también en muchos puntos del interior algunos fabricantes que compiten con los de la capital. La carrocería de metal, que hasta hace pocos meses se importó siempre de Estados Unidos, se fabrica hoy en la Argentina en condiciones de presentación, calidad y precio tan convenientes como las importadas, si bien esta industria no se desarrolló en forma tal que obligue a independizarse por completo del extrangero.

Se utilizan carrocerías volcadoras accionadas por grúas hidraúlicas importadas y por grúas accionadas a mano que se fabrican tambien en el país en competencia con las de procedencia americana y alemana.

SI bien en Buenos Aires las necesidades del tráfico, aun en las zonas limitrofes del municipio, impiden el uso de acoplados, se están empleando desde hace tres años con mucho éxito en el interior, donde los caminos se conservan más o menos en condiciones de trabajo. Es por esta circunstancia y por las ventajas económicas que reporta que se han instalado fábricas de acoplados en más de 100 localidades, iniciando una marcada competencia con los mismos fabricantes de Buenos Aires. Este exceso de ofertas hizo triunfar de inmediato el uso de acoplados y puede decirse que no existe en el campo un camión por pequeño que fuere, que no tenga acoplado, el que generalmente es de ruedas macizas. Debido a esta misma competencia de los fabricantes, se están mejorando paulatinamente y hoy se construyen acoplados a precios que excluyen la posibilidad de importarlos.

Hasta tanto se interesen capitalistas argentinos y se establezcan servicios de transporte entre las poblaciones organizando brigadas de camiones capaces de competir con las mismas empresas ferroviarias, ya sea por rapidez en el servicio como también por la entrega de mercancías a casa de los clientes, el acoplado no ha podido usarse en la Argentina más que en el transporte de cereales, ladrillos y en algunos puntos para arena y escombros, pero es innegable que al poder realizarse mejor servicio, la utilización del acoplado se hará para toda clase de cargas que puedan manejarse por medio de camiones.

Confío por tanto que nuestros importadores de Buenos Aires como los capitalistas del interior y las mismas compañías de exportación encaren serenamente el estudio del transporte en las cercanías de los puertos y opten por una acción más enérgica tanto más que hoy no necesitamos hacer ver la conveniencia, practicabilidad y resultado del empleo de camiones.

Véndase el Trabajo Completo de Una Sola Vez

POR JULIO CARRILLO
Gerente de Exportación, Arrow Head Steel Products Co.

EL aumento de trabajos de reparación de automóviles, que se presenta en la primavera y el verano, tiene a menudo el efecto de producir en el ánimo del dueño del taller cierta indiferencia a sacar máximo provecho de las oportunidades a su inmediato alcance. Muchos dueños de talleres se sienten satisfechos con cualquier negocio que les caiga, y ávidamente dispuestos a aceptar la opinión del cliente en lo tocante a las irregularidades del vehículo y modo de arreglarlas.

Vender un completo trabajo de reparación es lo que debería hacer todo dueño de taller. Cuando el cliente le dice que su automóvil necesita nuevos anillos de émbolos, el inteligente y emprendedor dueño de un taller se pone entonces a averiguar qué otras cosas, además de esos anillos, exige el vehículo para su buen funcionamiento. Estudia atentamente los requisitos. Muy bien sabe que la aspiración de aceite, la compresión afectada y otros defectos del motor pueden deberse no sólo a anillos desgastados o inadecuados, sino también a embolos ovalados o rayados, a pasadores de émbolo sueltos, y a varias otras causas.

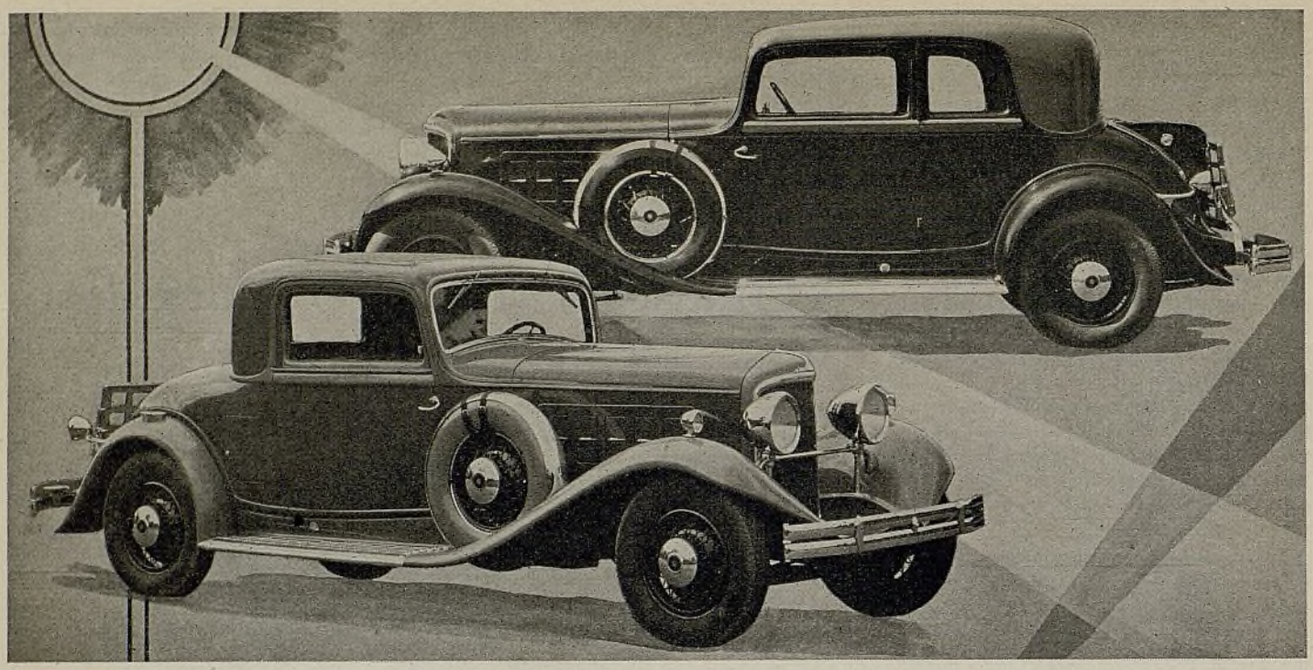
Salón de ventas y talleres de la Studebaker Sales Co., Callao 241, Buenos Aires

Conviene, por lo tanto, hacer un completo análisis de las causas provocativas de desarreglos, no sólo en beneficio de la satisfacción del cliente, sino también en beneficio de mayores ganancias para el taller. Con solo nuevos anillos no se remedia el mal funcionamiento del motor cuando la causa de éste se halla en la deformación de los cilindros, por ejemplo. ¿Por qué no hacer todo el trabajo de una vez y evitar que el cliente regrese después por adicionales reparaciones que debieron efectuarse al principio, cuando se instalaron los anillos nuevos? Regresar al taller varias veces multiplica los gastos del cliente.

Vale la pena emplear sólo los más finos repuestos en las reparaciones. Los repuestos de buena calidad aseguran al cliente un servicio de lo más satisfactorio, y al dueño del taller, prestigio y ganancias. Los repuestos de primera clase, dada su precisa construcción, ahorran gastos al dueño del taller. No hay pérdida de tiempo en las instalaciones. No hay necesidad de un mecánico experto para ajustarlos. Por otra parte, el dueño del taller los compra de los fabricantes con la certeza de que han sido construidos especialmente para el motor del caso, lo que le permite garantizar su trabajo al cliente.

Con buenos repuestos fabricados por compañías de establecida reputación y solvencia, el dueño del taller aumenta no solo sus propias ganancias y reputación, sino también la satisfacción del cliente en vista del irreprochable y prolongado servicio que recibe de su automóvil.

Ayuntamiento de Madrid



Arriba—Victoria Reo de 5 pasajeros, y abajo, cupé Royale de ocho cilindros, con asiento auxiliar trasero

Reo *Introduce* un Modelo de Seis y dos de *Ocho* Cilindros

Los nuevos modelos sobresalen en aspecto y en refinamientos mecánicos

Por ATHEL F. DENHAM

PARECE que todos los años se introducen modelos de automóviles que sobresalen ya por modificaciones mecánicas, ya por refinamientos estéticos, y que hasta cierto sentido sirven de ejemplos clásicos a la industria, la cual trata de imitarlos o bien de superarlos. Esto ha sido muy evidente los tres últimos años. Hace tres años, la casa Ford introdujo su nuevo modelo, que fué la sensación del mercado. Dos años ha, los automóviles Hupmobile de la serie Century fueron los más destacados. El año pasado fué el Cord de la Auburn. La atención del público se ha concentrado, por supuesto, en estos nuevos modelos, lo cual ha aportado no sólo prestigio, sino también un notable crecimiento de ventas a las marcas así distinguidas.

Durante el presente año se han presentado tantos refinamientos, que la elección del modelo más digno del encomio popular se hace sumamente difícil, pues casi todos los nuevos productos ofrecen reformas y perfeccionamientos, cada cual más admirable. Sin embargo, sin menoscabo de los admirables progresos alcanzados por la mayor parte de los fabricantes de automóviles del país, podemos declarar que, desde el punto de vista de la presentación general exterior, los nuevos modelos Reo, de la Reo Motor Car Company, se hallan entre los más sobresalientes. No cabe la menor duda de que están destinados a tener la más cordial aceptación popular.

Los nuevos modelos Reo se distinguen no sólo por mayores aptitudes de funcionamiento, superiores a las de sus antecesores, sino también, y muy en particular, por la belleza de su aspecto general. La atención pública se concentrará más bien en su valor estético que en sus méritos mecánicos.

Ideados por Amos Northup, de la Murray Body Corp., las nuevas carrocerías del Reo, sobre todo las de la serie Royale de ocho cilindros, representan la más radical innovación en forma que se haya presenciado durante muchos años. Desde los guardabarros de forma enteramente alterada, hasta el depósito de gasolina, que se halla ocultado por la misma carrocería, estos nuevos productos ofrecen numerosas ideas muy interesantes.

Estudiando el más sobresaliente de sus nuevos modelos, el Royale de ocho cilindros, se ve en seguida que su radiador termina en un pronunciado ángulo. El casco lleva acabado de laca que armoniza en color con el del capó, y su adorno de delgada moldura va enchapado con cromo. De la linda chapa de nombre corre hacia atrás una moldura central, pasando por la bisagra del capó y siguiendo el contorno del cubretablero. Sobre el casco no hay tapa de gollete de radiador que interrumpa el efecto de línea recta del

Ayuntamiento de Madrid

capó. El gollete y tapa del radiador se hallan debajo del capó del motor.

El capó del motor del Royale de ocho cilindros tiene lumbreras en estilo de portezuelas dispuestas sobre un panel. Los pestillos del capó están ocultos, lo que acentúa más aún el efecto despejado del capó, además de impartirle una sujeción más firme en el radiator y carrocería, en vez del bastidor. Las molduras horizontales a lo largo de los lados del capo aumentan en anchura en sentido escalonado. Las dos mitades superiores de la moldura suben por los montades delanteros de la carrocería y la moldura inferior forma la pestaña saliente del panel superior de la carrocería que pasa alrededor de la ventana.

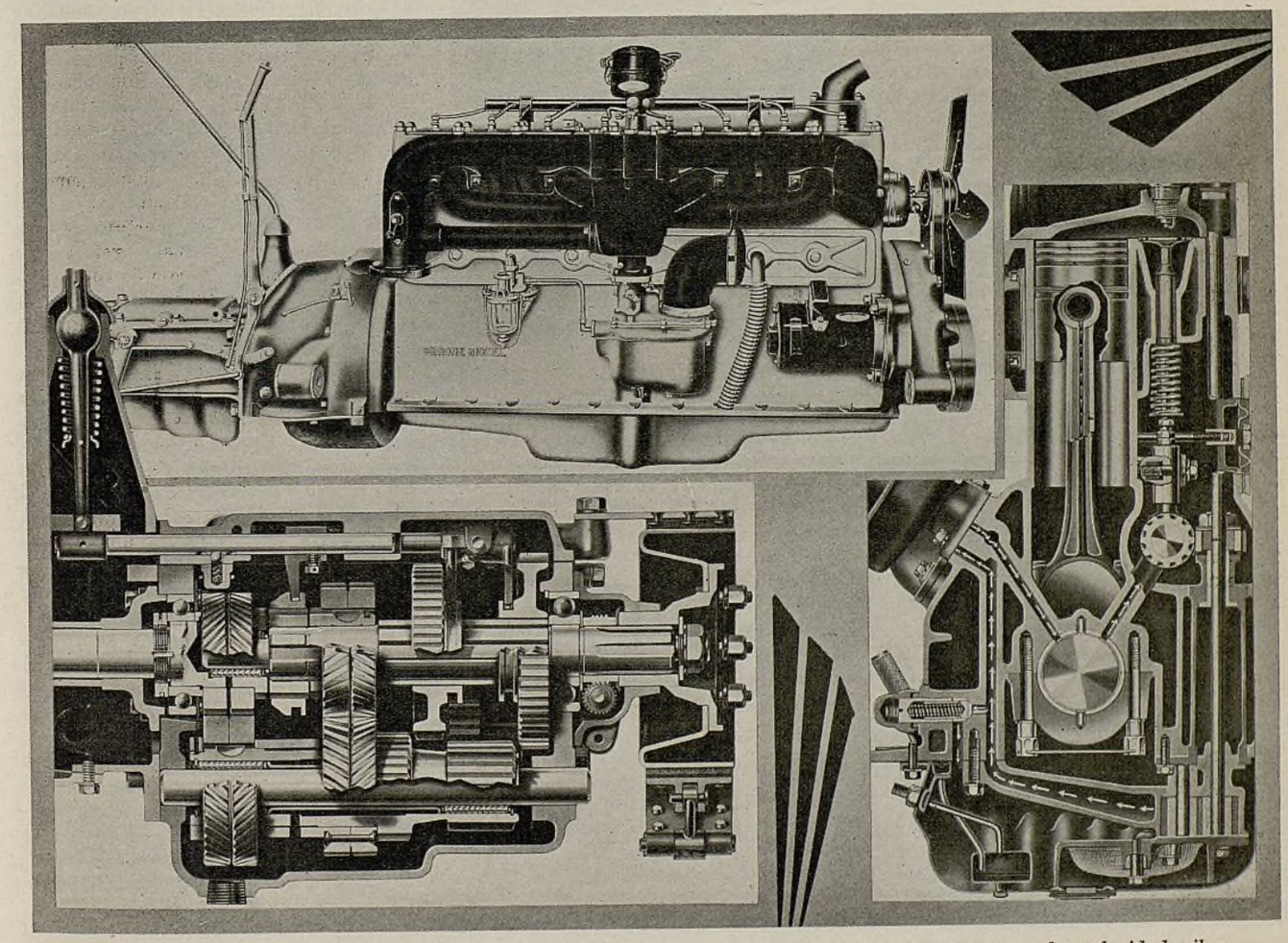
La construcción de la parte delantera de la carrocería es uno de los detalles más interesantes del nuevo modelo. De un efecto de lo más agradable es la eliminación completa de la visera exterior, pues el panel delantero del techo metálico sale inmediatamente en forma de curva desde la parte superior del parabrisa. Este último es notablemente más alto que el tipo corriente, y esto se ha conseguido mediante el empleo de vidrio fijo. La fijación del vidrio no es desventajosa en ningún sentido, pues se ha observado que los automovilistas rara vez recurren a su levantamiento para aumentar la ventilación, dado que la ventilación por el cubretablero responde ampliamente a este requisito. El Royale tiene cuatro orificios de ventilación en el cubretablero, dos arriba y dos a los lados.

Los ingenieros de la Reo, al dar permanente fijación al parabrisa, han logrado conseguir otras ventajas afuera de la de suprimir la desagradable molestia de las corrientes de aire en el invierno. La nueva construcción permite aumentar la superficie frontal y disminuir el espesor de los montantes delanteros de la carrocería, sin menoscabo de su firmeza y resistencia.

Por supuesto, la nueva forma y construcción del parabrisa aumenta la "visibilidad" tanto en beneficio de los conductores de baja estatura como en beneficio de los de gran estatura. Como se observará, el nuevo parabrisa es también del conveniente tipo inclinado, que además de reducir a un mínimo el resplandor de la luces, aminora notablemente la resistencia al viento. Como hemos dicho, no tiene visera exterior.

Los paneles laterales de la carrocería siguen exactamente el contorno de los miembros laterales del bastidor. La parte de atrás de la carrocería está dispuesta de modo que no permite ver ninguna parte del chasis. El panel inferior trasero tiene una curva arreglada de tal manera que cubre enteramente el depósito de gasolina. Toda esta disposición produce un aspecto de lo más agradable.

Los guardabarros del Royale de ocho cilindros constituyen, en realidad, la primera innovación radical en forma y construcción de estas piezas, desde la introducción del tipo de corona. Los guardabarros delanteros, como se observará, tienen una curva míníma desde su parte superior hasta los miembros laterales del bastidor sobre los cuales se prolongan. Por otra parte, existe una línea casi recta desde la punta de los muelles delanteros hasta la parte de afuera de los guardabarros, los cuales se



Motor Reo de ocho cilindros (arriba), cambio de marcha con engranajes helicales—con segunda velocidad silenciosa. (Abajo) vista transversal del motor de ocho cilindros, con canalización para la circulación del aceite bajo ***presión***

Ayuntamiento de Madrid

angostan gradualmente hacia su extremo delantero.

Los bordes redondeados de los guardabarros son una novedad en automóviles de pasajeros de marcas americanas. Los bordes hasta ahora han terminado en una pestaña. En el nuevo Royale, por ser redondeados, estos bordes no se ven, y por esta razón producen un efecto muy agradable a la vista. Esta nueva forma y construcción ofrece evidentes ventajas. En primer lugar, da protección contra la salpicadura de barro sobre la carrocería. Luego contribuye a una construcción general más firme, y por la ausencia de toda forma angular, propende a prolongar la duración del acabado.

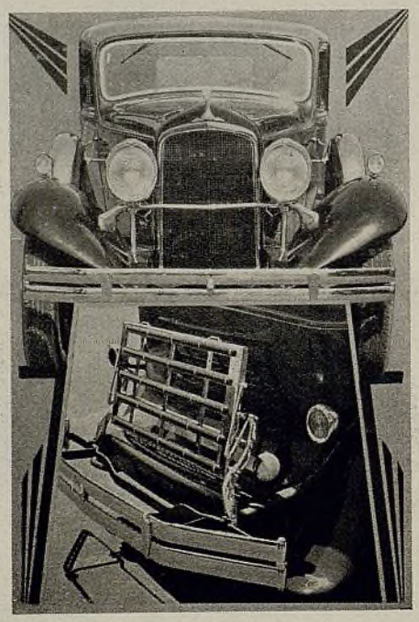
Otro detalle interesante de la construcción de la carrocería se observa en el montante lateral central. Este montante en forma de T está firmemente empernado y reforzado con placas dobles, en las soleras de la carrocería y rieles laterales del techo. Ambas puertas del sedán están abisagradas en este montante. Se emplea un sólo juego de bisagras para ambas puertas, y esta nueva construcción permite ensanchar la entrada además de eliminar un juego de bisagras.

Los estribos son de acero con revestimiento de caucho, con bordes enchapados con cromo. Su presentación completa es muy agradable. Aun los mangos de las puertas son de un nuevo estilo más bonito, ofreciendo la adicional ventaja de una más fácil manipulación.

El interior de las carrocerías es de estilo a la orden. Los asientos llevan gruesos cojinetes provistos de resortes Marshal. No solo hay descansabrazos en el asiento trasero, sino que hay uno al centro del asiento delantero y uno a cada extremo lateral del mismo asiento para la mayor comodidad del conductor. Los descansapié son del tipo almohadillado. Hay dos viseras interiores, volante de dirección de tres rayos, doble limpiador de parabrisa con motores ocultos, dos encendedores de cigarro, un espejo en el compartimiento trasero, una cartera en el respaldo del asiento delantero, un velocímetro del tipo empleado en aviones, y conexión para la instalación de un radiorreceptor Bosch del tipo sin antena. También se observan un compartimiento especial en el tablero para guardar guantes, perillas especiales en las palancas, reloj de cuerda para ocho días, indicador de nivel de aceite de tipo hidrostático, vidrio inastillable en el parabrisa y puertas, tapete con almohadilla de fieltro en el compartimiento trasero, indicador de calor, indicador de gasolina sobre el tablero, asiento delantero ajustable y columna de dirección ajustable. En la dotación se comprende además: cortinas en las ventanas laterales traseras y en la ventana trasera, luz de techo y luces esquinadas, con interruptor automático accionado por la puerta. El radiator tiene postigos automáticos, una combinación de luces traseras y lamparitas de estacionamiento sobre los guardabarros delanteros.

Entre los detalles mécanicos más sobresalientes del nuevo Royale se halla su motor de ocho cilindros en línea, de diámetro interior y carrera de émbolo respectivamente de 3⅜ y 5 pulgadas (85, 7 y 127 mm.) con cilindrada de 358 pulgadas cúbicas (casi 6 litros), que desarrolla 125 hp. a 3300 r.p.m. El chasis tiene lubricación automática centralizada. En este sistema se incluyen hasta los gemelos de los muelles.

El funcionamiento silencioso del motor es admirable en vista de su gran desplazamiento. Los ingenieros de la Reo



Vistas delantera y trasera de los nuevos Reo

manifiestan que esto se debe en gran parte al múltiple de admisión, cuya construcción ha sido reformada para reducir la resonancia a un mínimo. Al funcionamiento silencioso contribuye también la colocación de una capa de fieltro de ½ pulgada de espesor, sobre el material masonite del tablero de instrumentos y otras superficies delanteras. Esta construcción evita no solo el ruido sino también la transmisión del calor al interior de la carrocería.

Los otros dos detalles principales del motor son su pesado cigüeñal de 2⅝" en nueve cojinetes y la ausencia de tubería del sistema de lubricación. La superficie de contacto de los cojinetes es de 35¼ pulgadas cuadradas. Todos los conductos de aceite están representados por perforaciones o agujeros en la caja del ciguenal. El filtro de aceite está instalado encima del mismo bloque. El sistema de lubricación del motor comprende también los cojinetes de los pasadores de los émbolos Lo-Ex de aleación de aluminio.

El cigueñal tiene seis contrapesos y va también provisto de un amortiguador de vibraciones torsionales Lanchester.

El sistema del combustible tiene bomba accionada por el árbol de levas, un carburador Schebler doble, un depurador de aire de tipo de deflexión y conductos múltiples dobles con calentador manual de mezcla.

Interesante es también la elección de desmultiplicaciones de engranajes en el nuevo Royale y los otros modelos Reo. La introducción del cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás ha sido grandemente facilitada por la mejor aceleración que ella suministra cuando se armoniza con adecuadas desmultiplicaciones de engranajes. En el cambio de marcha de tres velocidades adelante y marcha atrás del nuevo Royale, se hallan todas las ventajas fundamentales del tipo de cuatro velocidades, gracias a la acondicionamiento de estas desmultiplicaciones. Por ejemplo, la reducción en engranaje de segunda es sólo de 1.38 a 1, la cual, junto con la desmultiplicación del eje trasero de 4.07 a 1, en el sedán y victoria, resulta en una velocidad máxima en intermediara de más de 69 millas por hora. En engranaje de baja, cuya desmultiplicación es de 2.29 a 1, la velocidad máxima alcanzada es de casi 30 millas por hora. El motor tiene amplia fuerza de tracción en engranaje de baja, al mismo tiempo.

En relación con la adaptación del sistema de lubricación centralizado de marca Farval, no se usan gemelos de caucho en el nuevo Royale de ocho cilindros. Hay, sin embargo un gemelo de caucho en el extremo fijo de la izquierda del muelle delantero.

Los frenos son como antes, del tipo hidráulico, pero los tambores son ahora de 15 pulgadas de diámetro por 2¼ de anchura. El depósito de gas es grande, pues tiene cabida para 24 galones. El indicador de gasolina está dispuesto de manera que cuando acusa agotamiento, hay todavía en el depósito una reserva de dos galones. El bastidor tiene doble arco y los miembros tiene 7½ pulgadas de profundidad y 2½ en las bridas.

El mecanismo de dirección es un modelo Ross con una desmultiplicación de 18 a 1. Entre otros detalles adicionales del nuevo modelo debemos mencionar las fundas metálicas de los muelles, cojinetes. Timken dobles en las ruedas del eje trasero, distribuidor con doble ruptor, bujías de encendido métricas con electrodo central largo, bloque de cilindros de hierro con cromo y níquel, un distribuidor de agua que pasa por un lado del bloque, provisto de orificios en el bloque, que están proporcionados de modo de conservar una temperatura uniforme en todo el órgano; una cámara de explo-

(*Continúa en la página* 58)

Ayuntamiento de Madrid

NASH Ofrece Nuevos Modelos de Seis Cilindros de Precio Moderado

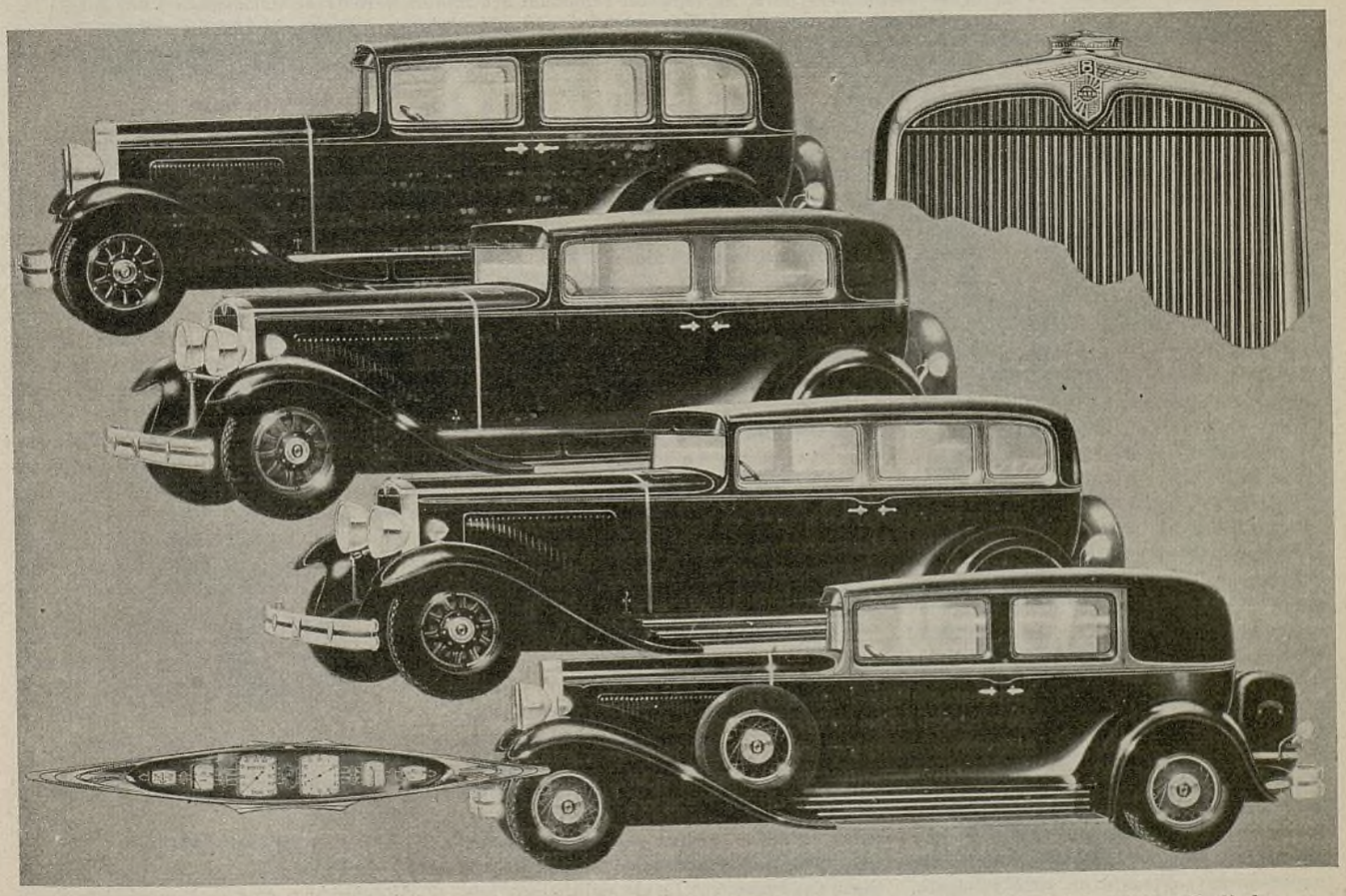
Refinamientos en carrocerías e importantes innovaciones mecánicas

LA entrada en el campo de los modelos de seis cilindros de precios moderados, gracias a la rebaja de precios de la serie Nash Single Six, la adición de dos series nuevas de ocho cilindros, la una con culata en L para ocupar, en lo tocante a precio, el lugar que hasta hace poco tenía la Nash Single Six, y la otra, representada por modelos de doble encendido y culata en L, para ocupar, en lo tocante a precio, el lugar que antes tenía la de seis cilindros con encendido doble, y finalmente, fuerza aumentada en la serie más grande de ocho cilindros, constituyen los puntos sobresalientes del anuncio hecho por C. W. Nash, en relación con los productos Nash de 1931.

El nuevo surtido comprende, por lo tanto, cuatro modelos de chasis: uno de seis cilindros en la categoría de $750, uno de ocho cilindros en línea con culata en L en la clase de los de $1000, y dos de ocho cilindros con culata en L y encendido doble.

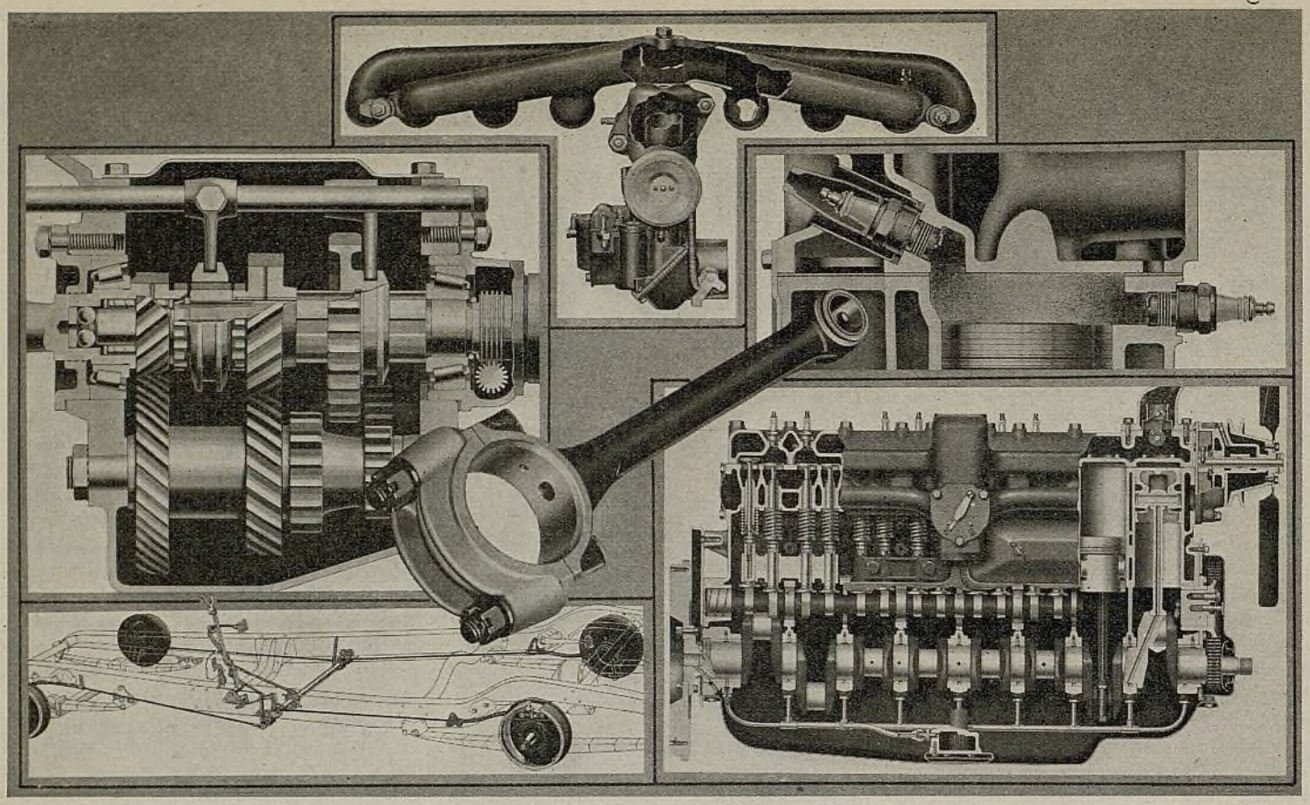
Las modificaciones en carrocerías no son radicales en caracter, sino más bien refinamientos estéticos. Las molduras son más delgadas. Las de los dos modelos de ocho cilindros de precios moderados, son más bajas, en comparación con las anteriores. Las puertas del sedán se cierran hacia el centro. En los modelos de ocho cilindros hay lamparitas sobre los guardabarros. Los dos modelos de ocho cilindros de precios económicos, es decir, el 8-70 y el 8-80, tienen placas de cobre estriadas sobre los estribos, mientras que el modelo más grande, el 8-90, las lleva con acabado de cromo y provistas de barras enchapadas de cromo, lo que le da un aspecto muy distinguido.

Es en la parte mecánica, lo mismo que en los menores precios, donde se hallan las principales ventajas de venta de los nuevos modelos Nash. Los cuatro mo-



Los sedanes Nash de las series 6-60, 7-77, 8-80 y 8-97. El tablero de instrumentos del modelo 8-90. Radiador característico de todos los productos Nash

Ayuntamiento de Madrid



Entre las innovaciones mecánicas de los nuevos modelos Nash se comprenden: (arriba) engranajes helicales de conexión constante en el árbol secundario para la segunda velocidad del cambio de marcha del modelo 8-90, doble carburación y múltiples y culata de cilindros de doble encendido en este mismo modelo. (Abajo) sistema de frenos en las cuatro ruedas accionado por cables; casquillo de cojinete de aleación de aluminio en la biela perforada de acero, y motor de ocho cilindros del modelo 8-70 con lubricación bajo presión a los pasadores de los émbolos, etc.

tores de estas series, incluyendo el de la 8-90, que lleva bielas de una especial aleación de aluminio, como en el año pasado, tienen bielas perforadas para facilitar la lubricación bajo presión a los pasadores de los émbolos. Creemos que esta es la primera vez en que una fábrica importante de automóviles haya incluido esta ventaja en un modelo de seis cilindros del moderado precio del nuevo Nash, o en uno de ocho cilindros de precio tan económico como el 8-70.

Otra innovación importante introducida en las tres series de ocho cilindros, es la lubricación automática del chasis por sistema Bijur. Las placas del embrague de los cuatro modelos están ahora amortiguadas en caucho, y el desembrague de todos ellos funciona en cojinetes de bolas. En las dos series más económicas de ocho cilindros se usa el carburador de tiro hacia abajo. En todos los modelos, el botón del arranque está instalado en el tablero. En todos se ha perfeccionado también el sistema de enfriamiento.

Lo dicho hasta aquí representa sólo las modificaciones generales. Las innovaciones individuales son varias y muy interesantes. Un detalle de particular importancia sobresale en este respecto, y es que las dimensiones de los nuevos modelos se hallan acertadamente proporcionadas, desde el más pequeño hasta el más grande y poderoso. Por ejemplo, estudiemos los bastidores. Hasta ahora se ha seguido la costumbre de sólo acortar la longitud del chasis, al tratarse de dos o más modelos de distintas distancias entre los ejes. Es decir, aparte la menor longitud del bastidor, el fabricante no ha hecho cambio alguno en sus otras dimensiones. Comparando los bastidores de los nuevos modelos Nash, se observa en seguida que el 8-70 tiene miembros laterales con bridas más anchas que las que se ven en el modelo de seis cilindros. Con el aumento de espesor en el bastidor del 8-70, se provee adicional firmeza, como la que necesita el modelo más grande, es decir, el 8-80. Y aumentado la profundidad de la sección acanalada del bastidor del 8-80, se satisfacen los requisitos de la mayor carga del 8-90.

SIMILAR método se sigue en lo tocante a las dimensiones de los motores. En relación a este detalle, lo corriente en la industria ha sido emplear un motor para satisfacer las necesidades de dos o más chasis. La Nash, además del motor de seis cilindros, tiene tres adicionales instalaciones motrices, completamente distintas entre si. La de culata en L es una de ellas. El modelo 8-80 emplea un motor casi igual al de ocho cilindros de encendido doble del año pasado, en lo tocante a dimensiones. El motor del 8-90 tiene casi 60 pulgadas cúbicas de adicional cilindrada. Se dice que este motor desarolla 115 H.P. Todos los de ocho cilindros tienen cigüeñal con nueve cojinetes.

Antes de referirnos a las modificaciones mecánicas individuales, debemos mencionar que a los contratos de representación del Nash se han incorporados algunos importantes cambios de directo beneficio para los representantes y agentes de estos automóviles. Cuatro son los puntos más importantes de la nueva forma de contrato:

1. El establecimiento de un programa para deshacerse de los automóviles viejos.
2. La adopción de un método para garantizar el costo del trabajo del representante en lo relativo a la reposición de piezas defectuosas durante el período de la garantía.
3. Adición de una garantía de recorrido, al usual período de garantía de 90 días.
4. Mayor descuento sobre el precio de repuestos.

Volviendo a la parte mecánica de los nuevos modelos, debemos manifestar que, a pesar de la rebaja de precios de los

Ayuntamiento de Madrid

modelos de seis cilindros, se ve claramente que los automóviles de esta serie son más firmes que antes, a causa de su bastidor más resistente. El ruido del ventilador ha sido moderado notablemente gracias a una leve alteración de la inclinación de sus paletas. Se ha agregado un anillo de cierre a la bomba de agua para servir de adicional protección contra el escape de agua y la aspiración de aire. Entre las ventajas que propenderán a facilitar la venta de estos modelos de seis cilindros, se hallan las siguientes: émbolos de aleación de aluminio con refuerzo de invar, bielas perforadas, amortiguador de vibración torsional en el cigüeñal, un nuevo tipo de mecanismo de dirección de leva y perno, con el engranaje montado en cojinetes de bolas y perno en cojinetes de rodillos, lubricación de chasis mediante conexiones de alta presión y circulación en el sistema de enfriamiento gobernada por termostato en la salida de agua de la culata de los cilindros.

EL modelo de ocho cilindros de $1000 tiene un motor enteramente nuevo. Es el primer motor Nash de ocho cilindro con culata en L. Su diámetro interior y carrera de émbolo son respectivamente de 2⅞ y 4⅜ pulgadas, lo que le da una cilindrada de 226 pulgadas cúbicas. Se dice que desarrolla 75 H. P. Tiene bielas perforadas, émbolos de aluminio con refuerzo invar y amortiguador de vibración torsional en el cigüeñal.

El carburador Carter de tiro hacia abajo, que se emplea en este modelo, es interesante. El receptáculo del flotador de este carburador se halla en la misma corriente de aire. Es decir, el aire del conducto de admisión pasa alrededor del receptáculo del flotador antes de entrar en el múltiple de admisión. Se dice que esta nueva disposición libra al carburador de la acumulación de vapor, a causa de que el aire del conducto de admisión sirve de agente refrescante a la gasolina en la cámara del flotador.

En el sistema de enfriamiento del motor del 8-70 se ha provisto un tubo de compensación para un gobierno más preciso de la corriente que pasa por la canalización del bloque de cilindros. El agua de enfriamiento se pasa también alrededor de los orificios de las válvulas de escape. Un termostato en la culata de los cilindros gobierna la circulación del agua en este modelo. Los cojinetes del árbol de levas tienen lubricación bajo presión.

En el chasis se ven placas de embrague amortiguadas en caucho y el nuevo mecanismo de dirección de leva y palanca instalado en cojinetes de amplias dimensiones. El sistema de lubricación automática Bijur se comprende en la dotación corriente del chasis. También son dotación corriente el indicador de gasolina, el termómetro de motor y el botón de arranque, todos sobre el tablero de instrumentos. Los bastidores son del tipo de doble arco, y los miembros laterales se ensanchan bastante en la sección trasera para mayor firmeza y seguridad.

El grupo motor empleado en el 8-80 es una modificación del modelo de ocho cilindros con culata en T de encendido doble de 85 H. P., que se empleó en el modelo Nash más costoso del año pasado. Se le ha agregado carburación de tiro hacia abajo, un carburador Marvel y un depurador de aire. Su sistema de enfriamiento ha sido también perfeccionado con la adición de una bomba cuyo eje es inoxidable para su mejor funcionamiento y mayor duración.

LA facilidad en la manipulación es importante característica del nuevo cambio de marcha de este modelo. Los engranajes de segunda velocidad, lo mismo que los del contraeje o árbol auxiliar son de tipo de conexión constante. Los amortiguadores de caucho de las placas de embrague son también una adición, lo mismo que el sistema de lubricación automática de chasis, tipo Bijur, el cual comprende 20 puntos de lubricación. Las fundas metálicas de los muelles y los postigos automáticos del radiador continúan de dotación corriente, a pesar de la rebaja de precios.

La serie 8-90, la más alta en precio, se caracteriza por un nuevo motor de ocho cilindros con válvulas en la culata y encendido doble, que según se dice, desarrolla 115 H. P. Lleva los émbolos de aluminio que se emplearon en su modelo de ocho cilindros más caro del año pasado. La sección de la biela ha sido aumentada para mayor firmeza. Las tapas de los nueve cojinetes del cigüeñal han sido reforzadas.

En el presente motor se emplean conductos múltiples dobles y carburación doble tipo Stromberg de tiro hacia abajo. También hay un ventilador de tipo perfeccionado, con bomba de agua provista de eje inoxidable. Se ha disminuido la presión sobre el pedal del embrague y como en los otros modelos, se emplea aquí el tipo de placa de embraga amortiguada en caucho. El cambio de marcha es igual al que se emplea en el 8-80, mecánicamente hablando, pero mayor en dimensiones. El bastidor es más grande y firme que el del modelo de ocho cilindros con encendido doble del año pasado. El nuevo modelo presenta también cierta modificación en forro de freno. Las conexiones del gas, del regulador de aire del carburador, y del arranque, son del tipo de cable y polea para mayor facilidad en su manipulación.

Graham-Paige Refina sus Modelos

NO menos de diez y siete importantes modificaciones, en adición a numerosos refinamientos secundarios, se hallan en los automóviles Graham-Paige, y todos ellos, sin excepción alguna, han sido introducidos a continuación del día en que se introdujieron, que fué en enero del presente año. La casa Graham-Paige es una de aquellas que sigue la norma de no introducir cambios de modelos periódicos, pero, a pesar de esto, han sido tantas las innovaciones que ha introducido a sus productos durante el año, que estos muy bien podrían llamarse modelos nuevos. Comparando los más recientes productos con los introducidos en enero del presente año, hay motivo de sobra para declarar una notable diferencia entre los primeros y los segundos. Los cambios, sin embargo, han sido incoporados de una manera gradual, durante todos estos meses, y sólo aquellos que tienen que ver con su parte mecánica han podido darse cuenta de estas alteraciones.

Entre los más sobresalientes cambios visibles a primera vista se halla la sección frontal curva enchapada de cromo del radiador. Esta sección está constituida por una serie de postigos fijos verticales. Detrás de esta sección se halla el núcleo del radiador tratado con una pintura de aluminio, de modo que visto de frente, se observa un efecto de gran profundidad. Atrás del radiador, la bisagra principal del capó se halla ocultada por la colocación de una moldura con enchape de cromo, que se extiende a toda la longitud del capó. Los pestillos del capó son del tipo oculto, con solo el asidero visible por afuera. La nueva disposición de los pestillos propende a reforzar la instalación del radiador, a reducir la vibración entre el capó y el cubretablero y finalmente a embellecer el aspecto de esta parte del vehículo.

Las innovaciones en las carrocerías son numerosas pero la principal es la construcción más firme de las mismas, con el objeto de suprimir los ruidos.

Un importante cambio en todos los chasis es la instalación de un cilindro principal de tipo sumergido, en el sistema de enfrenamiento. En este tipo de cilindro principal o central, el abastecimiento de líquido se lleva metido en el mismo, en un depósito separado, evitándose así la necesidad de llevarlo asegurado al tablero y conectado por tubería al cilindro principal.

Otro importante desarrollo se presenta

(*Continúa en la página* 46)

Ayuntamiento de Madrid

Embragues y Cambios de Marcha

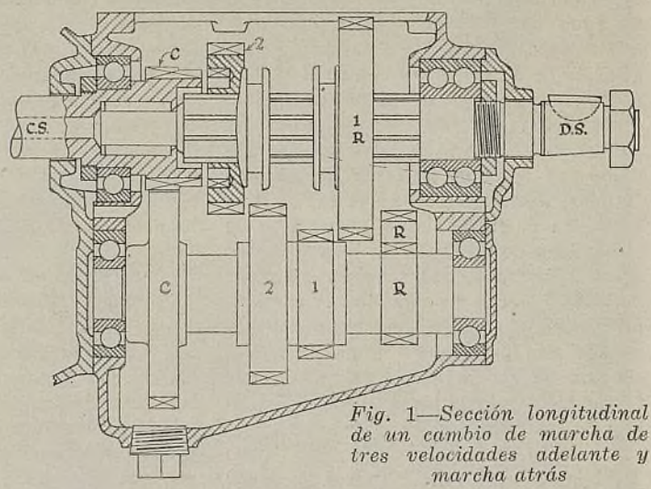


Fig. 1—Sección longitudinal de un cambio de marcha de tres velocidades adelante y marcha atrás

Embrague de disco. Forro o revestimiento de embrague. Inercia del miembro de embrague. Freno de embrague. Resbale del embrague. Arrastre del embrague. Cambio de marcha de engranajes corredizos o desplazables. Cambio de marcha de tipo selectivo. Tipos de tres y de cuatro velocidades adelante y marcha atrás Reducción de velocidad. Multiplicación del esfuerzo de rotación. Arboles ranurados. Cambios normales. Cambio de marcha de cuatro velocidades adelante con tercera silenciosa, etc.

Por P. M. Heldt

UNA de las características del motor de gasolina, que lo distingue del motor de vapor y del motor eléctrico, es que no puede desarrollar ningún esfuerzo de rotación mientras está directamente acoplado a otra máquina. Es decir, no desarrolla esfuerzo de arranque. Un motor de vapor o un motor eléctrico puede conectarse directamente al vehículo, de modo que al recibir el primero el vapor, o la corriente eléctrica el segundo, tanto el motor como el vehículo arrancan simultáneamente y conjuntamente adquieren velocidad. El motor de gasolina no puede hacer lo mismo. Para arrancarlo ha de estar libre de toda carga. Para lograr ésto, se emplea un embrague de rozamiento en su sistema propulsor. Mediante este embrague, el motor adquiere fuerza, es decir, esfuerzo de arranque. Después de adquirida esta fuerza, se le conecta gradualmente, con la ayuda del embrague, al mecanismo propulsor.

También es necesario emplear un mecanismo para variar la velocidad del vehículo, y este mecanismo, en la forma de un juego de engranajes, se llama cambio de marcha. Este órgano, en realidad, sirve para variar el esfuerzo de rotación del motor de acuerdo con los requisitos de la marcha. El esfuerzo de rotación de un motor de gasolina disponible en su cigüeñal no es mayor que el esfuerzo de rotación correspondiente a un funcionamiento normal de máxima economía. Cuando la carga del esfuerzo de rotación pasa de este máximo, el motor se para. En los motores de gas o eléctricos, el esfuerzo de rotación puede aumentarse grandemente durante breves períodos de tiempo sobre el esfuerzo correspondiente al funcionamiento más económico. Este exceso de esfuerzo de rotación entraña, por supuesto, una pérdida de rendimiento, pero como se necesita sólo por breves momentos, sobre todo para el arranque, no es un serio defecto.

Casi todos los automóviles modernos tienen una alta desmultiplicación de engranaje entre el motor y el eje trasero. Esta desmultiplicación es de 4 a 1 o de 5 a 1. Por término medio podemos decir que es de 4,5 a 1. Un motor de tipo corriente pueda impulsar un automóvil de peso regular con toda seguridad valiéndose de esta desmultiplicación promedia, yendo por caminos planos y subiendo cuestas hasta de 12 por ciento, siempre que la superficie en declive sea dura y lisa. Para subir cuestas de 20 por ciento o más, se requiere entonces una desmultiplicación mayor que la promedia indicada. Por esta razón, el cambio de marcha se provee de un engranaje de velocidad baja, el cual, en los automóviles de pasajeros, produce como una tercera parte de la velocidad desarrollada por el engran-

Ayuntamiento de Madrid

HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

ARTICULO OCTAVO

de la serie especialmente escrita para

EL AUTOMOVIL AMERICANO

je de velocidad alta, ofreciendo, por otra parte, una esfuerzo de rotación sobre el eje trasero tres veces mayor que el producido por ese mismo engranaje de velocidad alta. Como un solo paso o transferencia de engranaje de velocidad alta a engranaje de velocidad baja sería muy violento, se emplea entre ambos por lo menos un engranaje intermediario. Algunos tipos de cambio de marcha tienen hasta dos engranajes intermediarios.

Número de Velocidades—Hasta hace poco, la práctica universal en los Estados Unidos era un cambio de marcha con tres velocidades adelante y marcha atrás, al tratarse de automóviles de pasajeros. En todos estos tipos, el engranaje de velocidad alta queda directamente en línea con el árbol transmisor, o lo que se llama comunmente, en toma directa. En tal posición, podríamos decir el árbol propulsor queda unido al transmisor, y los engranajes del cambio de marcha funcionan entonces sin carga alguna. Este sistema de transmisión directa en engranaje de velocidad alta tiene la ventaja de aprovechar toda la fuerza del motor, y como su funcionamiento no está auxiliado por los engranajes, ofrece también la adicional ventaja de una acción silenciosa.

Durante estos últimos años se ha progresado mucho en el sentido de impartir a los engranajes del cambio de marcha un funcionamiento silencioso, además de una manipulación más fácil, y por esta razón tenemos hoy modelos de cuatro velocidades adelante y marcha atrás en varios automóviles de pasajeros.

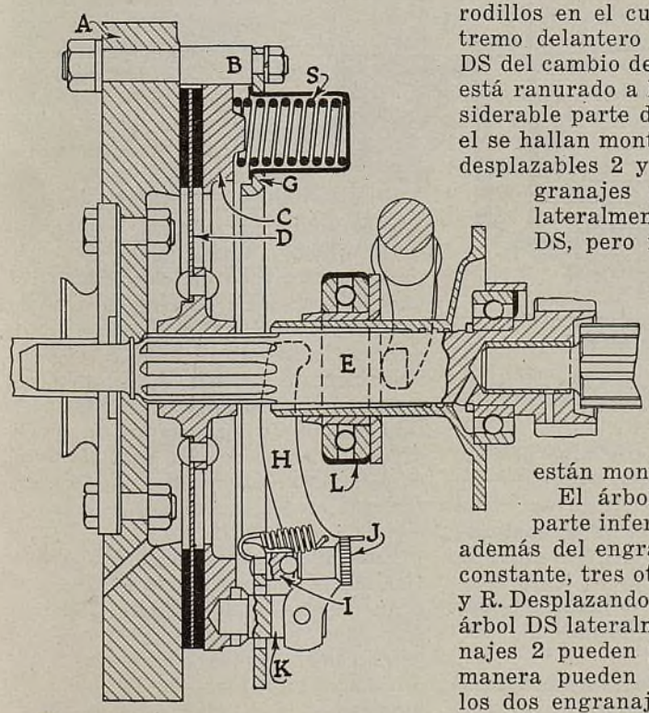


Fig. 2—Embrague de una sola placa

Cambio de Marcha de Engranajes Desplazables de Tres Velocidades Adelante—En la figura 1 mostramos un típico cambio de marcha de tres velocidades adelante y marcha atrás. La fuerza llega al cambio de marcha por el árbol de embrague CS, arriba a la izquierda. Este árbol tiene un piñón C llamado piñón de conexión constante. El piñón C se conecta con el engranaje C en un eje paralelo, generalmente dispuesto en la parte inferior de la caja. Este eje se llama contraeje o árbol secundario. El par de engranajes CC permanece en conexión todo el tiempo. Cada vez que el árbol de embrague CS gira, el contraeje o árbol secundario también gira. Generalmente el engranaje C tiene casi dos veces más dientes que el piñón C, y por esta razón, el árbol secundario gira a un poco más de la mitad de la velocidad del árbol de embrague (y del cigüenal del motor). Por otra parte, el esfuerzo de rotación del árbol secundario es casi dos veces más grande que el del árbol de embrague.

El extremo agrandado del árbol de embrague, que forma el piñón C de conexión constante, está perforado y lleva en su concavidad un cojinete de rodillos en el cual se soporte el extremo delantero del árbol propulsor DS del cambio de marcha. Este árbol está ranurado a lo largo de una considerable parte de su extensión, y en el se hallan montados los engranajes desplazables 2 y 1-R. Estos dos engranajes pueden desplazarse lateralmente sobre el árbol DS, pero no pueden girar alrededor del mismo, a causa de que en su interior tienen también ranuras que se conectan con las ranuras del árbol en que están montados.

El árbol secundario, en la parte inferior de la caja, lleva, además del engranaje C de conexión constante, tres otros engranajes: 2, 1 y R. Desplazando los engranajes en el árbol DS lateralmente, los dos engranajes 2 pueden juntarse y de igual manera pueden conectarse entre si los dos engranajes Q y los tres engranajes R. El mecanismo de desplazamiento, que no se incluye en el grabado, consta de horquillas que se meten en las ranuras formadas en los engranajes desplazables 2 y 1-4. La disposición del mecanismo completo sólo permite hacer una combinación de engranajes de las tres existentes, por cada movimiento de palanca.

Funcionamiento del Cambio de Marcha—Los engranajes se muestran en el grabado en su posición neutra. Cuando se pone en movimiento, el árbol de embrague CS gira y el árbol secundario entra también en rotación por medio de los engranajes CC, pero el árbol principal o transmisor del cambio de marcha queda fijo. Desplazando ahora el engranaje 1-R hacia la izquierda para conectarlo con el engranaje 1 del árbol secundario, el árbol DS empieza a girar a baja velocidad en la misma dirección del árbol CS. Esto establece la primera o baja velocidad adelante.

El piñón R del árbol secundario inferior es de un diámetro tan pequeño que no puede ser tocado cuando el engranaje desplazable 1-R se desplaza por encima de el. El piñón R se conecta, sin embargo, con un piñón intermediario R, que está arriba del mismo, y cuando el engranaje 1-R se desplaza y queda coincidente con los dos piñones R, se conecta con el piñón intermediario R. Esto hace que el eje DS gire en sentido contrario, lo que imparte la inversión del movimiento, es decir, la marcha atrás.

Al mover el engranaje C del árbol ranurado hacia la derecha de la posición en que aparece en el grabado, se conecta con el engranaje 2 del árbol secundario y se obtiene así la velocidad intermediaria. Se observará que los dos engranajes 2 son más o menos de igual diámetro, y cuando se hallan conectados hay una notable reducción de velocidad por la influencia de los engranajes CC de conexión constante.

Propulsión Directa—Por la figura 1 se verá que el engranaje desplazable 2 en el interior de su borde un juego de dientes. El piñón C del árbol CS se hace mucho más ancho que el engranaje C con el cual se conecta, y esa porción de su cara que se proyecta hacia la derecha del engranaje C es levemente más pequeña en diámetro y dispuesta de manera que puede conectarse con los dientes interiores del engranaje desplazable 2. La porción proyectada del piñón C y los dientes interiores del engranaje desplazable C forman miembros de un embrague positivo, y cuando el

Ayuntamiento de Madrid

engranaje 2 se corre hacia la izquierda sobre la porción proyectada del piñón C, los árboles CS y DS quedan firmemente acoplados y giran en un solo grupo. De esta manera se establece la velocidad alta, llamada velocidad en toma directa. La fuerza pasa ahora por el cambio de marcha como si los árboles CS y DS fueran uno solo. El árbol secundario en la parte inferior de la caja continúa girando, pero sin ninguna fuerza, y su movimiento sirve para agitar el aceite de la caja del cambio de marcha.

Desplazamiento de los Engranajes—Los engranajes del cambio de marcha pueden ser desplazados o conectados, como se ha dicho, sólo cuando el árbol principal del cambio de marcha se halla descontectado del cigüeñal del motor, y a esta razón se debe principalmente la necesidad de emplear un embrague de rozamiento. Si un par de engranajes por conectarse estuviera en conexión activa con el motor, mientras éste está funcionanda, al ponerlos en contacto sufrierian en violento choque, con el peligro de deformar sus dientes. Siempre existe un leve choque al conectar un par de engranajes. No existe choque cuando la conexión se hace en el momento preciso en que ambos engranajes por conectarse están funcionando exactamente a la misma velocidad. Para reducir en lo posible este choque, el miembro propulsado del embrague debe hacerse lo más liviano que se pueda, de modo que su velocidad pueda cambiarse con rapidez sin aplicar una gran fuerza. A este razón se debe el hecho de que actualmente se use tanto el embrague del tipo de una placa.

Embrague de una Placa—En la figura 2 mostramos un embrague de una placa típico de su clase. La letra A es la llanta o borde del volante del motor, el cual está empernado en una brida integrante del cigüeñal, de acuerdo con la práctica usual. En la llanta del volante se hallan asegurados varios pernos B (de los cuades mostramos sólo uno en el grabado). La placa de presión C está formada con ranuras en su circunferencia, y los pernos B pasan por estas ranuras. La placa, por lo tanto, puede deslizarse o desplazarse por estos pernos, en el sentido del eje del volante. La llanta del volante tiene su lado trasero dispuesto en forma plana, y entre esta superficie plana y la correspondiente superficie de la placa de presión C se pueda sujetar el disco propulsado o mandado indicado por la letra D, el cual tiene discos o anillos de material de rozamiento (mostrados en negro) colocados en ambos lados. El disco propulsado es delgado, para reducir su peso, y está asegurado por remaches al cubo E, el cual, por su parte, tiene su interior dividido, para poder deslizarse sobre el árbol seccionado F del embrague. En el extremo de la derecha del árbol de embrague se observará el piñón de conexión constante del árbol transmisor, que tiene la misma forma del mostrado en la figura Q.

Los tres miembros del embrague, es decir, la llanta del volante A, la placa de presión C y el disco propulsado D, se hallan normalmente oprimidos juntos por medio de una serie de resortes espirales S contenidos en las tazas o concavidades de acero estampado, las cuales, a su vez, están soportadas por el anillo de acero prensado G asegurado a los extremos de los pernos B. Para asegurar uniforme distribución de presión sobre la completa superficie de los revestimientos del embrague, se emplean numerosos resortes y la place de presión se hace bastante pesada para que no sufra ninguna deformación. El tipo de embrague que mostramos aquí se mantiene, por lo tanto, en su posición normal.

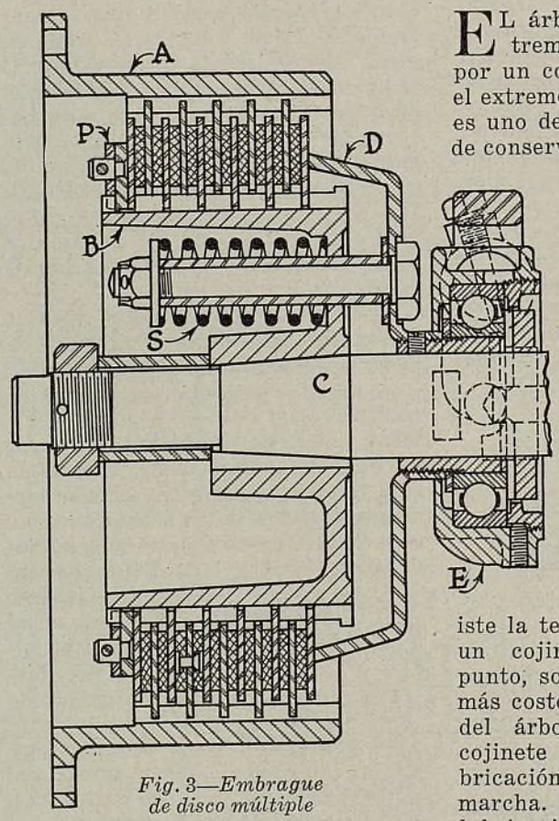


Fig. 3—Embrague de disco múltiple

Funcionamiento del Embrague—Para el fin de desconectar el embrague se provee una serie de palancas H, las cuales están soportadas en bolas de acero sujetadas en las retenciones I, las que por su parte están remachadas en el anillo de acero estampado G. Un tornillo de presión J, que pasa por la palanca H, descanza con su punta sobre la bola de acero y permite efectuar los ajustes necesarios. El extremo exterior de la palanca H descanza contra la cara delantera del cojinete de bolas de empuje L, sobre cuya cara trasera se halla la horquilla de desembrague M adaptada de modo que ejerce buena presión. Cuando el conductor oprime el pedal del embrague, el cojinete de desembrague L se mueve hacia adelante (hacia la izquierda) y la placa de presión C es empujado hacia atrás, soltando así el miembro propulsado D del volante y de la placa de presión. Hay generalmente tres palancas H separadas igualmente alrededor de la circunsferencia, y seis resortes espirales S.

El árbol de embrague en su extremo delantero está soportado por un cojinete guiador colocado en el extremo trasero del cigüeñal. Este es uno de los cojinetes más difíciles de conservar en buena condición, pues es casi imposible tener acceso a él con el objeto de lubricarlo. En años pasados se han usado en este punto bujes de los llamados sin aceite o de los llamados de lubricación automática, pero aun estos tipos están sujetos a provocar desarreglos y molestias después de algunos meses de uso. Las reparaciones en este punto son costosos y defíciles, pues implican el desmontaje de un gran número de piezas. Actualmente existe la tendencia hacia el empleo de un cojinete antifricción en este punto, sobre todo el los automóviles más costosos. En el extremo trasero del árbol de embrague hay otro cojinete guiador, el cual recibe lubricación de la caja del cambio de marcha. No presenta el problema de lubricación de su compañero en el extremo delantero. En este punto se emplea actualmente un cojinete antifricción en los modelos más caros.

Embrague de Disco Múltiple—Cuando es necesario transmitir una gran fuerza motriz, sobre todo el camiones y tractores, resulta conveniente el empleo de un embrague de disco multiple. En la figura 3 mostramos este tipo de embrague.

Ayuntamiento de Madrid

Hay dos juegos de discos, el propulsor y el propulsado. Cada disco propulsado queda entre dos propulsores. Los discos propulsores están provistos de salientes o cuñas propulsoras en su circunferencia exterior, las cuales encajan en correspondientes ranuras del tambor A, el cual está asegurado a la red del volante del motor. Los discos propulsados están igualmente provistos de idénticas cuñas o salientes en su circunferencia interior, las cuales encajan en las ranuras del tambor B, el cual está aseguardo al extremo delantero del árbol de embrague C. Una placa trasera, o por mejor decir, una placa de cierre P está sujeta del extremo delantero del tambor B, y los discos se hallan oprimidos entre esta placa y la placa de presión D, mediante un número de resortes espirales S (de los cuales mostramos sólo uno en el grabado). El desembrague, es decir, la soltura se efectúa tirando hacia atrás (hacia la derecha) la placa de presión D, mediante un collar de desembrague E. En el presente caso, no hay necesidad de emplear palancas multiplicadoras. Cada uno de los discos propulsores tiene un revestimiento o forro de material de rozamiento en ambos lados.

La capacidad de esfuerzo de rotación de un embrague de disco varía de acuerdo con el radio efectivo de los discos, la presión con que los discos se oprimen y el número de superficies sobre las cuales se produce el rozamiento cuando el embrague no está enteramente oprimido. En el embrague de una placa, el número de superficies es dos, y en el caso del tipo de disco múltiple, es igual a uno menos del total de sus miembros oprimidos por el resorte o los resortes.

Los embragues cónicos se emplearon mucho en los antiguos modelos de automóviles, pero actualmente son anticuados en la industria norteamericana. El volante del motor se construía con su llanta en corte angulado a 15 grados, y un miembro cónico con revestimiento de cuero sobre la superficie, se forzaba adentro del interior cónico de la llanta del volante.

Freno en el Embrague—La principal objeción contra los embragues cónicos y también contra los embragues de disco múltiple, es que sus miembros propulsores tienen demasiado inercia, es decir, mucho efecto de volante. Al desplazar los engranajes del cambio de marcha, se observa que uno de los dos engranajes por conectarse corre con mayor velocidad circunferencial que la de su compañero, de lo que resulta choque y daño a sus dientes. Este choque es más severo cuando el miembro propulsado del embrague tiene mayor inercia. El desplazamiento de engranajes debe efectuarse sólo cuando los dos engranajes por conectarse están corriente a igual velocidad circunferencial. Al pasar a engranaje de alta velocidad se observa que éste, que está unido al miembro propulsado del embrague, funciona a mayor velocidad que el engranaje de desplazamiento correspondiente. Para evitar el choque consiguientes, algunos embragues llevan un freno. Generalmente, este consiste en una superficie plana sobre el cubo o manguito del miembro propulsado del embrague, la cual, al oprimirse del todo el pedal del embrague, se pone en contacto con una correspondiente superficie o cara de un miembro fijo, el cual está ordinariamente montado en el extremo delantero de la caja del cambio de marcha. La fricción o rozamiento entre ambas superficies retarda instantáneamente la velocidad del miembro propulsado del embrague.

Irregularidades del Embrague—Los embragues de rozamiento presentan dos defectos principales, que son: el resbale y el arrastre. El resbale puede deberse a la presencia de aceite sobre las superficies del embragues, las cuales deben hallarse siempre secas. Actualmente este defecto es muy raro, pues los fabricantes han tomado muchas precauciones para evitar que el aceite llegue hasta estas superficies. Cuando el resbale se debe a otras causas, como es el desgaste de los revestimientos, el defecto puede corregirse aumentando la tensión de los resortes del embrague.

El arrastre resulta de un embrague muy apretado, o de una excesiva presión de sus resortes. Puede aliviarse reduciendo la tensión de los resortes, siempre que ésto pueda hacerse sin que se sugra resbale bajo carga completa.

Cambios de Marcha con Engranajes Internos—El tipo corriente de cambio de marcha de engranajes desplazables es algo ruidoso, sobre todo en las velocidades inferiores, lo que se debe principalmente a la ineactitud en la forma de los dientes y su sepperación. Después de tallados los dientes, los engranajes se endurecen y esto tiende a deformarlos un poco. Se ha visto que puede obtenerse un funcionamiento comparativamente silencioso empleando engranajes y piñones internos, y varios son ya los cambios de marcha que utilizan esta nueva idea.

En la figura 4 mostramos el grupo de engranaje interno del cambio de marcha Warner Hi-Flex. El árbol de embrague CS está perforado en su extremo trasero, y el árbol DS del cambio de marcha, es decir, el árbol principal, está perforado en su extremo delantero, y entre estos dos árboles, se halla un tercero de tipo deslizante, o corredizo SS. Este último tiene tres juegos de dientes o ranuras, 1, 2 y 3. Las ranuras 1 se conectan con las ranuras del árbol de embrague, las cuales son tan largas, que el árbol corredizo permanece en relación de propulsión en todas las posiciones que pueda asumir durante su desplazamiento longitudinal.

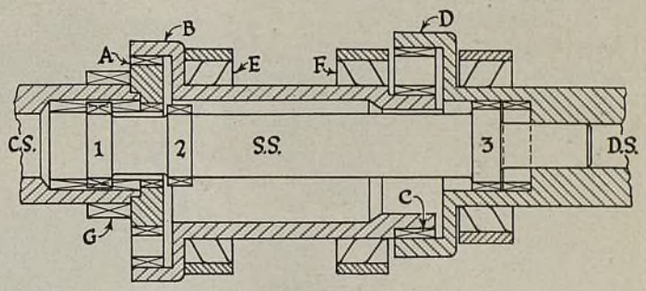
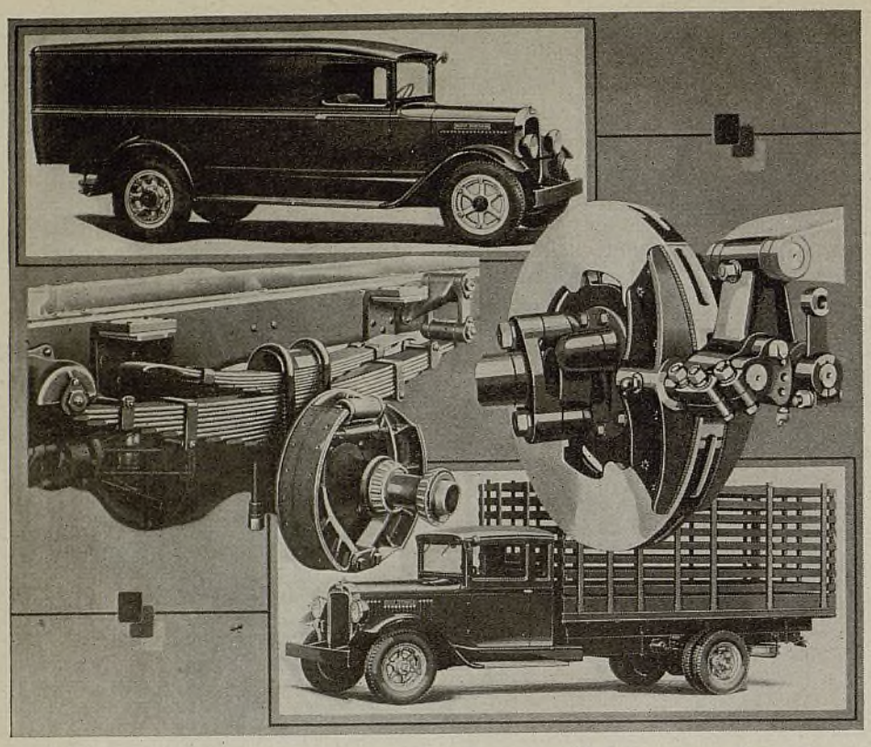


Fig. 4—Grupo de engranajes del cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás, con engranaje de tercera silencioso

En el diagrama mostramos el árbol corredizo en su posición neutral y ninguno de los otros dos juegos de ranuras (2 y 3) se halla conectado con sus compañeras correspondientes. Cuando el SS se desplaza hacia la derecha, las ranuras 3 se conectan en el agujero del árbol DS, y este árbol queda entonces en directa relación de propulsión con el árbol de embrague CS, por lo tanto, la propulsión en esta posición es directa. Si por el contrario, el árbol corredizo SS se desplaza hacia la izquierda, las ranuras 2 se conectan con el agujero del piñón A, el piñón se coloca entonces en relación de propulsión con el árbol del embrague. El piñón A se conecta con el engranaje interno B. Este último forma parte de otro engranaje, el cual, en su extremo opuesto tiene un piñón C. El piñón C se conecta con el engranaje interior D, que forma parte integrante del árbol propulsor DS. El engranaje grande es excén-

(*Continúa en la página* 60)

Ayuntamiento de Madrid



Típico camión Dodge Bros.; disposición de los muelles traseros y freno de mano de tipo de disco

Amplio Surtido de Camiones Dodge Brothers

EN reconocimiento de los cambios introducidos en la venta de camiones, que han resultado en la separación de casi todos estos vehículos en dos grupos, la Dodge Brothers Corp., ha anunciado un nuevo surtido representado por dos grupos distintos, en el cual se comprenden 11 chasis y 53 modelos cuando se toman en consideración las variaciones de neumáticos permitidas. El primer grupo, representado por la serie normal o Standard, incluye dos de ½ tonelada y dos de 1½ tonelada, en chasis de cuatro cilindros y en chasis de seis cilindros. El segundo grupo es el llamado de modelos de servicio pesado y comprende capacidades de 1½ a 3 toneladas nominales. Los modelos del grupo normal se caracterizan por nuevos precios bajos, eje trasero enteramente flotante y tambores de frenos de hierro fundido. El modelo de 1½ tonelada tiene cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás, tipo especial para camión, y se distingue por sus garitas de acero de precio módico, grueso bastidor y excelente funcionamiento. Con este grupo se ofrece una serie completa de cajas de tipos normales. Los precios del modelo de ½ tonelada de cuatro cilindros con caja de toldo son $625 y $875 con caja cerrada de panel. Las ediciones de seis cilindros de los modelos de la serie normal de ½ y 1½ tonelada de cuatro cilindros se ofrecen a un precio que es $100 más que estos últimos modelos.

En conexión con este nuevo surtido de camiones, la casa Dodge Brothers ha desarrollado un método para especificar el peso máximo bruto de todos sus modelos. Para este objeto, ofrece al comprador una amplia escala de neumáticos de alta presión y de baja presión, en todas las dimensiones convenientes. Los pesos máximos de la sección delantera y la sección trasera del camión han sido determinados para cada caso, y de acuerdo con ésto se proveen los neumáticos necesarios para un servicio dado. Estos pesos se hallan anotados sobre una chapa de acero unida al tablero del camión, adentro de la garita. Además de los pesos, se especifica claramente en esta chapa que la garantía quedará anulada en caso de que los pesos especificados se extralimiten en su relación con las dimensiones de los neumáticos.

Por ejemplo, el chasis de 170 pulgadas (4,25 m.) de distancia entre los ejes del modelo de 3 toneladas, ha sido calculado para un peso máximo bruto de 4029 libras para su sección delantera y 15.400 libras, para su sección trasera. Estos pesos máximos corresponden con las cifras dadas en la chapa de acero para balones dobles en las ruedas traseras. Descontando el peso normal de la caja y garita, que es de 1.900 libras, y el peso del chasis, que es de 5.729 libras, tendremos entonces que la capacidad máxima positiva o comercial de este modelo es de 11.800 libras, es decir, casi seis toneladas, cosa que da idea de la extraordinaria moderación con que se han clasificado estos nuevos camiones de servicio pesado, en lo tocante a capacidad efectiva de carga.

En la serie de camiones de servicio pesado se comprenden modelos de seis cilindros de gran potencia. Los modelos de 2 y de 3 toneladas tienen bastidores rectos o bastidores con arco, grandes frenos provistos de amplificadores BK, muelles de cinco etapas, tubería de 3 pulgadas de diámetro, aletas enfriadoras en el recipiente de aceite y respaldo de asiento de conductor ajustable en la garita.

En conexión con la introducción del nuevo método de calcular las capacidades de sus camiones, la Dodge Brothers manifiesta que está recibiendo inteligente cooperación de parte de los fabricantes de neumáticos. Cinco elecciones a neumáticos se ofrecen con cada modelo de chasis de los camiones de 2 y 3 toneladas, y cuatro con los dos chasis de 1½ tonelada.

Los moderados precios de los modelos de la serie normal o Standard se deben, en gran parte, a la utilización del motor del Plymouth en los mismos. En anticipación a esta adaptación, el motor del Plymouth, en sus más recientes reformas, fué acondicionado al servicio en automóvil de pasajero y en camión comercial.

Clydesdale en Producción

CLYDE, OHIO—Los directores de la Clydesdale Truck Co., en esta ciudad, han anunciado que la fábrica, que estuvo inactiva por varios meses, comenzará muy pronto a producir un nuevo camión Clydesdale, el que será vendido en los mercados extranjeros y en los Estados Unidos. Primero la fábrica construirá seis camiones de muestra para la exportación.

El plan propuesto es mantener la fábrica trabajando a su máxima capacidad desde el primero del próximo año, con una producción mínima de 125 camiones durante los primeros tres meses del año.

Todos los nuevos modelos serán de seis cilindros y se construirán en capacidades de 1, 1½, 2½, 3½ y 5 toneladas.

Skinner Motors, Inc., una nueva corporación de Delaware recientemente organizada, se hizo cargo, por compra, de todo el debe y haber de la Skinner Automotive Device Co., Inc. La misma continuará las operaciones en su lugar principal de negocios, 2231 Dalzelle Street, Detroit, bajo la misma gerencia, según se anuncia.

Ayuntamiento de Madrid

Studebaker Presenta una Nueva Serie de Camiones

LA S. P. A. Truck Corporation, organizada para estudiar, fabricar y vender un surtido completo de vehículos comerciales Pierce-Arrow y Studebaker, anuncia la introducción de una nueva serie de camiones Studebaker. La presentación de una nueva serie de camiones Pierce-Arrow se efectuará más tarde.

Los primeros modelos anunciados son los nuevos camiones Studebaker de 1½ y 2 toneladas. El de 1½ se ofrece en dos distancias entre los ejes, 130 y 160 pulgadas (3,25 y 4 m.) a $695 y $775 respectivamente, entrega en fábrica.

El camión de 2 toneladas se ofrece también en dos distancias entre los ejes, 148 y 160 pulgadas (3,7 y 4 m.) a $895 y $945 respectivamente, entrega en la fábrica. Las características del motor son similares a las del chasis de 1½ tonelada.

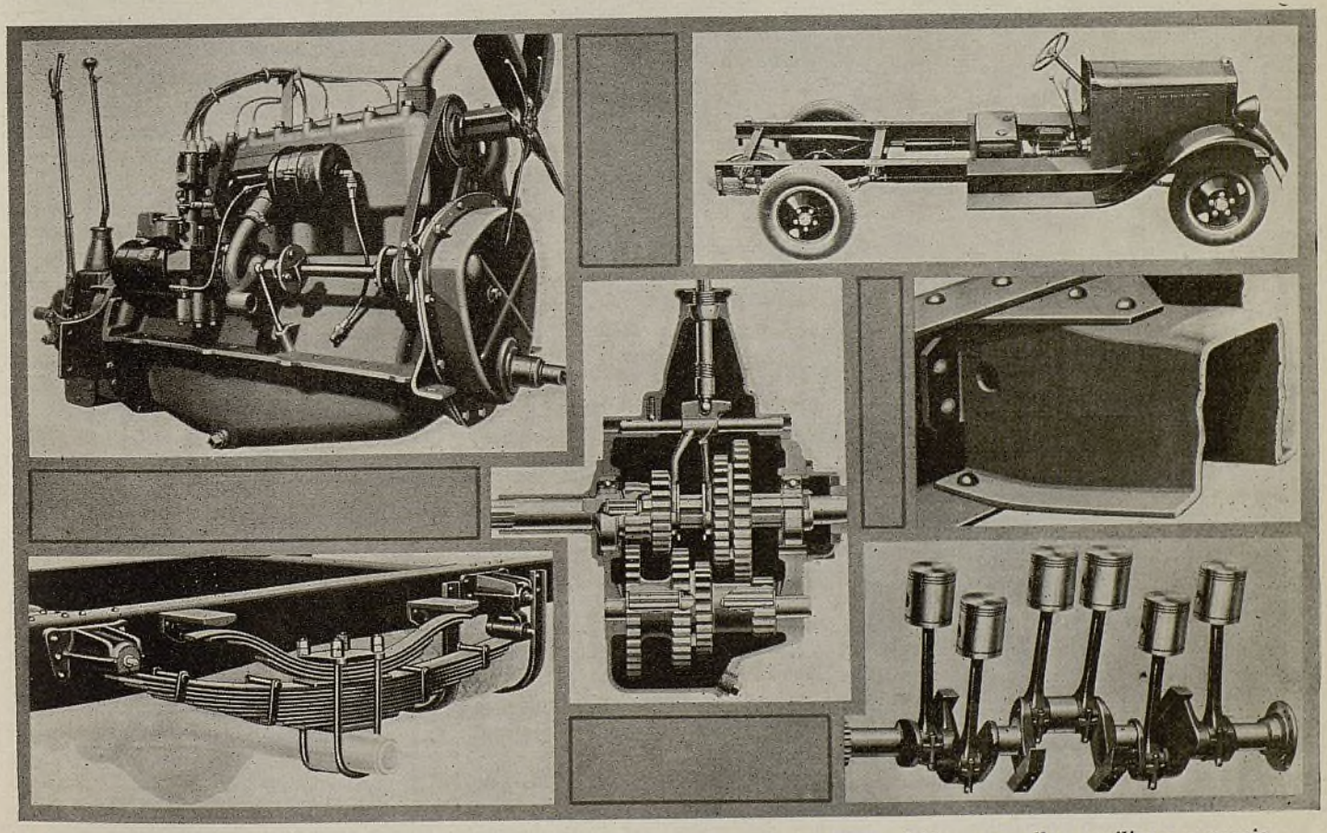
Entre los detalles importantes del chasis de 1½ tonelada se hallan: motor de seis cilindros de 70 H. P. tipo especial de camión, con cilindrada de 205 pulgadas cúbicas (3,36 litros). El sistema de gasolina comprende una bomba mecánica, carburador tubular de 1¼ pulgada y múltiples del tipo Swan. El cigüeñal funciona en cuatro cojinetes y tiene una longitud total de 9 pulgadas. El árbol de levas y el árbol de los grupos auxiliares tienen propulsión por cadena silenciosa. El árbol auxiliar lleva el generador, distribuidor y bomba de agua. El profundo radiador tubular, junto con el resto del sistema de enfriamiento, tiene cabida para 3⅛ galones de agua. A una velocidad de 40 millas por hora, el agua circula por el sistema a razón de 45 galones por minuto. En la dotación corriente se comprende un filtro de aceite. El motor va montado en cuatro sostenes, con el extremo delantero acojinado en caucho.

Un cambio de marcha de engranajes desplazables suministra cuatro velocidades adelante y marcha atrás. Los árboles y los engranajes son de especiales aleaciones de acero.

El eje delantero es de un tipo de camión muy conveniente. Los husillos van en cojinetes de rodillos Timken. El eje trasero es un modelo Timken de estilo tres cuartos flotante, con piñón propulsor soportado en ambos extremos. Una placa de respaldo mantiene los engranajes constantemente conectados entre si, aun bajo las tensiones más fuertes de la marcha. El mecanismo de dirección es un tipo Ross de leva y palanca. En la dotación corriente se comprenden frenos Bendix en las cuatro ruedas del tipo de doble zapata con forro moldeado y regulación por cable.

El bastidor tiene cinco miembros transversales en el chasis de 130 pulgadas y siete en el chasis de 160 pulgadas de distancia entre los ejes. Los muelles traseros van pendientes de colgantes sobresalientes remachados al bastidor. A precio adicional bajo se suministran muelles auxiliares en los dos modelos de chasis de 1½ tonelada.

El eje trasero es un Timken enteramente flotante. El mecanismo de dirección es un Ross de leva y palanca. Hay seis miembros transversales en el chasis de 148 pulgadas de distancia entre los ejes, y siete en el de 160. Ruedas de



Motor de seis cilindros del camión Studebaker, chasis (con ruedas traseras dobles y muelles auxiliares a precio adicional), cambio de marcha de cuatro velocidades adelante de servicio pesado, bastidor de firme construcción, cigüeñal contrapesado y émbolos de hierro fundido

Ayuntamiento de Madrid

acero, con traseras dobles, a precio adicional, se ofrecen con el chasis de 1½.

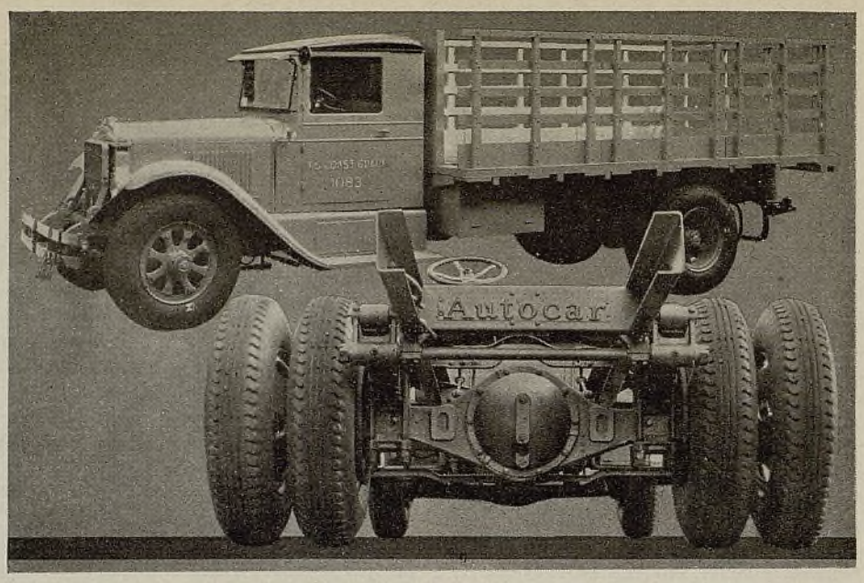
Tanto el chasis de 1½ como el de 2 toneladas se suministran capó y cubretablero de lámina de acero y guardabarros delanteros. El parachoque delantero de barras sencillas va enchapado de cromo. Además del tablero de instrumentos, que contiene velocímetro, amperímetro, manómetro de aceite y termómetro de motor, hay una combinación de interruptor de encendido y regulador de alumbrado sobre el tablero. Un regulador de luz, accionado por el pie, permite al conductor cambiar la proyección de largo alcance a proyección de corto alcance, sin quitar las manos del volante de dirección.

Autocar Presenta Nuevos Modelos

UN excelente ejemplo del nuevo tipo de camión rápido para transporte a larga distancia es el modelo "Ranger" fabricado por la Autocar Company, de Ardmore, Pa., E.U.A. Este modelo se ofrece en capacidades de tres a cinco toneladas. La nueva serie comprende cinco modelos, todos provistos del famoso motor "Blue Streak" de seis cilindros, que desarrollo, según sea el tamaño, 80, 90 y 101 H.P. El nuevo motor está especialmente construido para responder a los exigentes requisitos del mercado, en relación con velocidad, fuerza y facultad para recorrer grandes distancias.

El chasis de los nuevos modelos Ranger Autocar está provisto también del poderoso eje trasero Autocar de doble reducción, el cual es el resultado de más de treinta años de experiencia en la construcción de camiones, por parte de la casa Autocar. Los nuevos modelos llevan también un cambio de marcha de triple alcance, que da 12 cambios graduales de velocidad. Gracias a este mecanismo, el camión puede desarrollar alta velocidad de camino a reducido andar de motor. Y no menos importante entre las numerosas ventajas del nuevo surtido de camiones Ranger Autocar es su aspecto exterior moderno en todo sentido. Siguiendo la tendencia moderna, estos camiones son esbeltos y muy agradables a la vista.

Estos cambios en la construcción de camiones modernos tienen especial importancia para todos los compradores de esta clase de vehículos. La mayor velocidad, la mayor economía y la amplificada facultad para resistir un servicio más pesado y recorrer grandes distancias sin la menor interrupción, son requisitos primordiales actualmente en casi todos los mercados. Los camiones modernos se distinguen por perfeccionamientos verdaderamente admirables, que aumentan más aun su valor utilitario. Los camiones Autocar han tenido mucho éxito en el extranjero, y figuran entre los principales en el mercado nacional.



Camión Autocar con caja de teleros, y vista trasera del poderoso chasis con ruedas dobles

Graham Paige Refina sus Modelos

(*Continuación de la página* 39)

en las nueva bujías de encendido perfeccionadas por los ingenieros de la Graham-Paige en cooperación con fabricantes del ramo. Estas nuevas bujías son de medida inglesa, en lugar de las métricas que se empleaban anteriormente, y se caracterizan por una construcción científica que las hace inmunes a la carbonización o suciedad e incapaces de producir detonación, cosa que no ofrecen las bujías de construcción corriente, bajo todas las variadas condiciones de funcionamiento.

Las innovaciones anotadas se refieren a todos los vehículos Graham, tanto los de seis como los de ocho cilindros. Además de ellas, los modelos de seis cilindros, en sus dos series, han recibido varios cambios interesantes. Por ejemplo, estos modelos llevan ahora reguladores de calor de tipo manual, instalados en los múltiples de admisión, para mejor regular los cambios climatológicos. Estos reguladores tienen válvulas cilíndricas gobernadas por resortes, lo mismo que en los modelos de ocho cilindros.

Para facilitar la lubricación de los automóviles de seis cilindros, se ha alterado la posición de las conexiones de lubricación correspondientes a los ejes del embrague y pedales, y el cojinete de desembrague ha sido cambiado. Estas piezas tienen sus conexiones tubulares desviadas hacia la derecha de la caja del volante del motor, punto en que quedan a inmediato acceso sencillamente levantando el capó del motor.

Para aumentar la eficacia de los amortiguadores hidráulicos, sobre todo por caminos escabrosos, las tiras de cuero de estos aparatos han sido reemplazadas por eslabones metálicos.

Otros cambios en la serie normal de seis cilindros comprenden el empleo de un núcleo de radiador de mayor rendimiento efectivo, para majorar el enfriamiento completo del motor, sobre todo cuando el vehículo funciona a altas velocidades sostenidas. Los émbolos de aluminio de estos modelos tienen ahora dos refuerzos de invar, en lugar del sencillo de antes, y una ranura vertical más larga, que se extiende hasta el fondo del cuerpo del émbolo. Estas innovaciones propenden a una regulación más exacta.

En la serie especial de seis cilindros hay un nuevo ventilador provisto de cojinete de husillo de lubricación automática. El nuevo ventilador tiene también paletas más anchas. De particular importancia, como innovación mecánica, es la instalación de un amortiguador de vibración en el embrague, similar en forma al empleado en el modelo de ocho cilindros. Notables progresos se han alcanzado en la construcción de engranajes de eje, y de otras piezas, con el objeto de impartirle un funcionamiento más silencioso. Para reducir el ruido y sin menoscabo de la contrapresión, el silenciador se ha reformado en varios sentidos.

Tres adicionales cambios interesantes se observan en los modelos especiales de seis cilindros, que debemos anotar aquí. Las ensambladuras a cola de milano de las puertas son ahora de metal, no sólo para prolongar su duración y asegurar mejor servicio, sino también para evitar el ruido. Un detalle secundario, pero importante desde el punto de vista del aspecto, es la instalación de un nuevo grupo de lamparita trasera, cuyo forma se asemeja al escudo Graham. En el sedán se ven cortinas en las puertas laterales traseras y asideros en el interior, todo esto sin precio adicional.

Ayuntamiento de Madrid

Los comités unidos de la National Standard Parts Association y la Motor and Equipment Association aprueban el programa de una exposición en común de ambas asociaciones

Exposición Anual de Equipo

DETROIT—Al tiempo de entrar en prensa esta edición, todavía no se tienen disponibles los detalles completos y finalmente aprobados de la exhibición que celebrará la National Standard Parts Association junto con la Motor and Equipment Association en el Auditorio de Cleveland del 13 al 19 de noviembre inclusive. Sin embargo, se entiende que un número de asuntos especiales, que forman parte del acontecimiento, han sido ya acordados por ambas asociaciones.

Al frente del comité de esta exposición combinada se encuentra M. C. DeWitt de la Champion Spark Plug Co. Con él y representando la Motor and Equipment Association están E. T. Satchell, de Allentown, Pa., y B. W. Ruark, secretario ejecutivo de las divisiones B y C de la Motor and Equipment Association. En representación de la National Standard Parts Association, en el comité combinado, se encuentran, L. V. Iverson de la Piston Ring Co. de Muskegon, vicepresidente del comité, Victor C. Anderson de la Motor and Axle Service, Chicago, y Robert Mcfee, secretario de la N.S.P.A. Un gerente neutral tendrá a su cargo el funcionamiento de la exhibición. Este, ni nadie de los que componen su personal, han sido nunca empleados por dichas asociaciones.

Bajo los planes originales de exhibiciones por separado, la M. & E. A. debía presentar su exposición del 10 al 14 de noviembre inclusive, y la N.S.P.A. la semana siguiente. Las horas de exhibición de ambas asociaciones juntas comenzarán a las 10 de la mañana todos los días con excepción de los domingos cuando el Auditorio permanecerá cerrado. Aun cuando no se ha decidido definitivamente sobre el número de horas de exhibición diaria, se cree que los dos primeros días se cerrará la exposición a las 10 de la noche, y a las 5 de la tarde los otros días, excepto el último día cuando probablemente cierre a las 4 de la tarde.

La exhibición estará abierta para los miembros, delegados, substitutos y sus respectivos personales, y se mandarán invitaciones a una lista selecta de vendedores al por mayor que no son miembros de dichas asociaciones, quienes podrán atender a este acto durante los primeros tres días. Los últimos tres días la exhibición estará cerrada para todos excepto los miembros de las asociaciones, su personal y visitantes extranjeros. Se destinará un día de los primeros tres en el que se permitirá la entrada a los miembros de la National Automotive Parts Association y de la Automotive Jobbers Association. Igualmente, durante uno de los primeros tres días, serán admitidos los gerentes de servicio de fábricas de automóviles y representantes de fábricas de motores para aeroplanos. Cada asociación tiene invitado a un número de vendedores al por mayor de países extranjeros a quienes se les permitirá la entrada toda la semana. Probablemente la segunda noche de la exhibición se admitirán los comerciantes del ramo mediante boleto únicamente. En dicha noche la exposición estará abierta para los talleres independientes de reparación, comerciantes de automóviles, reconstructores de automóviles, talleres dedicados a la conservación de ómnibus, etc.

La exhibición ocupará un espacio de 200.000 pies cuadrados del Auditorio Público de Cleveland. Este espacio fué distribuido por ambas asociaciones el 19 de septiembre. Las aplicaciones por espacio de exhibición recibidas después de dicha fecha son atendidas en el órden que se reciben. Se trata de mantener la exhibición en un solo piso, pero de cualquier modo se tiene suficiente espacio disponible.

Como característica especial la Motor Equipment Association tendrá una sección educacional para desarrollar su campaña "El cuidado salvará su automóvil".

La N.S.P.A. presentará como nota característica un taller de maquinaría moderna en funcionamiento. Hasta el presente no se sabe que se haya decidido definitivamente la repetición de su característica Sally que tanto éxito alcanzó el año pasado, pero se supone que esta exhibición moderna de la reconstrucción completa de un automóvil será una nota sobresaliente de la exposición.

No se celebrarán sesiones juntas de convención, y debido a la magnitud de la exibición, tales sesiones se reducirán al mínimo. El comité combinado para el funcionamiento de la exhibición está trabajando en la preparación de un plan de sesiones sobre una base que permita a los miembros de ambas asociaciones atender a las mismas. El Overseas Automotive Club dará un banquete especial a los visitantes del exterior y exportadores, al que concurrirán los miembros de ambas asociaciones.

La Thompson Products Inc., informa haber recibido recientemente pedidos importantes del Lycoming Cadillac, Chrysler y Buick como evidencia de que los fabricantes de automóviles de precios mayores se están preparando para la producción durante el otoño. El pedido de la Lycoming es por 160.000 válvulas y comprenderá la producción del Auburn por un período de ocho meses. De acuerdo con lo manifestado por Frederick C. Crawford, primer vicepresidente y gerente general, los negocios de la corporación se han establecido definitivamente. La división de aeronáutica también ha experimentado grandes mejoras por contratos recientes con la Wright Aeronautical Corp., la Curtis Airplane, y Pratt-Whitney Corp.

La Gibson Co., Indianapolis, anuncia haberse hecho cargo de los productos de la Audiola Radio Co. de Chicago para la distribución de los mismos en el mercado de exportación. Esta compañía ha venido por varios años fabricando radiorreceptores, contándose entre las primeras que se dedicaron a esta industria. El radiorreceptor Audiola, construido en tres modelos comprende el tipo de circuito más moderno de triple rejilla blindada en el que se usan dos tubos electrónicos 245 en push-pull y un tubo rectificador 280.

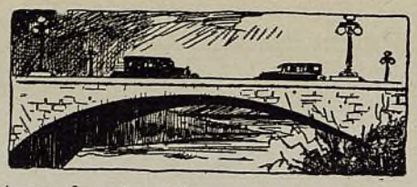
Ayuntamiento de Madrid

Congreso Internacional de Carreteras

WASHINGTON — Representantes de sesenta naciones y colonias se reunieron en esta capital a principios de octubre en el sexto Congreso Internacional de Carreteras. La sesión, que duró seis días, fué dividida en dos secciones principales—una para discutir las faces técnicas de construcción de carreteras, y la otra para estudiar el asunto relacionado con el tráfico y finanzas. Esta es la primera sesión del Congreso Internacional de Carreteras que se celebra en los Estados Unidos.

Para los delegados de las otras naciones resultaron ser de principal importancia las exhibiciones de equipo para la construcción de carreteras que se presentaron. Durante la sesión se informó a los delegados el hecho de que el uso de equipo mecánico es en una gran parte responsable por el gran desarrollo de carreteras mejoradas en este país, de 144 millas en 1905 a 600.000 millas en 1930. A los ingenieros de caminos se les dijo que su tarea es algo más importante que la mera construcción de carreteras, y que la misma tiende a desenvolver mejores condiciones de vida. Asistieron al congreso más de 600 delegados de los varios países.

Una de las características sobresalientes de este congreso fué el interés demostrado por los delegados de países con importantes programas de construcción de carreteras en la exhibición de equipo mecánico. Los dispositivos ahorradores de trabajo, que con tanto éxito han sido empleados en las carre-



teras de este país, son de interés particular para las otras naciones que tienen grandes extensiones que conquistar. Después de cerrar el congreso, muchos de los delegados fueron a recorrer varias partes del país para inspeccionar carreteras de interés particular para los mismos.

Oficina de Exportación Durant

NUEVA YORK—H. P. Gilpin, gerente de exportación de la Durant Motors, Inc., ha establecido su oficina principal en Nueva York, y todas las actividades de exportación de la Durant en Oakland, California, Lansing, Mich., y Toronto, Ontario, se anuncia que serán atendidas desde la oficina de Nueva York.

Dodge Brothers Reduce Precios

DETROIT—Ha sido anunciada una reducción de $100 en cada modelo Dodge Brothers de seis y ocho cilindros. Esto hace que los precios actuales sean los más bajos que se han ofrecido por la Dodge Brothers.

El Ford no se Alterará

DETROIT—La Ford Motor Company ha determinado continuar indefinidamente la construcción de su presente modelo A sin ninguna modificación de caracter radical, según manifiesta Edsel Ford, su presidente, quien, en reciente carta a sus representantes, dice:

"Continuaremos refinando la calidad en todo lo que podamos, pero no proyectamos ningún cambio importante en la construcción del automóvil de pasajeros o del camión. Creemos que no está muy lejano el día en que presenciemos la triunfal salida de nuestra fábrica del Ford modelo A que lleve el número 30.000.000.

"Tenemos la más profunda confianza en el brillante futuro de los negocios, sobre todo, de nuestros propios negocios. Nos hallamos en medio del programa de expansión más grande de nuestra historia, pues estamos invirtiendo millones de dólares este año en nuevas fábricas en diversas partes del mundo, y hemos decidido invertir muchos millones más el próximo año. Todas estas nuevas fábricas se están equipando con máquinas y herramientas especiales para la construcción de nuestros modelos A y AA."

Nuevos Miembros de la N. S. P. A.

DETROIT—E. P. Chalfant, vicepresidente ejecutivo de la National Standard Parts Association (Asociación Nacional de Partes Normales), Detroit, anunció la elección como miembros de esta asociación, de cuatro distribuidores al por mayor, tres subdistribuidores y siete fabricantes. Los fabricantes recientemente elegidos son: Baldwin Rubber Co., Pontiac, Mich.; Globe Machinery & Supply Co., Des Moines, Iowa; Halstead Oil Co., Inc., Cincinnati, Ohio; Park Metalware Co., Inc., Orchard Park, N. Y.; Riess Mfg. Co., Dayton, Ohio; John Taylor Battery & Supply Co., Kansas City, Mo.; y X Laboratories, Nueva York, N. Y. Los subdistribuidores son: Fiore, Paniza & Torre, Buenos Aires, Argentina; Omphroy's Auto Supply, Ancón, Zona del Canal, Panamá; Spence Limited, Calcutta, India.

El establecimiento de repuestos y equipos de talleres y garajes de Mariano Fernandez, recientemente abierto en Buenos Aires. En este nuevo local, el Sr. Fernandez, ha consolidado las existencias que antes mantenía en dos salones de ventas y depósitos

La Whitaker Battery Supply Co., se ha cambiado a una gran fábrica que acaba de completar en North Kansas City, Mo. La nueva fábrica, con frentes a la Avenida Burlington y a la Calle 13, incorpora muchas nuevas características, incluyendo un cambio de vía privado y facilidades de transporte por ferrocarril. El edificio, que comprende un espacio de 30.000 pies cuadrados en su planta baja, fué proyectado especialmente para la fabricación de cables para todas las marcas de automóviles.

Las ventas de exportación de camiones **Diamond T**, en lo que va del año, ha sido cuatro veces mayor que en 1929, la que hasta entonces había sido el mejor año de ventas de exportación nunca antes experimentadas por la Diamond T Motor Car Co. Discutiendo sobre las cifras de exportación, el presidente C. A. Tilt informa que ha existido un ímpetu en vez de una decadencia de pedidos durante el reciente período de indecisión de negocios.

Ayuntamiento de Madrid

La Industria Automotriz de la Argentina

(*Continuación de la página* 9)

res a las importaciones, lo que vale decir que eran muchos los importadores que se encontraban recargados de stock al comienzo del corriente año.

Atribuyo también que la merma de ventas de productos automotores se debe a la falta de buenos caminos y a la mala cosecha que tuvo nuestro país durante el año 1929, agregado a esto los precios bajos que se obtuvieron por nuestros productos de exportación, como así también a la desvalorización del peso que ha hecho aumentar los precios de los productos en más o menos un 20 por ciento, y claro está, los compradores en perspectiva no compraban esperando que el peso argentino recuperase en algo su valor, perdiéndose por consiguiente infinidad de ventas. De acuerdo con los pronósticos existentes, se espera para este año una cosecha excelente, y si se obtienen buenos precios y mercados para ella, podemos estar seguros de que las ventas de productos automotores sobrepasarán a las que se efectuaron durante el año 1929. Las importaciones de automóviles, camiones y otros productos disminuyeron durante este año por la razón de que, como digo más arriba, la mayoría de los importadores estaban recargados de existencias y sólo importaban la cantidad de automóviles o camiones, etc., que les eran imprescindibles para continuar sus negocios. La limitación de ventas no tuvo influencia suficiente para trastornar o agravar seriamente el comercio de automóviles y productos anexos, y con el comienzo de la próxima temporada de ventas, vendrá una completa reorganización de las actividades nacionales. La mayor parte de las firmas importadoras y distribuidoras saldrán refortalecidas de la contienda, pues durante el período crítico se vieron obligadas a introducir economías y a implantar nuevos métodos comerciales y de finanzas en armonía con la gran competencia.

El camión no ha llegado todavía a tener una aplicación intensa que digamos en nuestro país debido principalmente a la falta de buenos caminos, pero a pesar de este factor tan importante, el aumento de camiones en circulación ha sido considerable y no hay duda de que una vez que existen buenas carreteras en la Argentina, este medio de transporte será el preferido, pués ayudará a hacer economías y permitirá que el agricultor reduzca a un mínimo el manipuleo de los productos. El porvenir del camión en nuestro país es enorme.

En la Argentina hay actualmente varios millares de comerciantes que dedican sus actividades exclusivamente a la venta y conservación de productos automotores, y sería muy interesante comparar el servicio de conservación mecánica que se está dando hoy día con el que se daba años atrás. Ahora no sólo en las grandes ciudades, sino también en pequeños pueblos del interior de nuestro vasto territorio, los automovilistas pueden conseguir buen servicio, ya que el desarrollo en este sentido ha sido sorprendente, pues los talleres mecánicos y estaciones de servicio están viendo que para dar más y mejor servicio deben modernizar sus talleres dotándolos con maquinarias y herramientas modernas más indispensables para la ejecución de los distintos trabajos de reparación, obteniendo así una gran economía de tiempo y una mayor eficiencia por la exactitud con que pueden efectuarse estos trabajos, y por lo tanto el prestigio que se van creando con el mejor servicio que hoy dan a sus clientes. En este sentido hay aún mucho que hacer y no cabe la menor duda de que dentro de muy poco tiempo muchas serán sin duda las nuevas estaciones de servicio y talleres mecánicos que se instalarán, tanto en la capital como en el interior, y muchos serán los otros que modernizarán su actual taller para colocarse en las condiciones en que deben hallarse para competir con los que se han adelantado a ellos.

Los representantes, importadores y sucursales en la Argentina han llegado a establecer organizaciones modelos y están continuamente preocupándose por la buena marcha de sus negocios y no podemos hacer menos que felicitarlos por su eficaz labor. Los importadores y distribuidores de productos automotores son personas de una gran visión, inteligentes y de una larga experiencia en este negocio, por cuyo motivo estamos convencidos de que la industria automotriz está muy bien colocada y le asegurarán una franca prosperidad a medida que se agrande la red de carreteras y se mejoran los actuales caminos, lo que siguiendo un plan sistemático, se extenderá el uso de los vehículos automotores y con esto vendrá aparejado el mayor progreso económico que significará aumento de población, y a su vez, mayor demanda de automóviles, camiones, etc.

Hasta este momento no hay evidencia alguna de que existan vehículos "sobrantes" destinados a sacrificarse en precios durante los últimos meses del año para despejar el campo en beneficio de los nuevos modelos, pues como digo más arriba, se importó únicamente la cantidad necesaria para la continuación de los negocios. En la Argentina se ha notado ya que el automóvil no es un artículo de lujo sino una necesidad imprescindible debido al progreso que ha experimentado el país durante los últimos 20 años y por su caracter de vehículo práctico su venta no puede limitarse ni mucho menos paralizarse por medios artificiales.

Firmada la Convención de Tráfico

WASHINGTON—Veinte países del Continente Americano se pusieron de acuerdo sobre los reglamentos para el tráfico interamericano de vehículos a motor, cuando sus delegados firmaron, el lunes por la tarde, la convención formulada en la Segunda Conferencia Panamericana de Carreteras, de Río de Janeiro, y discutida y aprobada el sábado por los delegados de los países americanos al Sexto Congreso Internacional de Caminos. Todos los países la firmaron, con la sola excepción de la república de Haití, que no ha enviado delegación al congreso.

Ya firmada, la Unión Panamericana enviará ejemplares de la convención a cada uno de los países americanos, para ser ratificados por sus congresos. Hay una cláusula que permite que "cualquier país que no la haya firmado" puede adherirse a la convención, así ofreciendo a Haití una oportunidad para aceptar la convención con sus países hermanos y completar la unificación.

Ayuntamiento de Madrid

Sección de Características - Precios y

PAS.	Carrocería	Precio
AUBURN		
"6-85"		
(120"—3.05 m. E. E.)		
5-p	Faetón	$995
5-p	Sedán Deportivo	995
5-p	Sedán	1,095
2-4-p	Cabriolé	1,095
"8-95"		
(125"—3.17 m. E. E.)		
5-p	Faetón	$1,195
5-p	Sedán Deportivo	1,195
5-p	Sedán	1,295
2-4-p	Cabriolé	1,295
5-p	Sedán Faetón	1,395
"125"		
(130"—3.30 m. E. E.)		
5-p	Faetón	$1,495
5-p	Sedán Deportivo	1,495
5-p	Sedán	1,595
2-4-p	Cabriolé	1,595
5-p	Sedán Faetón	1,695
BLACKHAWK		
"6"		
(127½"—3.24 m. E. E.)		
2-p	Speedster	$2,535
4-p	Speedster	2,535
4-p	Speedster T. C.	2,735
5-p	Cupé	1,995
2-p	Cupé	2,395
2-p	Cupé Cabriolé	2,595
5-p	Sedán	2,395
5-p	Weymann Chantilly	2,655
5-p	Weymann Monaco	2,655
"8"		
(127½"—3.24 m. E. E.)		
2-p	Speedster	2,535
4-p	Speedster	2,535
4-p	Speedster T. C.	2,735
5-p	Cupé	1,995
2-p	Cupé	2,395
2-p	Cupé Cabriolé	2,595
5-p	Sedán	2,395
5-p	Weymann Chantilly	2,595
5-p	Weymann Monaco	2,655
BUICK		
"8-50"		
(114"—2.90 m. E. E.)		
2-p	Cupé Comercial	$1,025
5-p	Sedán 2 pts.	1,035
2-4-p	Roadster Deport.	1,055
5-p	Faetón	1,055
2-4-p	Cupé Deport.	1,055
5-p	Sedán 4 pts.	1,095
"8-60"		
(118"—3.00 m. E. E.)		
2-p	Cupé Comercial	$1,285
2-4-p	Cupé Deport.	1,325
4-p	Roadster Deport.	1,335
5-p	Faetón	1,335
5-p	Sedán 4 pts.	1,355
"8-80"		
(124"—3.15 m. E. E.)		
4-p	Cupé	$1,535
5-p	Sedán 4 pts.	1,565
"8-90"		
(132"—3.35 m. E. E.)		
4-p	Roadster Dep't.	$1,610
7-p	Faetón	1,620
4-p	Cupé Country Club	1,720
5-p	Cupé	1,765
5-p	Sedán 4 pts.	1,785
7-p	Sedán	1,935
7-p	Sedán Limusina	2,035
CADILLAC		
"355" V-8		
(134"—3.40 m. E. E.)		
2-p	Cupé	$2,695
5-p	Cupé	2,795
5-p	Sedán	2,795
5-p	Sedán urbano	2,845
7-p	Sedán	2,945
7-p	Sedán Imperial	3,095
Fleetwood		
*4-p	Roadster	$2,845
*4-p	Cupé Conv't	2,945
5-p	Faetón	2,945
5-p	Faetón De todo tiempo	3,795
"370" V-12		
(140" & 143"—3.55 & 3.63 m. E. E.)		
....	Roadster	$3,945
5-p	Faetón	4,045
5-p	Faetón De todo tiempo	4,895
2-p	Cupé	3,795
2-p	Cupé Conv't	4,045
5-p	Cupé	3,895
5-p	Sedán urbano	3,945
5-p	Sedán	3,895
7-p	Sedán	4,195
7-p	Sedán Imperial	4,345
Modelos normales a la orden		
"452" V-16		
(148"—3.76 m. E. E.)		
5-p	Cabriolé urbano	$8,750
7-p	Cabriolé urbano	8,750
7-p	Cabriolé urbano	8,750
*4-p	Cupé Conv't	6,900
5-p	Faetón	6,500
5-p	Brougham urbano	9,200
5-p	Brougham urbano	9,700
*4-p	Cupé	6,850
7-p	Limusina Br'ham	8,750
5-p	Imperial	7,300
5-p	Sedán	6,950
5-p	Cabriolé Imperial	7,350
5-p	Sedán Cabriolé	7,125
5-p	Sedán Club	6,950
7-p	Sedán Imperial	7,525
7-p	Sedán	7,225
*2-p	Roadster	5,350
5-p	Cabriolé urbano	6,525
7-p	Cabriolé urbano	6,525
7-p	Cabriolé urbano	6,525
5-p	Imperial	6,330
5-p	Sedán	5,950
5-p	Cabriolé Imperial	6,350
5-p	Cabriolé Sedán	6,125
5-p	Sedán Club	5,950
7-p	Sedán Imperial	6,525
7-p	Sedán	6,225
5-p	Faetón De todo tiempo	5,750
5-p	Cupé	5,950
7-p	Br'ham Limusina	6,525
*4-p	Cupé Conv't	5,900
Modelos especial a la orden		
7-p	Sedán Imperial	$6,525
5-p	Cabriolé Imperial	6,350
7-p	Cabriolé urbano	7,150
5-p	Cabriolé urbano	7,000
7-p	Cabriolé urbano	7,150
7-p	Br'ham Limusina	7,150
CHEVROLET		
(107"—2.73 m. E. E.)		
2-p	Roadster	$515
*2-p	Roadster Dep't	525
5-p	Faetón	495
5-p	Sedán Deportivo	685
2-p	Cupé	565
5-p	Coche	565
5-p	Sedán Club	625
*4-p	Cupé Deportivo	615
5-p	Sedán	675
CHRYSLER		
"Six"		
(§169¼"—4.26 m. E. E.)		
2-p	Cupé Com.	$745
2-4-p	Cupé Royal	785
2-4-p	Roadster	785
5-p	Faetón	785
5-p	Sedán 4 pts.	795
2-4-p	Cupé Conv't.	875
"8"		
(§186"—4.69 m. E. E.)		
2-4-p	Roadster	$1,495
....	Roadster Deport.	1,595
2-4-p	Cupé Normal	1,495
2-4-p	Cupé Especial	1,535
5-p	Sedán Normal	1,525
5-p	Sedán Especial	1,565
2-4-p	Cupé Conv't.	1,665
"Imperial 8"		
(§210¾"—5.35 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$2,495
....	Sedán	2,595
7-p	Sedán	2,695
CORD		
(137½"—3.49 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$3,095
5-p	Brougham	3,095
5-p	Sedán Faetón	3,295
2-4-p	Cabriolé	3,295
CUNNINGHAM		
(132"—3.35 m. E. E.)		
....	Roadster	$7,500
4-p	Faetón	7,500
....	Special Speed Roadster	8,750
4-p	Speedster, Special	8,750
4-p	Limusina, Encl. Dr.	$9,100
2-p	Cupé	9,100
....	Chasis	5,950
(142"—3.60 m. E. E.)		
6-p	Faetón	$8,000
7-p	Faetón	8,000
....	Limusina Encl. Dr.	9,600
....	Sedán Urbano	9,600
....	Cabriolé	9,600
....	Chasis	5,950
DE SOTO		
(§155½"—3.96 m. E. E.)		
2-4-p	Roadster	$810
5-p	Faetón	830
2-p	Cupé Com.	830
2-4-p	Cupé De Luxe	860
5-p	Sedán 4 pts.	875
2-4-p.	Cupé Conv't.	945
"8"		
(§163"—4.89 m. E. E.)		
2-p	Cupé Com.	$965
2-4-p	Roadster	985
5-p	Sedán 4 pts.	995
2-4-p	Cupé, DeLuxe	1,025
5-p.	Faetón	1,035
2-4-p	Cupé, Conv't	1,035
5-p	Sedán, DeLuxe	1,035
DODGE		
"6"		
(§155⅞"—3.96 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$765
2-4-p	Cupé, As. aux. tras.	755
2-p	Cupé, Com.	735
2-4-p	Cupé, Conv't	835
2-4-p	Roadster	755
5-p	Faetón	775
"8"		
(§163"—4.16 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$1,045
2-4-p	Cupé, As. aux. tras.	1,025
5-p	Faetón	1,125
2-4-p	Roadster	995
2-4-p	Cupé, Conv't.	1,095
DU PONT		
"G"		
(141"—3.59 m. E. E.)		
5-7-p	Sedán	....
5-7-p	Limusina	....
5-p	Sedán, Club	....
5-p	Sedán	....
5-p	Sedán Conv't	....
4-p	Cupé Conv't	....
5-p	Victoria, Conv't	....
4-p	Urbano	....
5-p	Urbano, Trans'ble	....
*4-p	Roadster	....
5-7-p	Faetón	....
(Chasis Rapido 125"—3.17 m. E. E.)		
2-p	Speedster	....
4-p	Speedster, LeMans	....
DURANT		
"6-14"		
2-p	Cupé, Com.	$785
2-4-p	Cupé, As. aux. tras.	815
5-p	Faetón	840
5-p	Sedán	845
2-4-p	Roadster Deportivo	935
2-4-p	Cupé DeLuxe	945
5-p	Faetón Deportivo	960
5-p	Sedán DeLuxe	975
....	Chassis	635
"6-17"		
2-p	Cupé Com.	$ 995
2-4-p	Cupé	1,025
5-p	Faetón	1,050
5-p	Sedán	1,065
2-4-p	Cupé DeLuxe	1,155
2-4-p	Roadster Deport.	1,155
5-p	Faetón Deportivo	1,185
5-p	Sedán DeLuxe	1,195
....	Chasis	820
DUESENBERG		
(142½"—3.62 m. E. E.)		
....	Precios de Carrocerías	....
....	Chasis	$8,500
(153½"—3.91 m. E. E.)		
....	Precios de Carrocerís	O. A.
....	Chasis	$8,500
ELCAR		
"75-A"		
(117"—2.97 m. E. E.)		
2-p	Roadster	$1,095
4-p	Cupé	1,275
5-p	Faetón	1,175
7-p	Faetón	1,315
5-p	Sedán Club	1,295
5-p	Sedán	1,295
7-p	Sedán	1,435
2-4-p	Roadster	1,250
2-4-p	Cupé Conv't	1,275
2-4-p	Cupé Conv't	1,275
"95"		
(123"—3.12 m. E. E.)		
5-p	Faetón	$1,625
7-p	Faetón	1,695
4-p	Cupé	1,650
2-4-p	Roadster	1,650
2-p	Roadster	1,495
5-p	Sedán	1,675
7-p	Sedán	1,785
2-4-p	Cupé Conv't	1,650
5-p	Sedán Club	1,625
"96"		
(123"—3.12 m. E. E.)		
5-p	Faetón	$1,725
7-p	Faetón	1,820
4-p	Cupé	1,825
2-4-p	Roadster	1,725
5-p	Sedán Fleetwing	1,825
7-p	Sedán Fleetwing	1,935
2-4-p	Cupé Conv't	1,795
"130"		
(130"—3.30 m. E. E.)		
5-p	Faetón	$2,085
7-p	Faetón	2,175
4-p	Cupé Conv't	2,055
4-p	Roadster	2,035
5-p	Sedán	2,085
7-p	Sedán	2,195
7-p	Sedán a la orden	2,430
"140"		
(135"—3.43 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$2,685
2-4-p	Roadster	2,685
5-p	Sedán Conv't	2,795
2-4-p	Cupé Conv't	2,685
ESSEX		
(113"—2.87 m. E. E.)		
5-p	Sedán Normal	$715
5-p	Coche	650
4-p	Cupé, As.aux tras.	685
2-p	Cupé	650
5-p	Sunsedán	695
4-p	Roadster	695
5-p	Faetón	925
5-p	Brougham	795
5-p	Sedán Faetón	775
	Chasis	595
FORD		
"A"		
(103½"—2.59 m. E. E.)		
2-p	Roadster	$435
‡2-p	Roadster DeLuxe	520
5-p	Faetón	440
‡5-p	Faetón DeLuxe	625
2-p	Cupé Normal	485
2-p	Cupé Deportivo	525
2-p	Cupé DeLuxe	545
2-p	Cabriolé	625
5-p	Sedán Tudor	495
5-p	Sedán Fordor 3 ventanas	600
5-p	Sedán DeLuxe	640
5-p	Sedán Urbano	660
	Taxímetro	725
	Typo "Pickup" con garita abierta	425
	Typo "Pickup" con garita cerrada	455
	De Reparto de Panel	570
	De Reparto "DeLuxe" (sin bandeja)	545
	Vagón de Estación	640
	Chasis	345
FRANKLIN		
"145"		
(125"—3.17 m. E. E.)		
5-p	Sedán Trans-continental	$2,395
5-p	Sedán Trans. Oxford	2,445
5-p	Sedán	$2,585
*3-5-p	Cupé	2,610
5-p	Sedán Oxford	2,635
5-p	Sedán Club	2,670
5-p	Sedán DeLuxe	2,695
4-p	Brougham V'toria	2,710
*3-5-p	Cupé Conv't	2,725
5-p	Sedán Urbano	2,750
5-p	Pursuit	2,100
	Chasis	
"147"		
(132"—3.35 m. E. E.)		
5-p	Salon especial	$2,715
7-p	Sedán	2,875
*2-4-p	Roadster	2,885
5-p	Faetón Pirate	2,885
7-p	Faetón Pirate	2,970
7-p	Limusina	3,070
7-p	Sedán Limusina	3,125
4-p	Speedster	3,425
	Chasis	2,150
"Carrocerías a la orden"		
(132"—3.35 m. E. E.)		
.....	Conv't Speedster Dietrich	$3,725
....	Sedán Deauville Dietrich	4,250
....	Urbano Dietrich	5,200
....	Cabriolé Derham	6,100
....	Conv't Sedán Locke	7,600
....Sedán	Holbrook Avion	6,300
GARDNER		
"136"		
(122"—3.10 m. E. E.)		
5-p	Sedán Deportivo	....
5-p	Brougham	....
....	Cupé	....
....	Roadster	....
5-p	Faetón Deportivo	....
7-p	Faetón Deportivo	....
5-p	Sedán	....
7-p	Sedán	....
"140"		
(125"—3.17 m. E. E.)		
5-p	Sedán Deportivo	....
5-p	Brougham	....
....	Cupé	....
....	Roadster	....
5-p	Faetón Deportivo	....
5-p	Sedán	....
7-p	Faetón Deportivo	....
7-p	Sedán	....
"150"		
(130"—3.30 m. E. E.)		
5-p	Sedán Deportivo	....
5-p	Brougham	....
....	Cupé	....
....	Roadster	....
5-p	Faetón Deportivo	....
5-p	Sedán	....
7-p	Sport Faetón	....
7-p	Sedán	....
GRAHAM		
"Standard 6"		
(115"—2.92 m. E. E.)		
5-p	Sedán urbano	$845
2-p	Cupé DeLuxe	895
5-p	Sedán (coche)	895
5-p	Sedán Universal	895
2-4-p	Cupé DeLuxe (R-S)	945
5-p	Sedán urbano DeLuxe	945
2-4-p	Roadster (R-S)	995
5-p	Sedán DeLuxe	995
5-p	Faetón	1,015
2-4-p	Cupé Deportivo (R-S)	1,045
"Special 6"		
(115"—2.92 m. E. E.)		
2-p	Cupé	$1,195
5-p	Sedán	1,225
2-4-p	Cupé (R-S)	1,225
"Standard 8"		
(122"—3.09 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$1,445
2-4-p	Cupé (R-S)	1,445
5-p	Sedán Conv't.	1,985
(134"—3.40 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$1,695
7-p	Sedán	1,745
7-p	Limusina	1,945
"Special 8"		
(122"—3.09 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$1,595
2-4-p	Cupé (R-S)	1,595
5-p	Sedán Conv't.	2,085
(134"—3.40 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$1,795
7-p	Sedán	1,845
7-p	Sedán	2,045

Ayuntamiento de Madrid

Estilos de Carrocería de los Automóviles

[Los precios indicados son los precios de lista, al por menor, con entrega en fábrica]

PAS.	Carrocería	Precio
HUDSON		
(119"—3.02 m. E. E.)		
5-p	Faetón	$1,300
2-4-p	Roadster	995
*2-4-p	Cupé	885
5-p	Coche	895
5-p	Sedán 4 pts.	1,025
5-p	Sunsedán	1,045
....	Chasis	950
(126"—3.20 m. E. E.)		
7-p	Faetón	$1,500
5-p	Sedán Faeton	1,145
5-p	Brougham	1,195
7-p	Sedán 4 pts.	1,295
....	Chasis	1,025
HUPMOBILE		
"Century Six"		
5-p	Faetón	1,250
2-p	Cupé As. aux. tras.	1,195
5-p	Sedán	1,195
2-p	Cupé Com.	1,145
2-4-p	Cabriolé	1,250
....	Roadster	1,275
"Century 8"		
(§118"—2.95 m. E. E.)		
....	Cupé Com.	$1,345
2-4-p	Cupé As. aux. tras.	1,395
5-p	Sedán 4 pts.	1,395
5-p	Faetón	1,450
....	Cabriolé Conv't	1,450
2-p	Roadster	1,475
"C"		
5-p	Sedán	$1,695
....	Sedán Urbano	1,805
....	Cupé As. aux. tras.	1,695
....	Cabriolé Conv't	1,770
7-p	Faetón	1,785
....	Cupé Victoria	1,715
"H-8"		
5-p	Sedán	$2,080
2-p	Cupé	2,080
2-p	Cabriolé	2,155
7-p	Faetón	2,190
5-p	Sedán Urbano	2,190
5-p	Cupé Victoria	2,100
"U-8"		
7-p	Sedán	$2,495
7-p	Limusina	2,645
JORDAN		
"70-8"		
(120"—3.05 m. E. E.)		
5-p	Sedán Collap.	$1,495
....	Chasis	1,275
"80-8"		
(120"—3.05 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$1,795
2-4-p	Cupé	1,795
....	Chasis	1,455
"90-8"		
(125"—3.18 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$2,295
2-4-p	Cupé	2,295
2-4-p	Cupé Collap.	2,495
4-p	Sedán Deportivo	2,595
2-4-p	Roadster Playboy	2,595
4-p	Faetón Dep. Speedboy	2,795
....	Chasis	1,745
"90-8"		
(131"—3.33 m. E. E.)		
7-p	Faetón	$2,495
7-p	Sedán	2,595
7-p	Limusina Sedán	2,695
....	Chasis	1,895
"Carrocerías a la orden"		
(145"—3.71 m. E. E.)		
4-p	Sedán Deportivo	$5,550
2-4-p	Roadster	5,550
....	Chasis	3,800
KISSEL		
"6-73"		
(117"—2.97 m. E. E.)		
5-p	Sedán Brom.	$1,595
5-p	Sedán 4 pts.	1,695
4-p	Roadster Cupé	1,695
4-p	Roadster Cupé, capota plegadiza	1,695
"8-95"		
(125"—3.17 m. E. E.)		
5-p	Sedán Brom.	$1,995
5-p	Sedán 4 pts.	2,095
4-p	Roadster Cupé	2,095
4-p	Roadster Cupé, capota plegadiza	$2,095
5-p	Brougham todo el año	2,595
4-p	Speedster	2,195
(132"—3.36 m. E. E.)		
7-p	Sedán	2,595
4-p	Tourster	2,195
"8-126"		
(139"—3.53 m. E. E.)		
4-p	Roadster Cupé	$3,185
5-p	Brougham	3,185
4-p	Speedster	3,275
5-p	Sedán Brom.	3,275
7-p	Sedán	3,785
7-p	Sedán Berline	3,885
4-p	Tourster	3,275
LASALLE		
"345"		
(134"—3.40 m. E. E.)		
*2-p	Cupé	$2,195
2-p	Cupé Conv't.	2,295
5-p	Cupé	2,295
5-p	Sedán	2,295
5-p	Sedán Urbano	2,345
7-p	Sedán	2,475
7-p	Sedán Imperial	2,595
Fleetwood		
*2-p	Roadster	$2,245
7-p	Faetón	2,345
5-p	Faetón de todo tiempo	3,245
LINCOLN "8"		
(136"—3.45 m. E. E.)		
7-p	Faetón	$4,200
4-p	Faetón Deport.	4,200
4-p	Faetón Deport.	4,400
2-p	Roadster Club	4,400
5-p	Cupé	4,400
5-p	Sedán Urbano	4,400
5-p	Sedán	4,500
7-p	Sedán	4,700
7-p	Limusina	4,900
....	Chasis 136"	3,300
....	Chasis 150"	3,500
"Carrocerías a la orden"		
5-p	Judkins Berline	$5,600
2-p	Cupé Judkins	5,000
5-p	Brougham Brunn	7,000
5-p	Cabriolé Brunn	7,200
7-p	Lim. Willoughby	5,900
5-p	Brougham Willoughby	7,275
7-p	Cabriolé LeBaron	6,900
7-p	Cabriolé LeBaron	7,100
4-p	Sedán Conv't.	6,600
4-p	Cupé Conv't.	6,200
5-p	Faetón Derham	6,000
2-p	Roadster Deportivo, Locke	5,700
McFARLAN		
"TV"		
(140"—3.56 m. E. E.)		
2-p	Roadster	$5,800
4-p	Faetón Esp.	5,600
7-p	Faetón	5,700
4-p	Cupé	6,720
5-p	Sedán de Turismo	6,720
7-p	Sedán	6,720
7-p	Sedán Sub.	6,950
7-p	Town Car	9,000
....	Chasis	4,550
"Straight 8"		
(131"—3.33 m. E. E.)		
4-p	Faetón Deportivo	$3,180
5-p	Faetón	2,650
7-p	Faetón	2,750
2-p	Roadster	3,050
4-p	Brougham	3,180
5-p	Sedán Valencia	3,180
5-p	Sedán	3,180
5-p	Sedán Sub.	3,380
3-5-p	Cupé	3,180
5-p	Coche Brougham	3,180
5-p	Town Car	4,600
(136"—3.45 m. E. E.)		
7-p	Sedán	$3,680
7-p	Sedán Sub.	3,780
MARMON		
"R"		
(§171⅞"—4.37 m. E. E.)		
2-4-p	Cupé	....
5-p	Sedán	....
4-p	Cupé Victoria	....
*2-4-p	Cupé Conv't	....
....	Chasis	....
"869"		
(§179¾"—4.57 m. E. E.)		
*2-4-p	Cupé	....
5-p	Sedán	....
5-p	Brougham	....
5-p	Sedán Club	....
5-p	Faetón Speedster	....
....	Chasis	....
"879"		
(§191"—4.83 m. E. E.)		
*2-4-p	Cupé	....
5-p	Sedán	....
5-p	Brougham	....
5-p	Sedán Club	....
5-p	Faetón Speedster	....
....	Chasis	....
Big Eight		
(§202"—5.13 m. E. E.)		
5-p	Sedán	....
5-p	Sedán Club	....
5-p	Brougham	....
*2-4-p	Cupé	....
7-p	Sedán	....
7-p	Limusina	....
7-p	Faetón	....
....	Chasis	....
MOON—RUXTON		
(130"—3.30 m. E. E.)		
2-4-p	Roadster	$3,195
5-p	Sedán	3,195
5-p	Faetón deportivo	3,195
NASH		
"6-60"		
(114¼"—2.91 m. E. E.)		
2-p	Cupé	$795
5-p	Sedán 2 pts.	795
2-4-p	Cupé	825
5-p	Sedán 4 pts.	845
5-p	Faetón	895
"8-70"		
(116¼"—2.95 m. E. E.)		
2-p	Cupé	$945
2-4-p	Cupé	975
5-p	Sedán 4 pts.	995
5-p	Sedán Especial	955
"8-80"		
(121"—3.07 m. E. E.)		
2-p	Cupé	$1,245
2-4-p	Cupé	1,285
5-p	Sedán 4 pts.	1,295
5-p	Sedán urbano	1,375
"8-90"		
(124"—3.15 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$1,565
2-p	Cupé	1,695
....	Cabriolé	1,695
2-4-p	Cupé	1,745
....	Victoria	1,765
....	Sedán Amb'dor	1,825
7-p	Sedán	1,925
7-p	Limusina	2,025
OAKLAND		
"101"		
(117"—2.97 m. E. E.)		
*4-p	Roadster Depor.	$895
5-p	Faetón	945
*4-p	Cupé Deportivo	965
2-p	Cupé Normal	895
5-p	Sedán 2 pts.	895
5-p	Sedán 4 pts.	995
5-p	Sedán Especial	1,045
OLDSMOBILE		
"F-30"		
(113"—2.89 m. E.E.)		
5-p	Sedán 2 pts.	$895
5-p	Sedán 4 pts.	995
5-p	Sedán 4 pts. Patricia	1,060
2-p	Cupé Com.	895
*2-p	Cupé Deportivo	965
*2-p	Roadster Conv't	995
5-p	Faetón	965
De Luxe Series		
5-p	Faetón	$1,095
*2-p	Cupé Roadster	1,125
2-4-p	Cupe	1,025
2-4-p	Cupé Deportivo	1,095
5-p	Sedán 2 pts.	1,025
5-p	Sedán 4 pts.	1,125
5-p	Sedán Patrician	1,190
Especial		
*2-p	Cupé Roadster	$1,070
5-p	Faetón Deportivo	1,040
2-4-p	Cupé Deportivo	1,040
5-p	Sedán 2 pts.	970
5-p	Sedán 4 pts.	1,070
5-p	Sedán Landó	1,135
2-p	Cupé	970
PACKARD		
"8-826"		
(127½"—3.23 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$2,385
....	Chasis	1,850
"8-833"		
(134½"—3.41 m. E. E.)		
7-p	Faetón	$2,525
4-p	Faetón	2,425
4-p	Faetón Deportivo	2,725
2-4-p	Runabout	2,425
2-4-p	Cupé Conv't.	2,550
2-4-p	Cupé	2,525
5-p	Cupé	2,675
5-p	Sedán Club	2,675
7-p	Sedán	2,785
5-p	Sedán Conv't.	3,465
7-p	Limu. Sedán	2,885
....	Chasis	1,950
"8-840"		
(140½"—3.56 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$3,795
7-p	Faetón	3,595
4-p	Faetón	3,490
4-p	Faetón Deportivo	3,790
2-4-p	Runabout	3,490
2-4-p	Cupé Conv't.	3,595
2-4-p	Cupé	3,545
5-p	Cupé	3,850
5-p	Sedán Club	3,950
....	Chasis	2,850
"8-845"		
(145½"—3.69 m. E. E.)		
7-p	Sedán	$4,150
7-p	Limusina Sedán	4,285
....	Chasis	3,050
PEERLESS		
Standard Eight		
(118"—3.00 m. E. E.)		
5-p	Sedán	....
2-p	Cupé As. aux. tras.	....
5-p	Sedán Club	....
2-p	Cabriolé As. aux. tras.	....
....	Chasis	....
Master Eight		
(125"—3.17 m. E. E.)		
5-p	Sedán	....
2-p	Cupé As. aux. tras.	....
5-p	Sedán Club	....
2-p	Cabriolé	....
....	Chasis	....
Custom Eight		
(138"—3.51 m. E. E.)		
5-p	Sedán	....
5-p	Sedán Club	....
7-p	Sedán	....
7-p	Limusina Sedán	....
....	Chasis	....
PIERCE-ARROW		
"C"		
(132"—3.35 m. E. E.)		
*2-4-p	Cupé	$2,865
5-p	Brougham Club	2,695
5-p	Sedán	2,875
....	Chasis	2,225
"B"		
(134"—3.40 m. E. E.)		
*2-4-p	Roadster	$3,125
4-p	Touring	3,125
4-p	Faetón Deportivo	3.425
2-4-p	Cupé Conv't.	3,350
....	Chasis	2,525
(139"—3.53 m. E. E.)		
5-p	Sedán	$3,495
5-p	Sedán Club	3,495
5-p	Berline Club	3,695
5-p	Cupé Victoria	3,475
7-p	Sedán	3,625
7-p	Limusina Encl. Dr.	3,825
....	Chasis	2,725
Modelos De Salon		
5-p	Sedán	$3,795
5-p	Sedán Club	3,795
7-p	Sedán	3,925
5-p	Berline Club	3,995
7-p	Lim. Enteramente cerrado	4,125
"A"		
(144"—3.66 m. E. E.)		
7-p	Faetón	$3,975
4-p	Cupé Conv't	3,975
7-p	Sedán	4,485
7-p	Limusina Encl. Dr.	4,685
....	Urbano	6,250
....	Chasis	3,325
Modelos De Salon		
7-p	Sedán	$4,835
7-p	Lim. Enteramente cerrado	5,035
7-p	Urbano Conv't. De todo tiempo	6,250
**Modelos a la Orden		
2-4-p	Roadster Conv't. LeBaron	$5,220
5-p	Limusina Sedán Holbrook	5,850
2-4-p	Roadster Conv't. Derham	5,975
5-p	Sedán LeBaron	6,075
7-p	Victoria Conv't. Dietrich	6,125
7-p	Sedán Conv't. Dietrich	6,425
7-p	Urbano Willoughby de todo tiempo	6,825
7-p	Limusina Judkins E. D.	7,225
6-p	Limusina Sedán Judkins	7,225
7-p	Landó Brunn	8,025
PLYMOUTH		
(§155½"—3.96 m. E. E.)		
2-p	Roadster Normal	$535
2-4-p	Roadster As. aux. tras.	610
5-p	Faetón	625
2-p	Cupé Normal	565
*2-4-p	Cupé	625
2-4-p	Cupé Conv't	695
5-p	Sedán 4 pts.	625
....	Chasis	425
PONTIAC		
(110"—2.79 m. E. E.)		
*2-p	Roadster Depor.	665
5-p	Faetón	695
2-p	Cupé	665
5-p	Sedán 2 pts.	665
5-p	Sedán 4 pts.	725
5-p	Sedán a la orden	785
*2-p	Cupé Deportivo	725
REO		
"35"		
(135"—3.43 m. E. E.)		
....	Sedán	....
....	Victoria	....
....	Cupé	....

(*Continúa en la página* 57)

*—Con asiento auxiliar. ††—Completamente equipados. O. A.—A solicitud. E. E.—Entre ejes. **—Precios comprenden equipo de Luxe
R-S—Asiento auxiliar trasero As aux tras.—Asiento auxiliar trasero. §—Largo total. ‡—Incluye parachoques

Ayuntamiento de Madrid

Sección de Características ~ Características

	INFORMACION GENERAL										MOTOR										
	MODELO Y MARCA	No. de Pasajeros	Precio en E. U. A.	Distancia entre los ejes		Tamaño de los Neumáticos (pulgs.)	Peso		Marca	No. de cilindros	No. de cilindros-diámetro interior y carrera de embolo		Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Cilindrada		Potencia Máxima al freno a las R.P.M. especificadas	Compresiones	Sistema de Combustible		
				Pulgs.	Metros		(en lbs.)	Kilógramos			Pulgs.	Milímetros		Pulgs. Cúb.	Liters			Marca del carburador	Diámetro (pulg.)	Tipo de alimentación.
1	Auburn "6-85"	5	$995	120	3.05	5.50/18	3070	1392.5	Lyco....	6	2⅞x4¾	73x121	19.84	185.0	3.03	70-3400	5.24	Schebler...	1¼	Pump.....
2	Auburn "8-95"	5	1195	125	3.17	6.00,18	3380	1533.1	Lyco....	8	2⅞x4¾	73x121	26.45	246.7	4.03	100-3700	5.24	Schebler...	1¼	Pump.....
3	Auburn "125"	5	1495	130	3.30	6.50/18	3785	1716.7	Lyco....	8	3¼x4½	83x114	33.80	298.6	4.91	125-3600	5.25	Schebler...	1¼d	Pump.....
4	Blackhawk L-6	4	2535	127½	3.24	31x6.00	4165	1889.1	Own....	6	3⅜x4½	85x114	27.34	241.5	3.90	85-3200	5.00	Zenith....	1¼d	Vac.....
5	Blackhawk L-8	4	2535	127½	3.24	31x6.00	4135	1875.5	Own....	8	3 x4¾	76x121	28.80	268.5	4.31	88-3100	5.50	Zenith....	1¼d	Vac.....
6	Buick 8-50	5	1055	114	2.90	19x5.25	.....	.....	Own....	8	2⅞x4¼	73x108	26.45	220.7	3.62	77-3200	4.80	Marvel....	1⅙	Pump.....
7	Buick 8-60	5	1335	118	3.00	19x5.50	.....	.....	Own....	8	3 1/16x4⅝	78x118	30.02	272.6	4.46	90-3000	4.63	Marvel....	1⅝d	Pump ....
8	‡Buick 8-80	5	1565	124	3.15	19x6.50	.....	.....	Own....	8	3 1/16x5	84x127	35.12	344.8	5.66	104-2800	4.50	Marvel....	1⅞d	Pump.....
9	Buick 8-90	7	1620	132	3.35	19x6.50	.....	.....	Own....	8	3 1/16x5	84x127	35.12	344.8	5.66	104-2800	4.50	Marvel....	1⅞d	Pump.....
10	‡Cadillac "355"	5	2795	134	3.40	7.00/19	4975	2256.5	Own....	8	3⅜x4 15/16	86x125	36.45	353.0	.....	95-3000	5.15	Own.....	2	Pu'p&Vac.
11	Cadillac "370"	5	4045	.....	.....	7.00/19	.....	.....	Own....	12	3⅛x4	79x101	46.90	368.0	.....	135-3400	5.43	Own.....	.....	Vac&Pu'p.
12	Cadillac "V-16"	5	6500	148	3.75	7.50/19	5295	.....	Own....	16	3x4	76x101	57.50	452.0	7.40	175-3400	5.50	Own.....	.....	Vac & Pmp
13	Chevrolet "A.D."	5	495	107	2.72	4.75/19	2375	1070.4	Own....	6	3 1/16x3¾	84x95	26.33	194.0	3.18	50-2600	5.01	Carter.....	1	AC Pump.
14	Chrysler "Six"	5	785	155⅛	3.96	19x5.00	2530	1147.5	Own....	6	3⅛x4¼	79x108	23.44	195.5	3.19	62-3200	5.20	Carter....	1⅛	Pump.....
15	‡Chrysler "8"	5	1525	186⅛	4.72	5.50x18	3295	1494.3	Own....	8	3x4¼	76x108	28.80	240.3	3.98	82-3400	5.40	Stro.....	1⅜	Pump.....
16	‡Chrysler "Imperial 8"	5	2495	211⅝	5.35	7.00x18	.....	.....	Own....	8	3½x5	89x127	39.20	384.8	6.31	125-3200	5.00	Stro.....	1½d	Pump.....
17	‡Cord L29	5	3095	137½	3.49	18x7.00	4530	2054.8	Lyco....	8	3¼x4½	83x114	33.80	298.6	4.89	125-3500	5.25	Schebler...	1¼	Pump.....
18	Cunningham V-9	4	7500	132	3.35	32x6.75	4600	2086.5	Own....	8	3¾x5	95x127	45.00	442.0	7.24	110-2500	5.00	Stro.....	1¼d	Vac.....
19	De Soto "6"	5	830	155⅛	3.96	5.00/19	2560	1161.1	Own....	6	3⅛x4⅛	79x105	23.44	189.8	3.16	60-3400	5.20	Stro.....	1⅛	Vac.....
20	De Soto "St. 8"	..	1035	163§	4.89	19x5.25	2895	1312.8	Own....	8	2⅞x4	73x102	26.45	207.7	3.03	70-3400	5.20	Stro.....	1⅜	Pump.....
21	Dodge Bros. "6"	5	775	155⅞	3.96	5.00/19	.....	.....	Own....	6	3⅛x4⅛	79x105	23.44	189.6	3.10	60-3400	5.20	Carter.....	1⅛	Pump.....
22	Dodge "8"	5	1125	163§	4.17	5.50/18	.....	.....	Own....	8	2⅞x4¼	73x108	26.45	220.7	3.61	75-3400	5.20	Stro.....	1⅜	Pump.....
23	Duesenberg "St. 8"	..	.....	142½	3.62	31x7	4550	2018.4	Own....	8	3¾x4¾	95x121	45.00	420.0	.....	75-3000	5.20	Schebler...	1½d	Pump.....
24	Duesenberg "St. 8"	..	.....	153½	3.91	31x7	4625	2096.4	Own....	8	3¾x4¾	95x121	45.00	420.0	4.31	75-3000	5.20	Schebler...	1½d	Pump.....
25	DuPont "G"	5	.....	141	3.59	6.50/20	.....	.....	Own....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	114-3200	5.30	Schebler...	1¾	Pump.....
26	Durant 614	5	840	172⅛	4.81	29x5.00	.....	.....	Cont....	6	3¼x4	83x102	25.35	199	3.04	58-3100	5.32	Stro.....	1¼	Pump.....
27	Durant 617	5	1050	176§	4.47	29x5.50	.....	.....	Cont....	6	3⅜x4⅝	85x117	27.34	248.0	4.06	70-3000	5.30	Stro.....	1¼	Pump.....
28	Elcar "75-A"	5	1175	117	2.97	29x5.25	2600	1179.3	Lyco....	6	2⅞x4¾	73x121	19.84	185.0	3.03	70-2400	5.25	Schebler...	1	Vac.....
29	Elcar "95"	5	1625	123	3.12	29x5.50	2800	1270.0	Lyco....	8	2⅞x4¾	73x121	26.45	246.7	4.03	90-3000	5.25	Schebler...	1¼	Vac.....
30	Elcar "96"	5	1725	123	3.12	30x6.00	3150	1428.8	Lyco....	8	2⅞x4¾	73x121	26.45	246.7	4.03	90-3000	5.25	Schebler...	1¼	Vac.....
31	Elcar "130"	5	2085	130	3.30	32x7.00	3700	1678.2	Cont....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	140-3300	5.00	Schebler...	1½	Pump.....
32	‡Elcar "140"	5	2685	135	3.43	32x7.00	4210	1909.0	Cont....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	140-3300	5.00	Schebler...	1½	Pump.....
33	Essex "Super Six"	5	925	113	2.87	19x5.00	2620	1157.0	Own....	6	2¾x4½	70x114	18.15	160.3	2.06	60-3600	5.8	Marvel....	1¼	Vac.....
34	Ford "A"	5	440	103½	2.59	19x4.75	2212	1007.0	Own....	4	3⅞x4¼	99x108	24.03	200.5	3.03	40-2200	4.22	Zenith....	1	Gra.....
35	Franklin "145"	5	2750	125	3.17	6.50/19	3750	1701.0	Own....	6	3½x4¾	89x121	29.40	274.0	4.49	95-3100	5.30	Stro.....	1½	Pump.....
36	Franklin "147"	7	2970	132	3.35	6.50/19	4120	1868.8	Own....	6	3½x4¾	89x121	29.40	274.0	4.49	95-3100	5.30	Stro.....	1½	Pump.....
37	Gardner "136"	5	.....	122	3.10	.....	.....	.....	Lyco....	6	2⅞x4¾	73x121	19.84	185.0	3.03	70-3500	.....	Schebler...	.....	.....
38	Gardner "140"	5	.....	135	3.43	31x6.00	.....	.....	Lyco....	8	2⅞x4¾	73x121	26.45	246.7	4.03	90-3300	5.05	Schebler...	.....	Vac.....
39	Gardner "150"	5	.....	130	3.30	30x6.50	.....	.....	Lyco....	8	3¼x4½	83x114	33.80	298.6	4.91	126-3300	5.25	Zenith....	.....	Vac.....
40	Graham "Std. 6"	5	1015	115	2.92	5.25/19	.....	.....	Own....	6	3⅛x4½	79x114	23.44	207.0	3.07	66-3200	5.41	D-L.....	1¼	A-C Pump.
41	‡Graham "Spec. 6"	..	1225	115	2.92	5.50/18	.....	.....	Own....	6	3¼x4½	83x114	25.35	224.0	.....	76-3400	5.49	D-L.....	1½	A-C Pump.
42	‡Graham "Std. 8"	..	1445	122	3.10	6.00/18	.....	.....	Own....	8	3¼x4½	83x114	33.80	298.6	4.91	100-3400	5.20	D-L.....	1¾	A-C Pump.
43	‡Graham "Spec. 8"	..	1595	122	3.10	6.00/18	.....	.....	Own....	8	3¼x4½	83x114	33.80	298.6	4.91	100-3400	5.20	D-L.....	1¾	A-C Pump.
44	Graham "Custom 8"	5	2295	127	3.22	6.50/19	.....	.....	Own....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	120-3300	5.41	Johnson...	1¾	A-C Pump.
45	Graham "Custom 8"	7	2295	137	3.48	6.50/19	.....	.....	Own....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	120-3300	5.41	Johnson...	1¾	A-C Pump.
46	Hudson "Great 8"	5	1300	119	3.02	18x5.50	3595	1630.0	Own....	8	2¾x4½	70x114	24.20	213.8	4.07	80x3400	5.80	Marvel....	1½	Vac.....
47	Hudson "Great 8"	7	1500	126	3.20	18x5.50	3860	1750.0	Own....	8	2¾x4½	70x114	24.20	213.8	4.07	80x3400	5.80	Marvel....	1½	Vac.....
48	Hupmobile "Century 6"	5	1250	.....	.....	29x5.50	2775	1258.0	Own....	6	3¼x4¼	83x108	25.35	211.6	3.04	70-3200	4.83	Stro.....	1¼	Vac.....
49	Hupmobile "Century 8"	5	1450	118	3.00	5.50/19	.....	.....	.....	8	2⅞x4⅝	73x118	26.45	240.2	4.00	90-3200	5.20	Stro.....	.....	Pump.....
50	Hupmobile "C"	7	1785	.....	.....	31x6.00	3600	1632.9	Own....	8	3x4¾	76x120	28.80	268.6	4.31	100-3200	5.20	Stromb....	1¼	Pump.....
51	Hupmobile "H-8"	7	2190	.....	.....	19x6.50	3870	1755.4	Own....	8	3½x4¾	89x120	39.20	365.6	.....	133-3400	.....	Strom.....	.....	Pump.....
52	‡Jordan "70-8"	5	1495	.....	.....	5.50/18	3450	1552.0	Cont....	8	2⅞x4¾	73x120	26.45	246.7	4.03	80-3200	5.20	Strom.....	1¼	Pump.....
53	‡Jordan "80-8"	5	1795	120	3.05	5.50/18	3650	1642.0	Cont....	8	2⅞x4¾	73x120	26.45	246.7	4.03	85-3200	5.20	Strom.....	1¼	Pump.....
54	‡Jordan "90-8"	5	2295	125	3.18	6.00/18	3850	1732.0	Cont....	8	3x4¾	76x120	28.80	268.5	4.31	95-3200	5.50	Strom.....	1¼	Pump.....
55	Jordan "31-90-8"	7	2495	131	3.33	6.50/18	3900	1755.0	Cont....	8	3x4¾	76x120	28.80	268.5	4.31	95-3200	5.50	Strom.....	1¼	Pump.....
56	‡Jordan "125-8"	4	5500	145	3.71	7.00/20	4375	1968.0	Cont....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	125-3200	5.99	Schebler...	1¾	Pump.....
57	‡‡Kissel "6-73"	5	1595	117	2.97	30x6.00	3150†	1428.8	Own....	6	2⅞x4¾	73x121	19.84	185.0	3.03	73-3500	5.15	Schebler...	1¼	Vac.....
58	‡‡Kissel "8-95"	5	1995	125	3.17	30x6.00	3527†	1599.8	Own....	8	2⅞x4¾	73x121	26.45	246.5	4.03	95-3400	5.35	Schebler...	1¼	Vac.....
59	‡‡Kissel "8-126"	5	3275	139	3.53	30x7.00	4450†	2018.5	Own....	8	3¼x4½	83x114	33.80	298.6	4.91	126-3600	5.35	Schebler...	1¼	Vac.....
60	La Salle "345"	7	2345	134	3.40	6.50/19	4380	1986.7	Own....	8	3 3/16x4 15/16	84x125	35.10	340.0	.....	90-3000	5.18	Own.....	2	Pum.&Vac.
61	Lincoln	7	4200	136	3.45	7.00x20	5030	2281.5	Own....	8	3½x5	89x127	39.20	385.0	6.31	90-2800	4.81	Stro.....	1½	Vac.....
62	‡Marmon "R"	5	.....	171⅞	4.37	19x5.50	2833	1285.3	Own....	8	2¾x4¼	70x108	24.20	201.9	3.39	77-3400	5.25	Stro.....	1¼	Vac.....
63	‡Marmon "8 69"	5	.....	179¾	4.57	19x5.50	3103	1398.0	Own....	8	2 15/16x4¼	73x108	25.40	211.2	3.33	84-3400	5.50	Schebler...	1¼	Pump.....
64	‡Marmon "8 79"	5	.....	191§	4.83	19x6.00	4028	1827.1	Own....	8	3 1/16x4¾	80x121	32.50	303.2	4.96	110-3400	5.50	Schebler...	1½	Pump.....
65	‡Marmon Big Eight	5	.....	202§	5.13	19x6.50	4363	1980.6	Own....	8	3¼x4¾	83x121	33.80	315.2	5.10	125-3400	5.50	Schebler...	1½d	Pump.....
66	Marquette "30"	5	1020	114	2.89	5.25/18	2813	1276.0	Own....	6	3⅛x4⅝	79x117	23.44	212.8	3.47	67-3000	5.25	Marvel....	1¼	AC Pump.
67	McFarlan St. 8	5	3180	131	3.33	33x6.20	3400	1542.2	Lyco....	8	3 1/16x4½	84x114	35.13	.....	.....	.....	.....	Schebler...	1½	Vac.....
68	McFarlan TV	4	5600	140	3.56	33x6.75	4650	2086.5	Own....	6	4½x6	114x152	48.60	.....	.....	.....	.....	Schebler...	1¾	Vac.....
69	‡Moon Ruxton "C"	5	3195	130	3.30	31x6.00	4000	1801.0	Cont....	8	3x4¾	73x121	28.80	268.8	4.31	85-3200	5.00	Zenith....	1¼d	Pump.....
70	Nash "Six"	5	895	114¼	2.91	5.00x19	.....	.....	Own....	6	3⅛x4⅜	79x111	23.44	201.3	.....	60-2800	5.00	Carter....	1 1/16	Pump.....
71	‡Nash "8-70"	5	955	116¼	2.95	5.25x19	.....	.....	Own....	8	2⅞x4⅜	73x111	26.45	242.0	.....	74½-2800	5.00	Marvel....	1¼	Pump.....
72	‡Nash "8-80"	5	1295	121	3.07	5.50x18	.....	.....	Own....	8	3x4¼	76x108	28.80	298.6	.....	100-3200	5.25	Marvel....	2	Pump.....
73	‡Nash "8-90"	5	1565	124	3.15	6.50x19	.....	.....	Own....	8	3¼x4½	83x114	33.80	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
74	Oakland "101"	5	1075	117	2.97	5.50/18	3236	2257.0	Own....	8	3 1/16x3⅜	87x85	37.80	251.0	4.11	82-3000	5.10	Marvel....	1¼	AC Pump..
75	Oldsmobile "F-30"	5	965	113½	2.87	5.25/18	2860	1297.2	Own....	6	3 1/16x4⅛	81x105	24.40	197.5	.....	61-3000	5.20	Johnson...	1¼	AC Pump
76	‡Packard "8-826"	5	2385	127½	3.24	6.50x19	4479	2032	Own....	8	3 3/16x5	81x127	32.50	320.0	5.02	90-3200	4.85	Own.....	1 1/16	Vac.....
77	Packard "8-833"	4	2425	134½	3.42	6.50x19	4185	1898.0	Own....	8	3 1/16x5	81x127	32.50	320.0	5.02	90-3200	4.85	Own.....	1 1/16	Vac.....
78	Packard "8-840"	4	3490	140½	3.57	7.00x19	4439	2013.0	Own....	8	3½x5	89x127	39.20	385.0	6.31	106-3200	4.85	Own.....	1⅞	Vac.....
79	‡Packard "8-845"	7	4150	145½	3.70	7.00x19	5010	2273	Own....	8	3½x5	89x127	39.20	385.0	6.31	106-3200	4.85	Own.....	1⅞	Vac.....
80	Peerless "Standard 8"	5	.....	118	3.00	29x5.50	3527	1600.0	Cont....	8	2⅞x4¾	73x121	26.45	246.0	4.08	85-3200	5.00	Schebler...	1½	Pump.....
81	Peerless "Master 8"	5	.....	125	3.17	6.00/19	4305	1953.0	Cont....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	115-3200	5.00	Schebler...	1¼	Pump.....
82	Peerless "Custom 8"	5	.....	136	3.45	6.50/19	4552	2065.0	Cont....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	120-3200	5.00	Schebler...	1¼d	Pump.....
83	Pierce-Arrow "A"	7	3975	144	3.66	7.00/18	4543	2066.0	Own....	8	3½x5	89x127	39.20	385.0	6.31	132-3000	5.07	Stro.....	1¼	Pump.....
84	‡Pierce-Arrow "C"	5	2875	132	3.35	6.50/19	4554	2061.0	Own....	8	3⅜x4¾	86x121	36.45	340.0	5.57	115-3000	5.07	Stro.....	1¼	Pump.....
85	Pierce-Arrow "B"	4	3125	134	3.40	7.00/18	4397	1994.0	Own....	8	3½x4¾	89x121	39.20	366.0	6.00	125-3000	5.07	Stro.....	1¼	Pump.....
86	Plymouth	5	625	155⅛	3.96	4.75x19	2355	1068.1	Own....	4	3⅜x4¾	92x121	21.03	196.0	3.03	48-2800	4.60	Carter....	1⅛	Pump.....
87	Pontiac "6-30"	5	695	110	2.79	5.00/19	2648	1201.0	Own....	6	3 1/16x3⅞	84x98	26.30	200.0	3.03	60-3000	4.90	Marvel....	1¼	AC Pump.
88	‡Reo "25"	..	1795	124	3.15	6.50/18	3795	1802.9	Own....	6	3⅜x5	85x127	27.34	268.3	4.31	80-3200	5.30	Schebler...	1½	Pump.....
89	‡Reo "20"	5	1595	120	3.04	6.00/18	3700	1678.2	Own....	6	3⅜x5	85x127	27.34	268.3	4.31	80-3200	5.30	Schebler...	1½	Pump.....
90	‡Reo "15"	5	1295	115	2.92	5.50/18	3280	1487.7	Cont....	6	3⅜x4	85x102	27.34	214.7	3.52	60-2800	5.50	Schebler...	1¼	Pump.....
91	Reo "Royale 8"	..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Own....	8	3⅜x5	86x127	36.45	356.0	5.59	125-3300	5.30	Scheller...	.....	Pump.....
92	Studebaker "Six"	5	895	114	2.90	5.25/19	2830	1284.0	Own....	6	3¼x4⅛	83x105	25.35	205.3	2.06	70-3200	4.88	Schebler...	1¼	Pump.....
93	‡Studebaker...Dictator "8"	5	1150	114	2.90	19x5.25	2970	1347.0	Own....	8	3 1/16x3¾	78x95	30.00	221.0	3.62	81-3200	5.15	Strom.....	1¼	Pump.....
94	‡Studebaker Comm'der" 8"	5	1585	124	3.15	19x6.00	3090	1402.0	Own....	8	3 1/16x4¼	78x108	30.00	250.4	4.09	101-3200	5.20	Stro.....	1¼	Pump.....
95	‡Studebaker. President "8"	5	1850	130	3.30	19x6.50	4035	1830.0	Own....	8	3½x4⅜	89x111	39.20	337.0	5.54	122-3200	5.10	Stro.....	1¼	Pump.....
96	Studebaker...President "8"	7	1850	136	3.45	19x6.50	4000	1814.0	Own....	8	3½x4⅜	89x111	39.20	337.0	5.54	122-3200	5.10	Stro.....	1¼	Pump.....
97	Stutz M	4	3345	134½	3.41	32x6.50	4684	2124.6	Own....	8	3⅜x4½	85x114	36.45	322.0	5.03	113-3300	5.00	Zenith....	1¼d	Vac.....
98	‡Viking	5	1695	125	3.17	30x6.00	.....	.....	Own....	8	3⅜x3⅝	85x92	36.45	259.5	4.25	80-3200	5.20	Johnson...	1¼	Vac.....
99	Whippet-4 "96-A"	5	475	103¼	2.64	28x4.75	2230	1011.5	Own....	4	3⅛x4¾	79x121	15.63	145.7	2.39	40-3200	5.40	Till.....	1	Vac.....
100	Willys-6 "98B"	5	735	110	2.79	29x5.00	2450	1111.3	Own....	6	3¼x3⅞	83x99	25.35	193.0	3.10	65-3400	5.56	Till.....	1⅛	Vac.....
101	‡Willys-8 "8-80"	5	1295	120	3.05	29x5.50	3150	1428.8	Own....	8	3⅛x4	79x102	31.25	245.4	4.02	80-3200	5.41	Till.....	.....	Vac.....
102	Willys-Knight "87"	5	1045	112½	2.86	29x5.50	2800	1270.0	Knight..	6	2 15/16x4⅜	75x111	20.72	177.	2.92	53-3000	5.50	Till.....	1	Vac.....
103	Willys-Knight "66B"	5	1895	120	3.05	31x6.00	3800	1723.6	Knight..	6	3⅜x4¾	85x120	27.34	255.0	4.18	70-3200	5.00	Till.....	1¼	Vac.....

Ayuntamiento de Madrid

de los Automóviles Americanos

Sistema eléctrico: Marca del generador y motor de arranque	Sistema eléctrico: Marca del sistema de encendido	Sistema eléctrico: Acumulador: Marca	Sistema eléctrico: Acumulador: Voltaje y Amperios-hora	Sistema transmisor: Embrague: Tipo	Sistema transmisor: Embrague: Marca	Sistema transmisor: Marca del cambio de marcha	Sistema transmisor: Universales: Tipo	Sistema transmisor: Universales: Marca	Sistema transmisor: Eje Trasero: Marca del trasero	Sistema transmisor: Eje Trasero: Tipo	Sistema transmisor: Eje Trasero: Desmultiplicaciones de engranajes	Frenos: De Pie: Tipo y locación	Frenos: De Pie: Aplicación	Frenos: De mano y locación	Mecanismo de dirección: Marca del eje delantero	Mecanismo de dirección: Mecanismo de dirección: Marca	Mecanismo de dirección: Mecanismo de dirección: Tipo	
D-R	D-R	Exide	6-85	S-P	Own	Own	M	Own	Own	½ F	4.54	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W & S	1
D-R	D-R	Exide	6-100	S-P	Own	Own	M	Own	Own	¾ F	4.45	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&R	2
D-R	D-R	USL	6-90	S-P	Long	W-G	M	Uni-Pr	Col	½ F	4.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	3
D-R	D-R	USL	6-90	S-P	Long	W-G	M	Uni-Pr	Col	½ F	4.71	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	4
D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long	Det	M	Uni-Pr	Col	½ F	4.45	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	5
D-R	D-R	Exide	6-120	2-P	Own	Own	M	Own	Own	¾ F	4.27	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&R	6
D-R	D-R	Exide	6-120	2-P	Own	Own	M	Own	Own	¾ F	4.36	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&R	7
D-R	D-R	Pre	6-120	S-P	B&B	Det	M	Uni	Sal	½ F	4.75	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Gem	W&R	8
D-R	D-R	Pre	6-120	S-P	B&B	Det	M	Uni	Sal	½ F	4.75	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Gem	W&R	9
D-R	D-R	Exide	6-130	M-D	Own	Own	M	Spicer	Own	¾ F	5.08	In-Fw	Hyd	In-R2w	Own	Own	W&S	10
D-R	D-R	Exide	6-120	2-P	Own	Own	M	Spicer	Own	¾ F	.....	In-Fw	D-M	In-Rw	Sag	.....	W&S	11
D-R	D-R	Exide	6-90	S-P	Own	Own	M	Own	Own	½ F	3.81	I&E-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&S	12
D-R	D-R	Exide	6-130	M-D	Own	Own	M	.....	Own	¾ F	Opt	In-Fw	Hyd	In-Rw	Own	Own	W&S	13
D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	Own	Own	M	Uni	Own	½ F	4.66	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	War	W&S	14
D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	.....	War	M	Uni	Own	½ F	4.10	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	War	W&S	15
D-R	D-R	Will	6-153	.....	.....	.....	.....	.....	.....	½ F	3.81	In-Fw	Hyd	Ex-D S	.....	.....	C&L	16
D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long	Det	M	Uni	Col	F F	4.41	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Gem	W&R	17
Delco	N-E	Wil	6-132	M-D	Own	Own	M	Spicer	Tim	½ F	4.25	In-Fw	D-M	In-Fw	Tim	Ross	C&L	18
N-E	N-E	Wil	6-90	S-P	.....	Own	M	Uni	Own	½ F	4.70	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Tim	War	W&S	19
N-E-DR	D-R	Wil	6-1000	S-P	.....	Own	M	Uni	Own	½ F	4.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	War	W&S	20
D-R	D-R	Wil	6-90	S-P	.....	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	Own	W&S	21
D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	.....	Own	M	Mec	Own	½ F	4.60	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	.....	W&S	22
D-R	D-R	Exi	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Col	½ F	Opt	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	23
D-R	D-R	Exi	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Col	½ F	Opt	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	24
D-R	D-R	Exide	6-115	M-D	Long	War	M	Cli	Col	½ F	4.00	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	25
A-Lite	A-Lite	USL	6-106	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.40	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	26
A-Lite	A-Lite	USL	6-117	S-P	B&B	Own	M	Spicer	War	½ F	3.72	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Own	W&S	27
D-R	D-R	USL	6-90	S-P	Long	W-G	M	Mec	Sal	½ F	4.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	28
D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long	W-G	M	Mec	Sal	½ F	4.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	29
D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long	W-G	M	Mec	Sal	½ F	4.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	30
D-R	D-R	USL	6-104	D-P	Long	W-G	M	Spicer	Sal	½ F	4.82	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	31
D-R	D-R	USL	6-142	D-P	Long	W-G	M	Spicer	Sal	½ F	4.82	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	32
D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	Long	W-G	M	War	Own	½ F	4.78	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	33
A-Lite	Own	Own	6-80	S-P	Own	Own	M	Own	Own	¾ F	3.77	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Gem	W&S	34
D-R	D-R	USL	6-135	S-P	Br-L	Det	M	Spicer	Own	½ F	4.25	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	Gem	W&R	35
D-R	D-R	USL	6-135	S-P	Br-L	Det	M	Spicer	Own	½ F	4.25	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	Gem	W&R	36
D-R	D-R	.....	.....	S-P	B&B	V-G	.....	.....	.....	½ F	.....	In-Fw	.....	Ex-D S	.....	Ross	C&L	37
D-R	D-R	Pre	6-120	S-P	B&B	V-G	M	Spicer	Col	½ F	.....	In-Fw	.....	Ex-D S	.....	Ross	C&L	38
D-R	D-R	Pre	6-135	S-P	B&B	W-G	M	Spicer	Col	½ F	.....	In-Fw	.....	Ex-D S	.....	Ross	C&L	39
D-R	D-R	Will	6-84	S-P	Long	W-G	M	Uni	Sal	½ F	4.70	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Clark	Ross	C&L	40
D-R	D-R	Will	6-100	S-P	Long	W-G	M	Uni	Sal	½ F	3.91	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	41
D-R	D-R	Will	6-100	S-P	Long	W-C	M	Uni	Sal	½ F	3.45	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	42
D-R	D-R	Will	6-100	S-P	Long	W-G	M	Uni	Sal	½ F	3.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	43
D-R	D-R	Will	6-117	2-P	Long	W-G	M	Uni	Clark	½ F	3.92	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Clark	Ross	C&L	44
D-R	D-R	Will	6-117	2-P	Long	W-G	M	Uni	Clark	½ F	3.92	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Clark	Ross	C&L	45
A-Lite	A-Lite	Exide	6-120	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.45	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Gem	W&R	46
A-Lite	A-Lite	Exide	6-120	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.45	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Gem	W&R	47
A-Lite	A-Lite	Will	6-100	S-P	B&B	Det	M	Mec	Sal	½ F	4.73	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	48
A-Lite	A-L	Will	6-110	S-P	B&B	Det	M	Uni	Sal	½ F	.....	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	49
A-Lite	A-Lite	Will	6-110	S-P	Long	Det	M	Uni	Own	½ F	4.55	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	50
A-Lite	A-Lite	Will	6-132	.....	Long	A-Lite	M	Uni	Own	½ F	4.07	In-Fw	D-M	Ex-D S	Own	Ross	C&L	51
A-Lite	A-Lite	Will	6-105	S-P	Long	W-G	M	Uni	Col	½ F	4.45	In-Fw	D-M	In-Rw	Col	Ross	C&L	52
A-Lite	A-Lite	Will	6-105	S-P	Long	W-G	M	Uni	Col	½ F	4.45	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Gem	W&R	53
A-Lite	A-Lite	Will	6-105	S-P	Long	W-G	M	Uni	Col	½ F	4.25	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Gem	W&R	54
A-Lite	A-Lite	Will	6-105	S-P	Long	W-G	M	Uni	Col	½ F	4.25	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Gem	W&R	55
A-Lite	A-Lite	Will	6-120	S-P	Long	W-G	M	Uni	Col	½ F	3.90	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Gem	W&R	56
D-R	D-R	Will	6-90	S-P	B&B	W-G	M	Mec	Col	½ F	5.10	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	57
D-R	D-R	Wil	6-118	S-P	B&B	W-G	M	Mec	Col	½ F	5.10	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Col	Ross	C&L	58
D-R	D-R	Wil	6-118	S-P	B&B	W-G	M	Mec	Tim	½ F	4.89	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Tim	Ross	C&L	59
D-R	D-R	Exi	6-100	M-D	Own	Own	M	Spicer	Own	¾ F	4.54	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&S	60
Delco	Delco	Exi	6-135	M-D	Own	Own	M	Spicer	Tim	FF	4.58	In-Fw	D-M	In-Rw	Tim	Own	W&R	61
D-R	D-R	Nat	6-100	S-P	Roc	War	M	Spicer	Sal	½ F	4.90	In Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	62
D-R	D-R	Nat	6-100	S-P	Roc	War	M	Spicer	Sal	½ F	4.90	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	63
D-R	D-R	Nat	6-144	S-P	Roc	Det	M	Spicer	Sal	½ F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	64
D-R	D-R	Exide	6-144	S-P	Roc	War	M	Spicer	Sal	½ F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	65
D-R	D-R	Exi	6-85	S-P	Own	Own	M	Own	Own	½ F	4.54	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Jacox	S&N	66
D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Cle	Tim	½ F	5.11	Ex-Fw	Hyd	Ex-D S	Tim	Ross	C&L	67
DeJon	DeJon	Wil	6-150	S-P	B&B	Br-L	M	Cle	Tim	FFF	3.53	Ex-Fw	Hyd	In-Rw	Tim	Ross	C&L	68
A-Lite	A-Lite	Will	6-110	S-P	Long	Own	M	.....	Sal	Dead	4.40	In-Fw	Hyd	In-Rw	Sal	Gem	W&R	69
A-Lite	A-Lite	USL	6-105	S-P	B&B	Own	F	The	Own	½ F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	70
A-Lite	A-Lite	USL	6-120	S-P	B&B	Own	B	Own	Own	½ F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ros	C&L	71
A-Lite	A-Lite	USL	6-140	S-P	B&B	Own	B	Own	Own	½ F	4.77	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	72
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	½ F	4.50	.....	.....	.....	.....	.....	W&R	73
D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	Own	Own	M	.....	Own	½ F	4.42	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Jac	W&S	74
D-R	D-R	Wil	6-80	S-P	Own	Own	M	Own	Own	½ F	4.54	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Jac	W&S	75
Dyneto	N-E	Pre	6-160	S-P	Own	Own	M	Mec	Own	½ F	4.69	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&S	76
Dyneto	N-E	Pre	6-160	S-P	Own	Own	M	Mec	Own	½ F	4.69	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&S	77
Dyneto	N-E	Pre	6-160	D-P	Own	Own	M	Mec	Own	½ F	4.69	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&S	78
Dyneto	N-E	Pre	6-160	D-P	Own	Own	M	Mec	Own	½ F	4.69	In-Fw	D-M	In-Rw	Own	Own	W&S	79
A-Lite	A-Lite	Wil	6-100	S-P	B&B	Det	M	Spicer	Sal	½ F	4.70	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	80
A-Lite	A-Lite	Wil	6-129	S-P	Roc	War	M	Spicer	Sal	½ F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	81
A-Lite	A-Lite	Wil	6-129	S-P	Roc	War	M	Spicer	Sal	½ F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	82
D-R	D-R	Wil	6-140	D-P	Long	Uni	M	Uni	Own	½ F	4.58	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	Hr. Gl	83
D-R	D-R	Wil	6-140	D-P	Long	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.08	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	Hr. Gl	84
D-R	D-R	Wil	6-140	D-P	Own	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.08	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	War	Hr. Gl	85
D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	Rock	Own	F	.....	Own	½ F	4.30	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	War	W&S	86
D-R	D-R	Pre	6-80	S-P	Own	Own	M	Own	Own	½ F	4.42	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Jac	W&S	87
D-R	D-R	Wil	6-120	S-P	Long	Own	M	Det	Own	½ F	4.42	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	Ross	C&L	88
D-R	D-R	Will	6-120	S-P	Russel	Own	M	Det	Own	½ F	4.07	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Own	Ross	C&L	89
D-R	D-R	Wil	6-90	S-P	B&B	War	M	Spicer	Sal	½ F	4.45	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Sal	Ross	C&L	90
D-R	D-R	.....	.....	S-P	.....	Own	M	Det	Own	½ F	3.77	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Ross	C&L	91
D-R	D-R	Wil	6-8	S-P	Long	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.73	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	92
D-R	D-R	Will	6-8	S-P	Long	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.73	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	93
D-R	D-R	Wil	6-8	S-P	Long	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.73	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	94
D-R	D-R	Wil	6-8	2-P	Long	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.31	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	95
D-R	D-R	Wil	6-128	2-P	Long	Own	M	Spicer	Own	½ F	4.31	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	96
D-R	D-R	Pre	.....	S-P	B&B	Det	M	Mec	Tim	½ F	Opt	In-Fw	Hyd	Ex-D S	Tim	Gem	W&R	97
D-R	D-R	.....	.....	S-P	B&B	Mun	.....	Mec	.....	¾ F	4.46	In-Fw	Hyd	Ex-D S	.....	Jacox	.....	98
A-Lite	A-Lite	USL	6-80	S-P	B&B	Own	M	Mec	Own	½ F	4.55	I&E-Fw	D-M	Ex-Rw	Own	Own	W&G	99
A-Lite	A-Lite	USL	6-115	S-P	B&B	Own	M	Mec	Own	½ F	4.09	In-Fw	D-M	In-Fw	Bnox	Own	W&G	100
A-Lite	A-Lite	USL	.....	S-P	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4.40	In-Fw	D-M	In-Fw	.....	.....	.....	101
A-Lite	A-Lite	USL	6-127	S-P	Roc	Own	M	Mec	Own	½ F	4.80	I&E-Fw	D-M	Ex-D S	Own	Own	W&G	102
A-Lite	A-Lite	USL	6-166	S-P	B&B	Own	M	Mec	Own	¾ F	5.11	In-Fw	D-M	In-Fw	Bnox	Own	W&G	103

ABREVIACIONES:

- •—Sedán de 7 pas.
- ••—En automóviles de exportación solo
- †—Pesos, sin embalaje
- ‡—Sedán de 5 pas.
- ‡‡—Brougham de 5 pas.
- §—Largo total
- **2-P**—De dos placas
- **A-Lite**—Auto-Lite
- **B**—Metal y tela
- **B&B**—Borg & Beck
- **Br-L**—Brown-Lipe
- **C&L**—Leva y palanca
- **Cle**—Cleveland
- **Clim**—Climax
- **Colu**—Columbia
- **Cont**—Continental
- **D**—Dual
- **D-R**—Delco-Remy
- **D-L**—Detroit Lubricator
- **Det**—Detroit Gear
- **Detr**—Detroit Universal
- **D-M**—Acción mecánica directa
- **Ex-DS**—Fr. ext. en arbol trans
- **Ex-Fw**—Fr. ext. en 4 ruedas
- **Ex-Rw**—Fr. ext. en rue. tr.
- **F**—Flotante (Eje)
- **F**—Tela (Universal)
- **FF**—Flotante
- **Ful**—Fuller
- **Gem**—Gemmer
- **Gra**—Gravedad
- **G-H**—Guay-Haigh
- **Hyd**—Hidráulico
- **I&E-Fw**—Interiores y exteriores en las 4 ruedas
- **In-Rw**—Fr. int. en rue. tr.
- **JaJc**—Jacox
- **L-N**—Leece-Neville
- **Lyco**—Lycoming
- **M**—Metal
- **Mec**—Mechanics
- **M-D**—Disco múltiple
- **N-E**—North East
- **O. A.**—A solicitud
- **Own**—Propio
- **Opc**—Opcional
- **Pre**—Prest-O-Lite
- **Pump**—Bomba
- **Roc**—Rockford
- **Sag**—Saginaw
- **Salis**—Salisbury
- **S-P**—De una placa
- **Split**—Splitdorf
- **Std**—Normal
- **Stro**—Stromberg
- **Till**—Tillotson
- **Tim**—Timken
- **Univ**—Universal
- **Uni-Pr**—Universal Products Co.
- **Vac**—Vacío o aspiración
- **W-C**—Warner Corp.
- **W-G**—Warner Gear
- **W&R**—Tornillo sin fin y rodillo dentado
- **W&S**—Tornillo sin fin y sector
- **W&W**—Tornillo sin fin y rueda
- **West**—Westinghouse
- **Will**—Willard
- **Wisc**—Wisconsin

Ayuntamiento de Madrid

Sección de Características

Los precios indicados son precios de lista en fábrica

Marca y modelo	Capacidad en toneladas	Precio del chasis	Motor cilindros diám. y carrera (Pulg.)	Neumáticos o llantas: Del.	Neumáticos o llantas: Tras.	Trans. final
Acme.....17	1	.....	6-2⅞x4¾	30x5n	30x5n	B
Acme.....47	2	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	B
Acme.....52	2½	.....	6-4x4½	34x7	34x7nd	W
Acme.....120	3	.....	6-4½x4¾	36x8n	36x8nd	D
Acme.....64	3	.....	4-4½x5½	36x8	36x8nd	W
Acme.....66	3	.....	6-4½x4¾	36x8	36x8nd	W
Acme*.....450	3½	.....	4-4¼x	34x7n	40x10½n	D
Acme.....90L	4½	.....	4-5x6	36x5	40x12	W
Acme.....150	7½	.....	4-5x6	36x7	40x8d	W
Acme.....151	7½	.....	6-4½x5¼	36x7	40x8d	W
Armleder.....31	12850†	.....	6-3¾x4½	32x6n	32x6nd	W
Armleder.....41	16300†	.....	6-4x4½	34x7n	34x7nd	W
Armleder.....61	19420†	.....	6-4½x4½	36x8n	36x8d	W
Atterbury.....A	1½	1095	6-2⅞x4¾	30x5	30x5	B
Atterbury.....K	2	1595	6-3¼x4½	32x6	32x6	B
Atterbury.....G	2½	1985	6-3¼x4½	32x6	32x6d	B
Atterbury.....H	3	3150	6-4x4½	32x6	32x6d	B
Atterbury.....R	3½	3700	6-4x4½	34x7	34x7d	W
Atterbury.....C	4	4500	6-4½x4¾	36x8	36x8d	W
Autocar.....A	1½-2	.....	6-4x4¾	34x7n	34x7n	S
Autocar.....D	2-2½	.....	6-4x4¾	34x7n	34x7nd	D
Autocar.....SCH	2½-3	.....	6-4¼x4¾	34x7n	34x7nd	D
Autocar.....H	3	.....	4-4½x5½	34x7n	34x7nd	D
Autocar.....SCHS	3-3½	.....	6-4¼x4¾	40x8n	40x8nd	D
Autocar.....HS	3½	.....	4-4½x4½	40x8n	40x8nd	D
Autocar.....TEA	3-3½	.....	6-4¼x4¾	36x8n	36x8nd	D
Autocar.....TFA	3½-5	.....	6-4½x4¾	38x9n	34x9nd	D
Autocar.....C	3½-5	.....	6-4½x4¾	42x9n	42x9nd	D
Autocar.....F	7½	.....	6-4½x4¾	36x7	40x8d	W
***Autocar.....G	10	.....	6-4½x4¾	36x8	36x8nd	W
Tractor.....DT	20000†	.....	6-4x4¾	34x7	34x7nd	D
Tractor....SCHT	30000†	.....	6-4¼x4¾	34x7	34x7nd	D
Tractor...SCHST	40000†	.....	6-4¼x4¾	40x8	40x8nd	D
Tractor.....FT	60000†	.....	6-4½x4¾	36x7	40x8d	W
Biederman.....10	1	.....	6-3¾x4½	7.00-20	7.00-20	B
Biederman.....20	2	.....	6-3¾x4½	7.00-20	7-20d	B
Biederman.....30	3	.....	6-3¾x4½	7.50-20	7.5-20d	B
Biederman.....40	4	.....	6-3¾x4½	8.25-20	8¼-20d	D
Biederman.....50	5	.....	6-3¾x4½	9.00-20	9-20d	D
Biederman.....60	6	.....	6-3¾x4½	9.75-20	9¾-20d	W
Brockway.....60	6000†	.....	6-¾x5	30x5n	30x5n	S
Brockway.....75	7500†	.....	6-3⅜x4⅝	30x5n	30x5n	S
Brockway.....90	9000†	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6n	S
Brockway.....105	10500†	.....	6-3⅜x4⅝	30x5n	30x5dn	S
Brockway.....120	12000†	.....	6-4x4⅛	32x6n	32x6dn	S
Brockway.....140	14000†	.....	6-4x4⅛	32x6n	32x6dn	D
Brockway.....170	17000†	.....	6-4½x4¾	32x6n	32x6dn	D
Brockway.....195	19500†	.....	6-4½x4¾	34x7n	34x7dn	D
Brockway.....220	22000†	.....	6-4⅜x4¾	36x8n	36x8dn	D
Brockway.....190	19000†	.....	6-4½x4¾	34x7n	34x7dn	W
Brockway.....250	25000†	.....	6-4⅜x4¾	40x8n	40x8dn	W
Brockway.....290	30000†	.....	6-4¾x5¾	38x7n	40x14s	W
††Brockway...640	40000†	.....	6-4¾x5¾	38x7n	36x10s	W
Chevrolet.....AD	4000†	365	6-3 5/16x3¾	4.75/19	4.75/19	S
Chevrolet.....LR	7000†	520	6-3 5/16x3¼	30x5	30x5n	S
Chicago...1-17-A	2	.....	6-3⅜x4¾	32x6	32x6n	B
Chicago...1-24-A	2½	.....	6-4x4¾	34x7	34x7n	B
Chicago...1-26-A	3	.....	6-4x4¾	34x7	34x7n	W
Chicago...1-30-A	4	.....	6-4x4¾	36x8	36x8nd	W
Chicago...1-50-B	5	.....	6-4⅜x5⅛	36x8	36x8nd	W
§Chicago..1-56-D	8	.....	6-4⅜x5⅛	36x8	36x8nd	W
§Chicago..1-66-D	12	.....	6-4½x5¾	36x7	36x12d	W
Clydesdale.....16	1½	.....	4-4¼x4½	34x5	34x5	B
Clydesdale...15B	2	.....	6-3¾x5	32x6	32x6d	B
Clydesdale.....8	2½	.....	4-4½x5¼	36x4	36x8	W
Clydesdale.....6	3½	.....	4-4½x5½	36x5	36x5d	W
Clydesdale.....4	5	.....	4-4¾x6	36x6	40x6d	W
Clydesdale.....2	6-7	.....	4-5x6	36x7	40x7d	W
Commerce....20Y	1¼	.....	6-3⅜x4½	30x5n	30x5n	S
Commerce...S11Y	1½-2	.....	6-3⅜x4½	30x5n	30x5nd	S
Commerce..S12Y	2-2½	.....	6-3⅜x4½	32x6	32x6	S
Commerce....30Z	1½-2½	.....	6-3⅝x5	34x5n	34x5nd	W
Commerce....40Z	2-3	.....	6-3⅝x5	36x6n	36x6nd	W
Commerce....50Z	2½-4	.....	6-4x5⅛	36x5	36x10	W
Commerce....60Z	3-5	.....	6-4x5⅛	36x5	36x12	W
Commerce....70Z	3½-6	.....	6-4½x5⅛	36x6	36x12	W
Commerce....80Z	4-7	.....	6-4½x5⅛	36x6	36x14	W
Corbitt.....7B6	1½	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	B
Corbitt.....9B6	2	.....	6-4x4⅝	32x6n	32x6nd	B
Corbitt.....12B6	2½	.....	6-4x4⅝	34x7	34x7nd	B
Corbitt.....15W6	3	.....	6-4½x4¾	34x7	34x7nd	W
Corbitt.....18W6	3½-4	.....	6-4½x4¾	36x8	36x8nd	W
Corbitt.....24W6	5	.....	6-4½x4¾	38x9n	38x9nd	W
Corbitt.....33W6	7	.....	6-4¾x4¾	36x7	40x14	W
Day Elder.....60	1	1195	6-3⅜x4	6.00/20	6.5/20	B
Day Elder.....85	1½	1645	6-3⅜x4⅝	6/20	6.5/20d	B
Day Elder....110	2	2095	6-3⅜x4⅝	7.00/20	7/20d	B
Day Elder....130	2½	2895	6-4x4⅛	7.50/20	7.5/20d	B
Day Elder....160	3	3695	6-4x4½	7.50/20	9/20d	W
Day Elder....200	4	4295	6-4x4½	9.00/20	9/20d	W
Day Elder....240	5	5500	6-4⅜x4¾	38x9n	38x9nd	W
Day Elder....285	8***	6000	6-4⅜x4¾	8.25/20	8.25x20d	W
Day Elder....345	10***	7500	6-4⅜x4¾	9.00/20	9/20d	W
Day Elder....402	12***	8500	6-4¾x5¾	9.75/20	9.75/20d	W
Denby.....41	1½	.....	4-4x5	34x5n	34x5n	B
Denby.....43	2½	.....	4-4x5	36x4	36x8	DR
Denby.....35	3	.....	4-4½x5¼	36x4	36x8	DR
Denby.....27	4	.....	4-4½x5½	36x5	36x5d	DR
Denby.....210	5	.....	4-4¾x6	36x6	40x6d	DR
Denby.....214	7	.....	4-4¾x6	36x6	40x14	DR
Diamond T...200	1	.....	4-3¾x4½	30x5n	30x5n	B
Diamond T...215	1	.....	6-3⅜x4	30x5n	30x5n	B
Diamond T...290	1½	.....	6-3½x4⅛	30x5n	30x5nd	B
Diamond T...303	2	.....	6-3¾x4½	32x6n	32x6nd	B
Diamond T...503	2½	.....	6-4x4½	34x7n	34x7nd	W
Diamond T...506	2½	.....	6-4x4½	34x7n	34x7nd	D
Diamond T...551	2½	.....	6-4x4½	32x6n	32x6nd	B
Diamond T...602	3	.....	6-4⅜x4¾	36x8n	36x8nd	W
Diamond T...606	3	.....	6-4⅜x4¾	36x8n	36x8nd	D
Diamond T...700	3½	.....	6-4⅜x4¾	36x5	36x10	W
§Diamond T. 801	4	.....	6-4⅜x4¾	36x8n	36x8n	W
Diamond T..1000	5	.....	6-4½x4¾	36x6	40x12	W
***Diam. T..1200	6	.....	6-4½x4¾	34x7n	34x7nd	W
***Diam. T..1601	8	.....	6-5x5¾	36x8n	36x8nd	W
***Diam. T..1600	8	.....	6-4⅝x4¾	36x8n	36x8nd	W
§Diamond T.2500	10-12	.....	6-5x5¾	36x7	36x12	W
Dodge.....UF-10	.....	$435	4-3⅝x4¾	5.00/19	5.00/19	S
Dodge.....F-10	.....	515	6-3¼x4⅛	5.25/19	5.25/19	S
Dodge.....UF-30	.....	595	4-3⅝x4¾	6.00/20	32x6	S
Dodge.....F-30	.....	695	6-3¼x4⅛	6.00/20	32x6	S
Dodge.....F-35	.....	1425	6-3⅜x3⅞	6.00/20	6/20d	S
Dodge.....F-36	.....	1485	6-3⅜x3⅞	6.00/20	6/20d	S
Dodge.....F-40	.....	1995	6-3⅝x5	6.50/20	6.5/20d	S
Dodge.....F-41	.....	2085	6-3⅝x5	6.50/20	6.5/20d	S
Dodge.....F-60	.....	2645	6-3⅝x5	32x6	32x6d	S
Dodge.....F-61	.....	2575	6-3⅝x5	32x6	32x6d	S
Dodge.....F-62	.....	2695	6-3⅝x5	32x6	32x6d	S
Dover....Super 6	.....	.....	6-2¾x4⅛	30x5.00	30x5.50	...
Duplex.....GF	1½	.....	4-3¾x5⅛	32x6n	34x7n	W
Duplex.....GS	1½	.....	6-3⅜x4½	32x6n	34x7n	W
Duplex.....S	2	.....	6-3¾x5	32x6n	36x8n	W
Duplex.....SAC	3	.....	6-4⅛x5½	34x5	36x8	W
Duplex.....FAC	3	.....	4-4¼x5½	34x5	36x8	W
Duplex.....EF	3½	.....	4-4¼x5½	36x8	36x8	I
Duplex.....M	5-7	.....	6-4½x6	34x7n	36x7d	W
Eagle.....605	1½	.....	6-3⅜x4	30x5n	30x5n	B
Eagle.....6-10	1½	.....	6-3⅜x4	30x5	30x5nd	B
Eagle.....6-15	2	.....	6-3⅜x4	30x5	30x5nd	B
Eagle.....6-20	3	.....	6-3¾x4½	32x6nd	32x6nd	W
Eagle.....6-30	4	.....	6-4x4½	34x7	34x7nd	W
Eagle.....6-40	5	.....	6-4⅜x4¾	36x8	36x8nd	W
***Eagle 6-20SW	6	.....	6-3¾x4½	32x6	32x6nd	W
***Eagle 6-30SW	8	.....	6-4x4½	34x7	34x7nd	W
***Eagle 6-40SW	10	.....	6-4⅜x4¾	36x8	36x8nd	W
§§§Eagle....90CS	2½	.....	6-3⅜x4	30x5	30x5nd	D
F. W. D.....H	2	3325	4-4x5	34x7n	34x7n	B
F. W. D. .6-wheel	6	6400	6-4¾x4¾	36x8	36x8	B
F. W. D....B&BF	3	4200	4-4¾x5½	36x6	36x6	B
F. W. D....Utility	3-3½	5120	6-4¼x4¾	38x9	38x9	B
F. W. D.....H-6	2	3425	6-3¾x4¾	34x7n	34x7n	B
F. W. D...HH-6	2½	4000	6-3¾x4¾	36x8n	36x8n	B
Fageol.....106	1½	1500	6-3½x4¾	32x7.00	32x7.00	B
**Fageol.....130	2	2050	4-4x5	30x5n	30x5n	B
Fageol.....135	2	2250	6-3½x4⅛	30x5n	30x5	B
Fageol.....250	2½	2950	6-3¾x4½	32x6n	32x6n	B
Fageol.....365	3	4200	6-4x4¾	36x6n	36x6n	W
Fageol.....340	3	4750	4-4⅜x5¾	36x6n	36x5k	W
Fageol.....370	3½	5200	4-4⅜x5½	36x6n	36x6dn	W
Fageol.....6-66	6	6900	6-4⅜x5½	36x6n	36x6nd	W
Fageol.....8-66	8	7300	6-4⅜x5½	36x6n	36x6nd	W
Fageol.....10-66	10	8850	6-4½x5¾	36x6k	36x5dk	W
Fargo.....Packet	½	595	6-3x4⅛	5.00/19	5.00/19	...
Fargo...Freighter	1	795	6-3x4⅛	6.00/20	32x6	...
Federal.....	8500†	.....	4-3⅞x4¼	600/20n	32x6n	S
Federal.....	8500†	.....	6-3⅜x4	600/20n	32x6n	S
Federal.....	9250†	.....	6-3⅜x4⅝	30x5n	30x5nd	S
§Federal.....	11000†	.....	4-3⅞x4¼	6.0/20n	32x6n*	S
Federal.....	11500†	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	S
Federal.....	13000†	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	S
Federal.....	13000†	.....	4-4x5	32x6n	36x8n	W
Federal.....	13500†	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	W
Federal.....	15000†	.....	6-4x4½	34x7n	34x7nd	S
Federal.....	16000†	.....	6-4x4⅛	34x7n	34x7nd	W
Federal.....	19000†	.....	6-4x4½	34x7n	34x7nd	W
Federal.....	22000†	.....	6-4½x4¾	36x8n	36x8nd	W
Federal.....	28000†	.....	4-5x6	36x6	40x14	W
Federal.....	28000†	.....	6-4⅜x4¾	40x8n	40x8nd	W
Fisher Standard..	1½	.....	6-3⅜x4	30x5n	30x5n	B
Fisher Standard..	1½	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6n	B
Fisher Standard..	1½	.....	4-4¼x4½	32x6n	32x6n	B
Fisher Standard..	2	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	34x7n	B
Fisher Standard..	2	.....	4-4¼x4½	32x6n	32x6nd	B
Fisher Standard..	2½	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	B
Fisher Standard..	2½	.....	4-4¼x4½	32x6n	32x6nd	B
Fisher..H Duty 6	2½	.....	6-4x4½	36x5	36x8	W
Fisher.....HD6	2½	.....	6-4x4½	32x6n	32x6nd	B
Ford.....AA-131	1½	510	4-3⅞x4¼	20x6.00	32x6n	B
Ford.....AA-157	1½	535	4-3⅞x4¼	20x6.00	32x6	B
G. M. T.....T15	5400†	695	6-3 3/16x3⅞	5.50/20	5.50/20	S
G. M. T.....T17	6500†	735	6-3 3/16x3⅞	6.50/20	6.50/20	S
G. M. T.....T19	8500†	895	6-3 7/16x3⅞	5.50/20	32x6	S
G. M. T.....T25	8500†	1235	6-3 7/16x4⅝	6.00/20	7.50/20	S
G. M. T.....T30	11000†	1545	6-3 7/16x4⅝	5.00/30	5.00/30d	S
G. M. T.....T42	14000†	1845	6-3 7/16x4⅝	32x6	32x6d	S
G. M. T.....T44	15000†	2095	6-3 7/16x4⅝	34x7	34x7d	S
G. M. T.....T60	18500†	3035	6-4¾x5	34x7	34x7d	W
G. M. T.....T82	22000†	3795	6-3¾x5	9.00/20	9.00/20d	W
G. M. T..T90***	28000†	5885	6-3¾x5	7.50/20	7.50/20	W
Garford.....20Y	1¼	1495	6-3⅜x4½	30x5n	30x5n	S
Garford.....S1Y	1½-2	1895	6-3⅜x4½	30x5n	30x5nd	S
Garford.....S11Y	2-2½	2195	6-3⅜x4½	32x6n	32x6nd	S
Garford.....30Z	1½-2½	2595	6-3⅝x5	34x5n	34x5nd	W
Garford.....40Z	2-3	.....	6-3⅝x5	36x6n	36x6nd	W
Garford.....50Z	2½-4	.....	6-4x5⅛	36x5	36x10	W
Garford.....60Z	3-5	.....	6-4x5⅛	36x5	36x12	W
Garford.....70Z	3½x6	.....	6-4½x5⅛	36x6	36x12	W
Garford.....80Z	4-7	.....	6-4½x5⅛	36x6	36x14	W
Gotfredson RB-24	1¼	.....	4-3¾x5⅛	30x5n	30x5n	B
Gotfredson RB-26	1¼	.....	6-3⅜x4	30x5n	30x5n	B
Gotfredson RB-36	1½	.....	6-3⅜x4	32x6n	32x6n	B
Gotfredson RB-46	2	.....	6-4x4½	32x6n	32x6dn	B
Gotfredson RW-44	2½	.....	4-4x5¼	34x7n	34x7n	W
Gotfredson RW-46	2½	.....	6-4x4½	34x7n	34x7n	W
Gotfredson RW-54	3	.....	4-4x5¼	34x7n	34x7dn	W
Gotfredson RW-56	3	.....	6-4¼x4½	34x7n	34x7dn	W
Gotfredson RB-56	3	.....	6-4¼x4½	34x7n	34x7dn	B
Gotfredson RW-64A	3½	.....	4-4¼x5½	36x8n	36x8dn	W
Gotfredson RW-66A	3½	.....	6-4½x4¾	36x8n	36x8dn	W
Gotfredson RW-84A	4	.....	4-4½x6	36x5s	40x7ds	W
Gotfredson RW-86A	5	.....	6-4⅝x4¾	36x5s	40x7ds	W
Gotfredson RW-104A	7	.....	4-5x6½	36x6s	40x8ds	W
Gotfredson RW-106A	7	.....	6-4⅝x4¾	36x6s	40x8ds	W
Gramm.....B	1¾	1495	6-3¼x4½	6.50/20	30x5nd	S
Gramm.....C	2	1895	6-3⅜x4½	7.00/20	32x6nd	S
Gramm.....D	2½	2195	6-3⅞x5	7.50/20	32x6nd	S
Gramm.....E	3	2595	6-3⅞x5	8.25/20	34x7nd	S
Gramm.....EY	3	3535	6-4⅛x4¾	7.50/20	32x6nd	S
Gramm.....GW	4	5175	6-4⅜x4¾	9.00/20	9/20d	DR
Gramm.....GY	4	4345	6-4⅜x4¾	8.25/20	34x7nd	DR
Gramm.....HY	5	6545	6-4¾x5¾	9.00/20	36x8nd	DR
Gramm.....T-34	3	3595	6-3⅞x5	36x5	36x10	DR
Gramm.....T-45	4	3995	6-3⅞x5	36x5	36x12	DR
Gramm.....T-60	5	4745	6-4⅝x4¾	36x6	36x14	DR
Hahn.....17H	1½	.....	6-3⅜x4	32x6	32x6	B
Hahn.....37H	2½	.....	6-3⅜x4⅝	32x6	32x6d	B
Hahn.....39H	3	.....	6-4x4⅛	32x6	32x6d	B
Hahn.....47HB	3	.....	6-4x4½	34x7	34x7d	B
Hahn.....47HD	4	.....	6-4x4⅛	36x8	36x8d	D
Hahn.....67H	5	.....	6-4⅜x4¾	36x8	36x8d	D
Indiana.....59	6000†	.....	6-3⅜x4	30x5n	30x5n	S
Indiana.....74	7500†	.....	6-3⅜x4⅝	30x5n	30x5n	S
Indiana.....89	9000†	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6n	S
Indiana.....104	10500†	.....	6-3⅜x4⅝	30x5n	30x5dn	S
Indiana.....120	12000†	.....	6-4x4⅛	32x6n	32x6n	S
Indiana.....140	14000†	.....	6-4x4⅛	32x6n	32x6n	D
Indiana.....170	17000†	.....	6-4½x4¾	32x6n	32x6dn	D

ABREVIACIONES:

*—4 neumáticos en 2 ruedas traseras
**—Tipo de rápido reparto
*§—6 ruedas y propulsion doble de eje
***—De 6 ruedas—propulsión por 4 ruedas y 10 neumáticos
†—Peso bruto máximo permitido, en libras
††—Propulsión por 4 ruedas
§—De 6 ruedas
§§—Adecuado al tiro de remolque
§§§—Especial para contratista
d—Dobles
n—Neumáticos

Ayuntamiento de Madrid

Series de Camiones Americanos

Los precios indicados son precios de lista en fábrica

Marca y modelo	Capacidad en toneladas	Precio del chasis	Motor cilindros diám. y carrera (Pulg.)	Neumáticos o llantas: Del.	Neumáticos o llantas: Tras.	Trans. Final
Indiana.....195	19500	.....	6-4⅛x4¾	34x7n	34x7dn	D
Indiana.....220	22000†	.....	6-4⅜x4¾	36x8n	36x8dn	D
Indiana.....190	19000†	.....	6-4⅛x4¾	34x7n	34x7dn	W
Indiana.....250	25000†	.....	6-4⅜x4¾	40x8n	40x8dn	W
Indiana.....290	30000†	.....	6-4¾x5¾	38x7n	40x14s	W
§Indiana.....640	40000†	.....	6-4¾x5¾	38x7n	36x10s	W
**International...	1	.....	4-3⅛x4½	30x5.25	30x5.25	S
**Int. 6 Spd. Spec.	1¾	.....	4-3⅛x4½	30x5n	30x5n	S
Internat'l....S-24	1½	.....	4-3¾x5	30x5n	30x5n	S
Internat'l....S-26	1½	.....	6-3¼x4½	30x5n	30x5n	S
Internat'l...SF-34	2	.....	4-3¾x5	30x5n	32x6n	S
Internat'l...SF-36	2	.....	6-3¼x4½	30x5n	32x6n	S
Internat'l...SL-34	2	.....	4-3¾x5	30x5n	30x5n	S
Internat'l...SL-36	2	.....	6-3¼x4½	30x5n	30x5n	S
Internat'l...SF-46	2½	.....	6-3¼x4½	32x6n	34x7n	S
Internat'l..HS-54	4	.....	4-4¼x5½	36x5	36x8	D
Inter-l....HS-54-C	4	.....	4-4¼x5½	36x5	36x10	C
Inter-l.....HS-74	5	.....	4-4¾x5½	36x6	40x12	D
Inter'l....HS-74-C	5	.....	4-4¾x5½	36x6	40x12	C
Inter-l .HS-104-C	6	O.A.	4-4¾x5½	36x6	40x14	C
Inter-l.....AW-1	1½B&L	.....	4-3½x4½	5.25/20	5.25/20	S
International..A-4	3½B&L	.....	6-3⅝x4½	32x6n	32x6dn	S
International..A-5	4½B&L	.....	6-3⅝x4½	34x7n	34x7dn	S
International..A-6	4½B&L	.....	6-3⅝x4½	34x7n	34x7dn	D
International.W 1	6 B&L	.....	4-4¼x5½	36x5	36x8	D
International.W-3	8 B&L	.....	4-4¾x5½	36x6	40x12	D
Kelly-S....KS-15	1½-2	2250	4-4x5	32x6dp	32x6n	B
Kelly-S....KS-20	2	2900	4-4x5	34x4	34x8	W
Kelly-S....KS-25	2½	3650	4-4¼x5¾	36x5	36x10	W
Kelly-S....KS-35	3½	4250	4-4½x5¾	36x5	40x12	W
Kelly-S....KS-50	5	4900	4-4½x6½	36x6	40x14	W
Kelly-S....KS-70	7	5200	4-4½x6½	36x6	40x8d	C
**Kissel.....	1	1585	4-3⅞x5½	34x5n	34x5n	W
Kissel.....	1½	1975	4-3⅞x5½	36x3½	36x6	W
**Kissel.....	2	2750	6-3½x5½	.....	.....	W
Kissel.....	2½	2875	4-4¼x5½	36x4	36x8	W
Kissel.....	4	3675	4-4¼x5½	36x5	36x12	W
Larrabee.....25	.....	1945	6-3⅜x4⅝	7.00x20	7.00x20	B
Larrabee.....35	.....	2575	6-3⅝x4⅝	7.00x20	7x20d	B
Larrabee.....45	.....	3115	6-4x4⅛	7.50x20	7.5x20d	B
Larrabee.....55	.....	3740	6-4x4½	8.25x20	8.25x "	W
Larrabee.....65	.....	4280	6-4x4½	8.25x20	8.25x "	W
Larrabee.....75	.....	5200	6-4⅛x4¾	9.75x20	9.75x "	W
Larrabee.....85	.....	5500	6-4⅜x4¾	9.75x20	9.75x "	W
Maccar.....36200	1½	1950	6-3⅜x4½	32x6	32x6d	B
Maccar.....40	2	2500	6-3⅜x4½	32x6	32x6d	B
Maccar.....56	3	3500	6-3¾x5	34x7	34x7d	D
Maccar.....66100	4	4600	6-4⅛x5	36x8	36x8d	W
Maccar.....66A	4	5850	6-4⅝x4¾	9.75x20	9.75x20d	W
Maccar.....86A	5	6350	6-4⅝x4¾	10.5x20	10.50x20d	W
Mack.....BL	1	2500	6-3¼x5	6.00x20	600x20d	S
Mack.....BG	1½	3000	6-3⅝x5	32x6n	32x6nd	S
Mack.....AB4	1½-2	3100	4-4¼x5	36x4	36x8	C
Mack.....AB4	1½-2	3550	4-4¼x5	36x4	36x8	D
Mack.....AB4	2½-3	3500	4-4¼x5	36x4	36x8	C
Mack.....AB4	2½-3	3950	4-4¼x5	36x4	36x8	D
Mack.....AB6	2½-3	4300	6-3⅝x5	34x7n	34x7nd	D
Mack.....AB6	2½-3	4750	6-3⅝x5	34x7n	34x7nd	C
Mack.....BC	3-4	5250	6-4x5½	36x8n	36x8nd	D
Mack.....BC	3½-5	5500	6-4x5½	36x8n	36x8nd	C
Mack.....BJ	3½-5	6150	6-4½x5½	36x8n	36x8nd	D
Mack.....AK	3½-5	5150	4-5x6	36x5	36x5d	C
Mack.....AK	3½-5	5250	4-5x6	36x5	36x5d	D
Mack.....AC	3½-5	4950	4-5x6	36x5	40x5d	C
Mack.....AC	5½-7	5500	4-5x6	36x6	40x6d	C
Mack.....AC	7½	6000	4-5x6	36x7	40x7d	C
Mack.....AP	10	9500	6-5x6	36x7	40x7d	C
Mack 6-wheel AC	10	7500	4-5x6	36x6	40x12	C*
Mack 6-wheel AC	10	12000	6-5x6	36x6	40x12	C*
Mack...BC Trac.	2	2500	6-3½x5	6.00x20	6.00x20	S
Mack...BG Trac.	3	3000	6-3⅝x5	32x6n	32x6nd	S
Mack..AB4 Trac.	5-6	3500	4-4¼x5	36x4	36x8	C
Mack..AB6 Trac.	5-6	4300	6-3⅝x5	34x7n	34x7nd	C
Mack...BC Trac.	6-8	5250	6-4x5½	36x8n	36x8nd	D
Mack...BC Trac.	7-10	5500	6-4x5½	36x8n	36x8nd	C
Mack...BJ Trac.	7-10	6150	6-4½x5	36x8n	36x8nd	B
Mack...AK Trac.	7-10	5150	4-5x6	36x5	36x5d	C
Mack...AK Trac.	7-10	5250	4-5x6	36x5	36x5d	D
Mack...AC Trac.	7-10	4950	4-5x6	36x5	40x5d	C
Mack...AC Trac.	11-14	5500	4-5x6	36x6	40x6d	C
Mack...AC Trac.	15	6000	4-5x6	36x7	40x7d	C
Mack...AD Trac.	20	9500	6-5x6	36x7	40x7d	C
Mack AC 6-wh. T.	20	7500	4-5x6	36x6	40x12d	C*
Mack AP y-wh. T.	20	12000	6-5x6	36x6	40x12d	C*

Marca y modelo	Capacidad en toneladas	Precio del chasis	Motor cilindros diám. y carrera (Pulg.)	Neumáticos o llantas: Del.	Neumáticos o llantas: Tras.	Trans. Final
Moreland....Ace	1¼	1550	6-3⅜x4	7.00x20	7.00x20	S
Moreland...RR-7	2	2025	6-3⅜x4⅝	32x6nd	32x6nd	S
Woreland.....B-8	3	2520	6-3¾x4½	32x6n	32x6n	S
Woreland.....E-8	4	3520	6-4⅛x4½	34x7n	34x7nd	S
Moreland...EX-7	5	4325	6-4⅛x4½	9.00x20	9.0x20d	W
Moreland....H-7	6	5200	6-4⅜x4¾	36x8n	36x8nd	W
*§Moreland BD-7	4	3565	6-3¾x4½	34x7n	34x7n	W
*§Moreland ED-7	6	5285	6-4⅛x4½	36x8n	36x8n	W
*§Moreland HD-7	8	6585	6-4⅝x4¾	9.00x20	9.0x20d	W
*§Moreland.SD-7	10	6860	6-4⅝x4¾	36x7	36x10	W
*§Moreland TD-7	10§§	8245	6-4¾x5¾	36x7	36x10	W
Paige.....	¾	860	6-3¼x4½	29x5½	29x5½	S
Relay.....15A	1-1½	.....	6-3⅜x4	30x5n	30x5n	R
Relay.....11B	1½	.....	6-3⅜x4½	30x5n	30x5nd	R
Relay.....11BC	2	.....	6-3⅜x4½	32x6n	32x6nd	R
Relay.....40AC	2½	.....	6-3⅝x5	36x6n	36x6nd	R
Relay.....50DC	3	.....	6-3¾x5	36x6n	40x8nd	R
Relay.....60DC	3½	.....	6-4⅛x5⅛	38x7n	40x8nd	R
Relay.....100A	5	.....	6-4⅜x4¾	9.00x24	9½x24d	R
§Relay.....50SW	5	.....	6-3¾x5	36x6	36x6d	R
§Relay.....60SW	7	.....	6-4⅛x5⅛	38x7	40x8d	R
Reo.....DF	.....	1095	6-3⅜x5	6.00x20	33x6	B
Reo.....FA	.....	1295	6-3⅜x5	6.00/20	32x6	B
Reo.....FE	.....	1395	6-3⅜x5	6.00/20	32x6	B
Reo.....FB	.....	1545	6-3⅜x5	7.00/20	8.25/20	B
Reo.....FF	.....	1395	6-3⅜x5	6.00/20	32x6	B
Reo.....FC	.....	1465	6-3⅜x5	32x6	32x6d	B
Reo.....FD	.....	1745	6-3⅜x5	32x6	32x6d	B
Reo.....FH	.....	1595	6-3⅜x5	32x6	32x6d	B
Reo.....GA	.....	2035	6-3⅜x5	32x6	32x6d	B
Reo.....GB	.....	2290	6-3⅜x5	34x7.50	34x7¼nd	B
Reo.....GC	.....	2140	6-3⅜x5	32x6	32x6d	B
Reo..... GD	.....	2085	6-3⅜x5	32x6	32x6d	B
Republic.....A-1	6000†	.....	6-3x4¾	5.50x20	32x6n	B
Republic.....C-1	7000†	.....	6-3¼x4½	6.00x20	32x6n	B
Republic.....D-1	9000†	.....	6-3¼x4½	30x5n	30x5nd	B
Republic.....F-2	12000†	.....	6-3⅝x5	32x6n	32x6nd	B
Republic.....H-2	16000†	.....	6-3⅞x5	34x7n	34x7nd	B
Republic.....M-2	20000†	.....	6-4⅜x5⅛	36x8n	36x8nd	D
Republic.....35-2	23000†	.....	6-4½x5¾	38x9n	38x9nd	D
Rugby.....614	.....	655	6-3¼x4	29x5	29x5	B
Rugby.....615	1	865	6-3¼x4	29x5.50	32x6	B
Sanford.....S	1-1¼	985	6-2⅞x4¾	30x5	30x5	B
Sanford.....SX	1½	1095	6-2⅞x4¾	30x5	30x5	B
Sanford.....AX	2	1585	6-3⅜x4	32x6	32x6	B
Sanford.....NX	2½	1945	6-3⅜x4	30x5	30x5d	B
Sanford.....FX	3	2275	6-3⅜x4⅝	32x6	32x6d	B
Sanford.....RX	3½	3600	6-4x4⅛	32x6	32x6d	B
Sanford.....OX	4	4500	6-4x4½	34x7	34x7d	D
Schacht.....15	1½	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6n	B
Schacht.....20	2	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	B
Schacht.....20-A	2½	.....	6-3⅜x4⅝	32x6n	32x6nd	B
Schacht.....25	3	.....	6-3¾x4½	32x6n	32x6nd	B
Schacht.....30	4	.....	6-4x4½	34x7n	34x7nd	DR
Schacht.....40	5	.....	6-4⅛x4½	36x8n	36x8nd	DR
Schacht.....60	Spec.	.....	6-4¼x4¾	38x7n	38x7nd	DR
Schacht.....65	6	.....	6-4¼x4¾	36x5	36x12	DR
Schacht.....70	7½	.....	6-4⅜x5⅛	36x6	40x14	W
Selden.....7C	1	.....	6-2⅞x4¾	30x5n	30x5n	B
Selden.....17C	1½	.....	6-3⅜x4	32x6n	32x6n	B
Selden.....117C	2	.....	6-3⅜x4	32x6n	32x6nd	B
Selden.....37C	2	.....	6-3⅝x4⅝	32x6n	32x6nd	B
Selden.....39C	2½	.....	6-4x4½	32x6n	32x6nd	B
Selden.....47CB	3	.....	6-4x4½	34x7n	34x7nd	B
Selden.....47CD	4	.....	6-4x4½	36x8n	36x8nd	D
Selden.....67C	5	.....	6-4⅜x4¾	36x8n	36x8nd	D
Selden.... 77C	7	.....	6-4¾x5¾	42x9n	40x8nd	D
Service.....20Y	1¼	.....	6-3⅜x4½	30x5n	30x5n	S
Service.....S11Y	1½-2	.....	6-3⅜x4½	30x5n	30x5n	S
Service.....S12Y	2-2½	.....	6-3⅜x4½	32x6n	32x6n	S
Service.....30Z	1½-2½	.....	6-3⅝x5	34x5n	34x5nd	W
Service.....40Z	2-3	.....	6-3⅝x5	36x6n	36x6nd	W
Service.....50Z	2½-4	.....	6-4x5⅛	36x5	36x10	W
Service.....60Z	3-5	.....	6-4x5⅛	36x5	36x12	W
Service.....70Z	3½-6	.....	6-4½x5⅛	36x6	36x12	W
Service.....80Z	4-7	.....	6-4½x5⅛	36x6	36x14	W
Standard....2½K	2½	.....	4-4½x5¼	36x5	36x8	W
Standard....3½K	3½	.....	4-4½x5½	36x5	36x12	W
Standard.....5-K	5	.....	4-5x6	36x6	40x14	W
Sterling						
" DB6-25-A	1	.....	6-3⅜x4	6.50-20	6.50-20n	B
" DB8-64-17E	1½	.....	6-3⅜x4	30x5	30x5nd	B
" DB10-64-16C	2	.....	6-3⅜x4	32x6	32x6nd	B
" DB11-64-XL	2½	.....	6-3½x4½	34x7	34x7n	B

Marca y modelo	Capacidad en toneladas	Precio del chasis	Motor cilindros diám. y carrera (Pulg.)	Neumáticos o llantas: Del.	Neumáticos o llantas: Tras.	Trans. Final
Sterling						
" DW13-65-XK	3	.....	6-3¾x4½	34x4	34x7	W
" DB15-64-KS	3-4	.....	6-4x4¾	34x7	34x7nd	B
" DW15-44-CR	3-4	.....	4-4⅝x5¾	36x4	36x8	W
" DW15-64-KS	3-4	.....	6-4x4¾	36x4	36x8	W
" DW18-44-CR	4½x5½	.....	4-4⅝x5¾	36x5	36x10	W
" DW18-64-KS	4½x5½	.....	6-4x4¾	36x5	36x10	W
"DW20-64-SRL	5½-6½	.....	6-4⅜x5⅛	36x5	36x10	W
" DW20-64-KS	5½-6½	.....	6-4x4¾	36x5	36x10	W
" EW23-44-DR	5½-7	.....	4-4½x6¼	36x5	40x10	W
" EW23-64-KS	5½-7	.....	6-4x4¾	36x5	40x10	W
" DC23-44-DR	5½-7	.....	4-4½x6¼	36x5	36x12	C
" DC23-64-KS	5½-7	.....	6-4x4¾	36x5	36x12	C
" DC25-44-DR	6-8	.....	4-4½x6¼	36x5	36x12	C
" DC26-64-SRL	7-8½	.....	6-4⅜x5⅛	36x5	40x12	C
" DC27-64-HB	7-8½	.....	6-4¼x5¾	36x6	40x12	C
" EW27-44-EU	7-8½	.....	4-5x6¼	36x6	40x14	W
"EW27-64-SRL	7-8½	.....	6-4⅜x5⅛	36x6	40x14	W
" EC29-46-EU	8½-10	.....	4-5x6¼	36x6	40x14	C
" EC29-66-AB	8½-10	.....	6-4½x5¾	36x6	40x14	C
" EC29-64-SRL	8½-10	.....	6-4⅜x5⅛	36x6	40x14	C
Stewart.....30	1	695	4-3¾x4½	20x6.50	20x6.50	S
Stewart.....30X	1	795	6-2⅞x4¾	20x6.50	20x6.50	S
Stewart.....40	1½	895	4-3¾x4½	20x6.50	20x6.5d	S
Stewart.....34	1½	1195	4-3¾x5	20x6.50	20x6.5d	S
Stewart.....34X	1½	1195	6-3¼x4½	20x6.50	20x6.5d	S
Stewart.....28X	1¾	1495	6-3¼x4½	20x6.50	20x6.5d	S
Stewart.....29XS	2	1695	6-3⅝x4½	32x6n	32x6nd	S
Stewart.....32X	2½	1990	6-3⅝x4½	32x6n	32x6nd	S
Stewart....26XW	2	2290	6-3⅝x5	32x6n	32c6nd	W
Stewart.....18X	2½	2690	6-3⅝x5	32x6n	32x6nd	W
Stewart.....35X	3	2590	6-3¾x4½	8.25x20	8.25x 20d	S
Stewart.....33X	3	3290	6-3⅞x5	34x7n	34x7nd	W
Stewart.....19X	3½	3690	6-3⅞x5	36x5k	36x10k	W
Stewart.....31X	5	4990	6-4⅝x5⅛	36x6k	36x6dk	W
Stewart.....27X	6-7	5700	6-4⅝x5⅛	36x7k	40x7dk	W
Studebaker..S-20	1½	695	3¼x4⅛	20x6.00	32x6.00	S
Studebaker..S-30	1½	775	3¼x4⅛	20x6.00	32x6.00	S
Studebaker..S-50	2	895	3¼x4⅛	20x6.50	20x6.50	S
Studebaker..S-60	2	965	3¼x4⅛	20x6.50	20x6.50	S
**Transport....15	1	.....	3¾x5	32x4½n	32x4½n	B
Transport.....26	1½	.....	3¾x5⅛	34x3½k	34x5k	I
Transport.....36	2	.....	4x5¼	36x3½k	36x6k	I
Transport.....75	5	.....	4½x6	36x5k	36x12k	I
Victor.....30	1¼	1595	6-3⅜x4	30x5n	30x5n	S
Victor.....35	1½	1895	6-3⅜x4	30x5n	30x5d	S
Victor.....40	2	2195	6-3¾x4½	32x6n	34x7n	S
Victor.....45	2-1-2	2495	6-3¾x4½	32x6n	32x6d	S
Victor.....70	3	3495	6-4x4½	34x7n	40x8n	D
Victor.....75	3½	3895	6-4x4½	34x7n	34x7d	D
WardLaFrance.2C	2	.....	4-4x5	36x4	34x4d	W
WardLaFrance.2B	2½	.....	4-4⅜x5	36x4	36x8	W
WardLaFr'nce4B6	3½	.....	6-4x5	36x5	36x5d	W
WardLaFrance.4B	3½	.....	4-4½x6	36x5	36x10	W
WardLaFr'nce5B6	5	.....	6-4½x5	36x6	40x6d	W
WardLaFrance.5B	5	.....	4-5x6	36x6	40x12	W
WardLaFr'nce7B6	7	.....	6-4½x5	36x6	40x7d	W
WardLaFrance.7B	7	.....	4-5x6	36x6	40x14	W
White.....15B	.....	1545	4-3¾x5⅛	30x5n	30x5n	S
White.....60	.....	1850	6-3½x4½	30x5n	30x5n	S
White.....20A	.....	2125	4-3¾x5⅛	34x5n	34x5dn	D
White.....61	.....	2450	6-3¾x4½	30x5n	30x5nd	S
White.....57	.....	2725	4-4x5¾	32x6n	32x6n	S
White.....56	.....	3125	4-4x5¾	36x4k	36x7k	SR
White.....51A	.....	3750	4-4¼x5¾	36x5k	36x8k	SR
White.....58	.....	4400	4-4¼x5¾	36x5k	36x5kd	I
White.....55	.....	4650	4-4¼x5¾	36x5	40x5d	I
White.....52	.....	5100	4-4¼x5¾	36x6	40x12	I
White.....‡52T	.....	4700	4-4¼x5¾	36x5	40x5d	I
White.....59A	.....	6000	6-4x5¼	40x8n	40x14	I
White.....63	.....	5000	6-4x5¼	34x7n	34x7nd	SR
White.....64	.....	6300	4-4⅜x5¾	36x8n	36x8nd	I
Willys.....C-101	1½	695	6-3½x3⅞	30x5n	30x5n	S
Willys Kn...T103	1½	825	6-2½x4⅜	30x5n	30x5n	S
Willys Knight..15	1½	1545	6-2½x4⅜	30x5n	32x6n	S
Willys Knight..16	1½	1595	6-2½x4⅜	30x5n	32x6n	S
Willys Knight..20	2	1945	6-3⅜x4¾	32x6n	34x7n	S
Willys Knight..21	2	1995	6-3⅜x4¾	32x6n	34x7n	S
Willys Knight..25	2½	2545	6-3⅜x4¾	32x6n	32x6nd	D
Willys Knight..26	2½	2595	6-3⅜x4¾	32x6n	32x6nd	D
World.....8	1½	.....	8-3x4¾	30x5n	30x5nd	...
World.....D-60	1	.....	6-3¼x4½	30x5	30x5d	S
World.....D-60	1½	.....	6-3¼x4½	32x6	32x6d	S
World.....D-88	2	.....	8-2⅞x4¾	23x6	32x6d	S
World.....D-88	2½	.....	8-2⅞x4¾	34x7	34x7d	S
World.....D-115	3	.....	8-3¼x4½	36x8	36x8d	S

k—Neumáticos a elección a precio adicional
R—Engranaje cónico
B&L—Caja y carga efectiva

C—Cadena
C*—De 4 ruedas con propulsión por cadena
D—Doble reducción

H—Engranaje plano Hypoid
I—Engranaje interior
O. A.—A solicitud
S—Cónico helicoidal

SR—Reducción sencilla
Trac—Tractor
W—Tornillo sin fin

Ayuntamiento de Madrid

Sección de Características - Series de Omnibus Americanos

Marca y Modelo	General: No. de Pasajeros	General: Precio del Chasis	General: Peso: Chasis Solo	General: Peso: Permitido, para Carrocería	General: Distancia entre los Ejes (Pies.)	General: Vía: Al frente	General: Vía: Atras	Motor: Marca	Motor: No. de cilindros Diámetro interior de cil y carrera de émbolo (Pgs.)	Motor: Potencia (fórmula N.A.A.C.)	Carburador	Sistema de Encendido	Generador y Motor de Arranque	Transmisión: Embrague	Transmisión: Cambio de Marcha	Eje Trasero: Marca	Eje Trasero: Transmisión Final	Eje Trasero: Tipo	Eje Trasero: Reducción total	Neumáticos: Delanteros	Neumáticos: Traseros	Dimensiones: Altura al piso	Dimensiones: Altura total: Largo	Dimensiones: Altura total: Ancho
Biederman.....6-21	20	.....	4100	2500	170	58	58	Cont...	6-3⅜x4½	27.3	Zen...	Bos...	Del...	B-L...	B-L...	Clark.	B	½	...	30x5	30x5	20	240	82
Biederman.....6-41	24	.....	5400	3000	205	58	68	Cont...	6-3¾x5½	33.7	Zen...	Bos...	Del...	B-L...	B-L...	Wisc..	D	F	...	32x6	32x6†	22	284	86
Biederman.....6-62	30	.....	6000	4000	230	58	71¼	Cont...	6-3¾x5½	33.7	Zen...	Bos...	Del...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	...	34x7	34x7†	28	308	86
Brockway.....JB	16	.....	3200	1500	142	56	60	Wisc..	4-3¾x5	22.5	Zen...	A-L...	A-L...	B&B..	B-L...	Col...	S	F	5.1	32x6	32x6	.....	.....	.....
Brockway.....90-B	16	.....	3850	1500	149	56	60	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zem..	A-L...	A-L...	B&B..	B-L...	Col...	S	F	5.1	32x6	32x6	.....	.....	.....
Brockway.....17-B	17	.....	4550	2400	155½	60	61½	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	A-L...	A-L...	B-L...	B-L...	Tim...	S	F	5.6	30x5*	30x5†	.....	.....	.....
Brockway.....EB8	20	.....	3975	2400	153**	58	60	Wisc....	4-4 x5	25.6	Strom	Eis....	L-N...	B-L...	B-L...	Col...	S	F	5.1	32x6†	32x6	25½	.....	.....
Brockway.....EB7	20	.....	3975	2400	153**	58	60	Wisc....	6-3⅜x5	27.3	Strom.	Eis...	L-N...	B-L...	B-L...	Col...	S	F	5.9	32x6†	32x6	25½	.....	.....
Brockway.....SW	24	.....	4820	2500	173**	58	58	Wisc...	6-3⅜x5	27.3	Strom	Eis...	L-N...	B-L...	B-L...	Wisc..	D	F	6.6	32x6†	34x7	25½	.....	.....
Brockway.....H	26	.....	6450	3000	182**	60	66	Wisc...	6-4 x5	38.4	Strom	Eis...	L-N...	B-L...	B-L...	Wisc..	D	F	6.3	32x6	32x6†	26	.....	.....
Brockway.....J1	32	.....	7700	3700	221	66½	77⅜	Wisc....	6-4 x5	38.4	Strom	Eis...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.0	34x7	34x7†	25½	.....	.....
Chevrolet..Light De'y	....	.....	1845	2055	107	56	56	Own....	6-3 5/16x3¾	26.3	Carter	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	4.1	4.75/19	4.75/19	19½	156	68⅝
Chevrolet.....Utility	....	.....	2350	4550	131	56	56	Own....	6-3 5/16x3¾	26.3	Carter	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	5.4	30x5	32x6	25	187⅝	68⅝
Day Elder.....30-A	30	5400	8600	.....	220**	68½	65¾	Cont...	6-4⅜x4¾	45.9	Zenith	D-R...	D-R...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.8	9.00/20	9.00/20d	.....	.....	.....
Dodge Bros.....	16	1890	4318	3000	165	60¼	57¼	Dodge...	6-3⅜x4½	27.3	Zen§§	N-E...	N-E...	B&B..	Own..	Own..	S	½	5.7	32x6*	34x7*	27½	256	77
Dodge Bros.....	21	1892	4258	3000	165	60¼	60¼	Dodge...	6-3⅜x4½	27.3	Zen§§	N-E...	N-E...	B&B..	Own..	Own..	S	½	6.4	32x6*	34x7*	28½	261	86
Dodge Bros.....	21	1925	4353	3000	165	60¼	64¼	Dodge...	6-3⅜x4½	27.3	Zen§§	N-E...	N-E...	B&B..	Own..	Own..	S	½	6.4	32x6*	32x6†	28½	261	86
Fageol.....Parlor Car	26	6600	6770	.....	233	72	78¾	Wauk...	6-4½x5¾	48.6	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	4.6	36x6*	36x6†	20¾	342	89
Fageol.....Street Car	29	6600	6480	.....	233	72	78¼	Wauk...	6-4½x5¾	48.6	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	4.6	36x6*	36x6†	22½	339	89
Federal	12	.....	3150	.....	151	58 11/16	59	Cont...	4-3⅞x4¼	24.0	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	W/G	Cla...	S	F	6.38	6.00x20*	32x6*	.....	.....	.....
Federal.....	12	.....	3260	.....	156	58¾	64¾	Cont...	6-3⅜x4	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	W/G	Cla...	S	F	5.40	30x5*	32x6*	.....	.....	.....
Federal.....	17	.....	3700	.....	152	57	59⅛	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Tim...	S	F	4.86	30x5*	30x5†	.....	.....	.....
Federal.....	21	.....	4640	.....	163**	58¼	64¾	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Cla...	S	F	6.38	32x6*	32x6†	.....	.....	.....
Federal.....	21	.....	4850	.....	200	58¼	64¾	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Cla...	S	F	6.38	32x6*	32x6†	.....	.....	.....
Federal.....	21	.....	5010	.....	163**	58¼	67⅜	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Tim...	S	F	6.83	32x6*	32x6†	.....	.....	.....
Federal.....	25	.....	5220	.....	200	58¼	67⅜	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Tim...	S	F	6.83	32x6*	32x6†	.....	.....	.....
Federal.....	21	.....	5010	.....	163**	58¼	67⅜	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Tim...	W	F	7½	32x6*	32x6†	.....	.....	.....
Federal.....	21	.....	4975	.....	173**	60⅝	63½	Wauk...	4-4x5.....	25.6	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Tim...	W	½	7.3	32x6*	32x6†	31	261½	79¼
Federal.....	23	.....	6760	.....	177**	67¼	67⅜	Cont...	6-4x4½	38.4	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Tim...	S	F	5.57	34x7*	34x7†	.....	.....	.....
Federal.....	23	.....	6760	.....	177**	67¼	67⅜	Cont...	6-4x4½	38.4	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	Own..	Tim...	W	F	6.75	34x7*	34x7†	.....	.....	.....
Federal.....	25	.....	7065	.....	189**	63¼	67⅛	Cont...	6-4x4½	38.4	Stro...	Rem...	Rem...	B&B..	B.L...	Tim...	W	F	6.8	34x7*	34x7†	.....	.....	.....
Federal.....	25	.....	8085	.....	192**	62	71⅞	Cont...	6-4½x4¾	40.8	Zen...	Rem...	Rem...	B&B..	B.L...	Tim...	W	F	7.8	36x8*	36x8†	.....	.....	.....
Fisher.....	17	.....	3500	.....	160	58	62⅞	Cont...	4-4¼x4½	28.9	Strom	Bos...	Bos...	Long..	Own..	Col...	B	F	5.8	30x5	30x5†	.....	235	75
G. M. T.....T-15	....	.....	2500	2775	130**	56¾	57⅜	Pontiac..	6-3 5/16x3⅞	26.3	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	4.8	5.50/20	5.50/20	26⅜	193 5/16	66 11/16
G. M. T.....T-17	....	.....	2605	3830	130**	56¾	57⅜	Pontiac..	6-3 5/16x3⅞	26.3	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	4.8	6.50/20	6.50/20	26 11/16	193 5/16	66 11/16
G. M. T.....T-19	....	.....	2800	5575	130**	56¼	57⅜	Pontiac..	6-3 5/16x3⅞	26.3	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	6.2	5.50/20	32x6	25⅞	231 5/16	73¾
G. M. T.....T-25	....	.....	3300	5075	120**	56¼	56 13/16	Buick...	6-3 7/16x4⅝	28.4	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	5.8	6.00/20	7.50/20	25¾	193 5/16	73¾
G. M. T.....T-30	....	.....	4365	6475	141**	59 13/16	61	Buick...	6-3 7/16x4⅝	28.3	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	5.6	30x5	30x5†	30⅝	214⅝	75¼
G. M. T.....T-42	....	.....	4705	9095	141*	58⅞	63 9/16	Buick...	6-3 7/16x4⅝	28.3	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	6.5	32x6	32x6	33 1/16	214⅝	79¼
G. M. T.....T-44	....	.....	4895	9905	141*	58⅞	63 9/16	Buick...	6-3 7/16x4⅝	28.3	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	S	½F	8.0	34x7	34x7†	32¼	214⅝	81⅛
G. M. T.....T-60	....	.....	6800	11375	154**	62 5/16	67	Buick...	6-3¾x5	33.7	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	W	F	8.5	34x7	34x7†	31⅞	271⅝	86
G. M. T.....T-82	....	.....	7375	14150	155**	62 5/16	71⅝	Buick...	6-3¾x5	33.7	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	W	F	10.0	9.00/20	9.00/20†	34 5/16	235⅝	93¾
G. M. T.....T-90	....	.....	9450	18225	185½**	63 5/16	77¼	Buick...	6-3¾x5	33.7	Mar..	D-R...	D-R...	Own..	Own..	Own..	W	F	9.2	7.50/20	7.50/20†	32¾	271⅝	95 11/16
GarfordGreyhoundKB	21	.....	4400	3000	180	57	57	Wisc...	6-3⅜x5	27.3	Zen...	A-L...	A-L...	B-L...	B-L...	Tim...	B	F	5.4	32x6	32x6	24	243	71
Garford.....CB	30	.....	6000	4400	220	72	76	Wisc...	6-4½x5	48.6	Zen...	Spl...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	4.8	36x6	36x6†	24½	.....	90
Garford.....51D	29	.....	6500	3400	187	68	80	Buda...	6-4 x5¼	38.4	Zen...	Spl...	Rem...	Own..	Own..	Tim...	W	F	5.4	36x6*	36x6†	28¼	308	91
Gotfredson.....46	25	.....	7500	4000	229	63	65	Buda...	6-4½x5⅛	40.8	Zen...	Bos...	D-R...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	4.1	34x7*	34x7†	32½	357	96
Gotfredson.....50B	29	.....	9000	4000	245	71⅝	78	Buda...	6-4½x6	48.6	Zen...	Bos...	D-R...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	4.8	38x7*	38x7†	24⅞	325	96
Gramm.....EYB-175	21	3695	6750	8000	190	65	66	Cont...	6-4½x4¾	40.8	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Tim...	S	F	4.5	34x7.50	34x7.50d	22⅛	277	80
Gramm.....GYB-177	25	4475	7000	10250	190	65	72⅝	Cont...	6-4⅜x4¾	45.9	Zen..	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc..	R	F	4.3	36x8.25	36x8.25	23	277	80
Gramm.....GYB-178	25	4475	7200	10250	210	66	72⅝	Cont...	6-4⅜x4¾	45.9	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc..	R	F	4.3	36x8.25	36x8.25	23	297	80
Gramm.....HYB-130	35	6675	9400	13000	210	71½	71¼	Cont...	6-4⅜x5¼	54.1	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc..	R	F	4.0	38x9.00	38x9.00	24	300	92¼
Gramm.....HYB-131	35	6675	9600	13000	236	71½	71¼	Cont...	6-4¾x5¼	54.1	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc..	R	F	4.0	38x9.00	38x9.00	24	325½	92¼
Indiana.....89-B	16	.....	3850	1500	149**	56	60	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Stro...	A-L...	A-L...	B&B..	B-L...	Col...	S	F	5.1	32x6*	32x6†	.....	.....	.....
Indiana.....17-B	17	.....	4550	2400	155½	60	61½	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Stro...	A-L...	A-L...	B-L...	B-L...	Tim...	S	F	5.6	30x5*	30x5†	.....	.....	.....
Mack.....A. B. City	29	4650	.....	4800	202	71¼	66⅛	Own....	4-4¼x5	28.9	Stro...	Bos...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	319	95½
Mack.....A. B. City	33	4750	.....	5200	231	71¼	66⅛	Own....	4-4¼x5	28.9	Stro...	Bos...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	348	95½
Mack.....B. C. City	29	5450	.....	4800	202	71¼	66⅛	Own....	6-4x5½	38.4	Stro...	N-E...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	319	95½
Mack.....B. C. City	33	5500	.....	5200	231	71¼	66⅛	Own....	6-4x5½	38.4	Stro...	N-E...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	348	95½
Mack .B. C. Interstate	25	5500	.....	7000	231	68	66⅛	Own....	6-4x5½	38.4	Stro...	N-E...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	34x7	34x7d	25	360	95½
Mack.....B. K. City	33	6600	.....	6000	265	71	68⅜	Own....	6-4½x5½	48.6	Stro...	N-E...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	36x8	36x8d	27	348	95½
Mack.....B. K. City	38	6600	.....	6800	265	71	68¾	Own....	6-4½x5½	48.6	Stro...	N-E...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	36x8	36x8d	27	407	95½
Mack.....B. K. City	40	6600	.....	6950	265	71	68¾	Own....	6-4½x5½	48.6	Stro...	N-E...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	36x8	36x8d	27	407	95½
Mack.B. K. Interstate	20	6600	.....	7500	265	71	68⅜	Own....	6-4½x5½	48.6	Stro...	N-E...	N-E...	Own..	Own..	Own..	H	F	Opt	36x8	36x8d	28	387	95½
Moreland.....RC-7	21	2340	4000	2000	182½	58¾	60½	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	A-L...	A-L...	B-L...	B-L...	Tim...	S	F	5.7	32x6*	32x6*	24	210	70
Reo.....“FB”	....	1545	3975	.....	156	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Reo.....“GB”	....	.....	4850	3500	179	58	75 11/16	Own....	6-3⅜x5	27.3	Sch...	D-R...	D-R...	B-L...	Own..	Own..	S	F	6.2	34x7.5	34x7.5†	.....	.....	.....
Reo.....“GBS”	....	2525	5235	.....	210	58	75 11/16	Own....	6-3⅜x5	27.3	Sch...	D-R...	D-R...	B-L...	Own..	Own..	S	F	6.2	34x7.5	34x7.5†	.....	.....	.....
Schacht.....N	30	.....	7800	4000	217	69	68½	Wauk...	6-4¼x4¾	43.3	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	Own..	Wis...	R	F	7.3	36x6*	36x6†	30	306¾	84
Selden.....117C	18	2035	4500	.....	.....	58	63½	Cont...	6-3⅜x4	27.3	Zen...	A-Lite	A-Lite	B-L...	B-L...	Tim...	B	F	...	32x6	32x6d	.....	.....	.....
Selden.....37C	21	2275	4895	.....	.....	58	63½	Cont...	6-3⅜x4⅝	27.3	Zen...	A-Lite	A-Lite	B-L...	B-L...	Tim...	B	F	...	32x6	32x6d	.....	.....	.....
Selden.....39C	25	3125	6065	.....	.....	60	63½	Cont...	6-4x4½	38.4	Strom	A-Lite	A-Lite	B-L...	B-L...	Tim...	B	F	...	32x6HD	32x6d	.....	.....	.....
Sterling.....GB 6-XL	....	.....	4225	.....	150	56	50	Propio..	6-3½x4½	29.4	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	B	F	6½	30x5*	30x5†	30¾	153	72½
Sterling.....GB21-XL	....	.....	5125	.....	171	60⅜	68	Propio..	6-3½x4½	29.4	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	5¾	32x6*	32x6†	29⅜	178	79¼
Sterling.....GB29-XK	....	.....	6950	.....	201	70	70	Own....	6-3¾x4½	33.7	Zen...	L-N...	Bos...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.0	36x6*	36x6†	26	284½	85¼
Sterling.....GB33-KS	....	.....	7475	.....	226	70	70	Propio..	6-4¾x4	38.5	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.0	36x6*	36x6†	28⅜	255¾	80¼
Stewart.....30XB	12	.....	3065	1200	140	59	60	Lyc.....	6-2⅞x4¾	19.8	Strom	Delco.	Delco.	B&B	Wa ..	Sal...	B	½F	6.6	20/7.00	20/7.00	26	197	75⅜
Stewart.....34XB	16	.....	.....	1200	145	59	62⅝	Lyc.....	6-3¼x4½	25.4	Strom	Delco.	Delco.	B&B	War..	Clark.	B	F	6.3	20/7.50	20/7.50	27	213⅞	75⅜
Stewart.....28XB	21	.....	4017	3000	160	59	63⅝	Lyc.....	6-3¼x4½	25.4	Strom	Delco.	Delco.	Ful...	Ful...	Clark.	B	½F	7.2	20/7.50	20/7.50†	26	241⅛	80
Stewart.....32XB	25	.....	5619	3500	190	60¾	72⅛	Lyc.....	6-3⅝x4½	31.5	Strom	Delco.	Delco.	Ful...	Ful...	Clark.	B	F	7.1	20/8.25	20/8.25†	30	267⅛	.....
Stewart.....33XB	30	.....	6785	4000	220	64⅜	67	Lyc.....	6-3⅞x5	36.0	Strom	Delco.	Delco.	Ful...	Ful...	Tim...	W	F	8.5	9.00/20	20/9.00†	32	302⅜	.....
Studebaker..... 77	....	2895	5030	.....	158	57	57	Own....	8-3½x4⅜	39.2	Ball...	Rem...	Rem...	Long..	Ful...	Eaton.	S	½	5.3	32x6¾c	32x6¾c	24	225¾	68
Studebaker.....88	....	3295	5200	.....	184	61	61	Own....	8-3½x4⅜	39.2	Ball...	Rem...	Rem...	Long..	Ful...	Eaton.	S	½	5.5	34x7c	34x7½c	24½	251¾	74
Studebaker.....99	21	3795	5680	.....	184	63	64	Own....	8-3½x4⅜	39.2	Ball...	Rem...	Rem...	Loug..	Ful...	Eaton.	S	½	5.5	34x72c	34x72c	24½	262	.....
Studebaker.....111	25	4205	6200	.....	220	63	64	Own....	8-3½x4⅜	39.2	Ball...	Rem...	Rem...	Long..	Ful...	Eaton	S	½	5.3	34x7	34x7§	.....	346	96
Ward La France...3B	25	.....	6300	.....	196	58	65½	Wauk...	6-4¼x5½	32.4	Strom.	Bos...	Bos...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.0	36x6*	36x6†*	28	304	75½
White.....613	....	2950	4815	.....	180	.....	.....	Own....	6-3¾x4½	23.7	Zen...	L-N...	L-N...	Own..	Own..	Own..	S	½F	4.4	7.50x20	7.50x20d	.....	.....	.....
White.....53	21	4250	6250	.....	180**	64½	67⅞	Own....	4-4¼x5¾	28.9	Zen...	Opt...	L-N...	Own..	Own..	Own..	S	½	4.4	34x7½c	34x7½d	.....	281¼	84½
White.....50B	29	5350	6794	.....	198**	62	67 7/16	Own....	4-4¼x5¾	28.9	Zen...	Opt...	L-N...	Own..	Own..	Own..	S	½	5.7	34x7*	34x7†	.....	299	83
White.....54	29	7500	8287	.....	227**	73 13/16	69	Own....	6-4⅜x5¾	45.9	Zen...	L-N...	L-N...	Own..	Own..	Own..	S	½	4.6	38x9c	38x9dc	.....	335⅝	91
White.....54A	41	8000	9964	.....	250	75¼	69¾	Own....	6-4⅜x5¾	45.9	Zen...	L-N...	L-N...	Own..	Own..	Own..	S	½	5.1	38x9¾c	38x9¾dc	.....	377⅝	91
White.....65	21	4850	7408	.....	180	73 7/16	70¼	Own....	6-4 x5¼	38.4	Zen...	Rem...	L-N...	Own..	Own..	Own..	S	½	4.8	36x8¼c	36x8¼dc	.....	272	88½
White.....65A	29	5450	8250	.....	212	77	67⅞	Own....	6-4x5¼	38.4	Zen...	Rem...	L-N...	Own..	Own..	Own..	S	F	5.2	38x9c	38x9dc	.....	301⅝	89 7/16
Willys-Knight.....75	21	3265	6000	3150	190	66	67½	Knight..	6-3⅜x4¾	27.3	Till...	A-L...	A-L...	B&B.	Ful...	Wisc..	R	F	6.1	34x7.50	34x7.50d	22	276	.....
Willys Six.....515	19	995	3240	2400	157	58	63¾	Own....	6-3¾x3⅞	33.7	Till...	A-L...	A-L...	B&B..	Covert	Clark.	S	F	6.3	6.00x20	32x6	24½	216	68

ABREVIACIONES:

****—Otras distancias entre ejes suministradas**
***—Neumáticos**
†—Neumáticos Dobles
‡—Llantas Macizas
a—Neumáticos a precio extra
b—Neumáticos dobles, a precio extra
c—Balones
d—Balones dobles
††—A precio extra
§—Tolerancia para carga util y peso de caja

B—Engranaje cónico
B & B—Borg & Beck
B-L—Brown-Lipe
Bos—Bosch
Buda—Buda
Cla—Clark
Col—Columbia
Cont—Continental
Eis—Eisemann
F—Flotante
½—Semi flotante

Ful—Fuller
I—Engranaje interior
L-N—Leece-Neville
Lyc—Lycoming
N-E—North-East
O. A.—A solicitud
Opc—A elección
Own—Propio
R—Doble reducción
Rem—Remy
Sal—Salisbury
Sch—Schebler

S—Cónico espiral
She—Sheldon
Spl—Splitdorf
Str—Stromberg
Tim—Timken
W—Engranaje sin fin
Wisc—Wisconsin
W—Tornillo sin fin
Yell—Yellow
Zen—Zenith
§—Para mando a derecha; Strom en mando a la izquierda

Ayuntamiento de Madrid

Precios y Estilos

(*Continuación de la página* 51)

PAS.	Carrocería	Precio
	"30"	
	(130"—3.30 m. E. E.)	
....	Sedán Normal	....
....	Sedán Deportivo	....
....	Victoria Normal	....
....	Victoria Deportivo	....
....	Cupé Normal	....
....	Cupé Deportivo	....
	"25"	
	(125"—3.17 m. E. E.)	
....	Sedán Normal	....
....	Sedán Deportivo	....
....	Victoria Normal	....
....	Victoria Deportivo	....
....	Cupé Normal	....
....	Cupé Deportivo	....
	"20"	
	(120"—3.05 m. E. E.)	
....	Sedán Normal	$1,595
....	Sedán Deportivo	1,705
....	Cupé Normal	1,595
....	Cupé Deportivo	1,705
	"15"	
	(115"—2.92 m. E. E.)	
....	Sedán Normal	$1,295
....	Cupé Normal	1,175
....	Cupé Normal (R-S)	1,195
....	Faetón Normal	1,195
	STUDEBAKER	
	"Six"	
	(114"—2.90 m. E. E.)	
2-p	Roadster	$795
4-p	Roadster	895
5-p	Sedán, Club	845
2-p	Cupé	845
4-p	Cupé	895
5-p	Sedán	895
5-p	Tourer	895
5-p	Tourer, Regal	995
5-p	Sedán Regal	995
5-p	Landó Regal	995
	Dictator "8"	
	(114"—2.90 m. E. E.)	
5-p	Sedán 4 pts.	$1,150
5-p	Sedán Regal	1,250
2-p	Cupé	1,095
4-p	Cupé	1,150
	Commander "8"	
	(124"—3.15 m. E. E.)	
5-p	Sedán	$1,585
5-p	Sedán Regal	1,785
5-p	Brougham Regal	1,785
4-p	Victoria	1,585
4-p	Cupé	1,585
	President "8"	
	(130"—3.30 m. E. E.)	
5-p	Sedán	$1,850
5-p	Sedán State	2,050
2-p	Cupé	1,850
4-p	Roadster State	1,950
4-p	Cupé State	2,050
	(136"—3.46 m. E. E.)	
7-p	Tourer	$1,850
7-p	Tourer State	2,150
7-p	Sedán	2,150
4-p	Victoria State	2,350
7-p	Sedán State	2,350
5-p	Brougham State	2,350
7-p	Limusina State	2,600
	STUTZ	
	(134½"—3.41 m. E. E.)	
2-p	Speedster	$3,450
4-p	Speedster	3,450
4-p	Speedster T. C.	3,700
5-p	Cupé	3,495
2-p	Cupé	3,295
2-p	Cabriolé Cupé	3,595
5-p	Sedán	3,695
	(145"—3.71 m. E. E.)	
4-p	Speedster	$3,745
7-p	Sedán	3,895
7-p	Limusina	3,995
5-p	Sedán Conv't.	3,995
4-p	Speedster T. C.	3,995
2-p	Cupé Cabriolé	3,995
5-p	Country Club	3,995
7-p	Speedster	3,895
	WHIPPET	
	"96A"	
	(103¼"—2.64 m. E. E.)	
2-p	Roadster	$475
4-p	Roadster	505
5-p	Faetón	475
5-p	Sedán	585
5-p	Sedán 6 ventanas	660
2-p	Cupé	525
4-p	Cupé	555
....	Chasis	360
	WILLYS-6	
	"98B"	
	(110"—2.79 m. E. E.)	
5-p	Faetón	$735
2-p	Roadster	695
4-p	Roadster	725
2-p	Cupé	695
4-p	Cupé	725
5-p	Coche	735
5-p	Sedán	795
5-p	Sedán DeLuxe	850
....	Chasis	525
	WILLYS-8	
	"8-80"	
4-p	Cupé Normal	$1,245
4-p	Cupé DeLuxe	1,345
5-p	Sedán Normal	1,295
5-p	Sedán DeLuxe	1,395
	WILLYS-KNIGHT	
	"87"	
	(112½"—2.85 m. E. E.)	
2-4-p	Roadster	$1,045
5-p	Faetón	1,045
2-4-p	Cupé DeLuxe	1,145
4-p	Coche, 2 pts.	1,045
5-p	Sedán	1,145
5-p	Sedán 115"	1,265
....	Chasis	895
	"66-B"	
	(120"—3.05 m. E. E.)	
2-4-p	Roadster	1,895
5-p	Faetón	1,895
5-p	Sedán	1,895
2-4-p	Cupé	1,895
5-p	Cupé Salon	1,895
....	Chasis	1,495

Solicitudes por Espacio de Exhibición

WASHINGTON—Las aplicaciones que se han presentado por espacio en la Exposición Nacional de Automóviles en Nueva York y en Chicago por los miembros de la Cámara Nacional del Comercio de Automóviles, revelan que se presentarán 54 marcas de automóviles, camiones y vehículos de alquiler.

Los siguientes automóviles, camiones y vehículos de alquiler han solicitado espacio de exhibición: Automóviles—Auburn, Austin, Buick, Cadillac, Chevrolet, Chrysler, Cord, De Soto, Dodge, Duesenberg, du Pont, Durant, Essex, Franklin, Gardner, Graham, Hudson, Hupmobile, Jordan, LaSalle, Lincoln, Marmon, Moon, Nash, Oldsmobile, Packard, Peerless, Pierce-Arrow, Plymouth, Pontiac, Reo, Ruxton, Studebaker, Stut, Viking, Willys-Knight, Whippet y Windsor. Camiones—Chevrolet, Corbitt, Diamont T, Federal, General Motors, Maccar, Paige, Reo, Schact, Stewart, S. P. A. y Willys. Vehículos de alquiler—Checker, Dodge y Yellow Cab.

Se Mejoran los Negocios en Colombia

NUEVA YORK—Las ventas de automóviles en Colombia crecerán con rapidez tan pronto como pase la presente crísis económica que aflije al país, pues las principales regiones de la nación cuentan ahora con buenos caminos, los cuales se conservan en buen estado mediante maquinaria moderna y eficaces métodos. Esta es la buena noticia que nos trae recientemente Henry S. Sterling, representante de la National Automobile Chamber of Commerce, quien ha estado viajando desde hace varios meses en la América del Sur.

En Colombia, el Sr. Sterling dió 19 conferencias a las cuales asistieron más de 25.000 personas. Estas conferencias fueron muy oportunas, pues coincidieron con el estudio de ciertos proyectos governamentales destinados a aumentar los impuestos sobre los automóviles de pasajeros. Las conferencias dadas por el Sr. Sterling demostraron la trascendental importancia que los vehículos automóviles tienen en la vida social, comercial y económica de los Estados Unidos, y sirvieron mucho en el sentido de desviar la tendencia hacia imponer adicionales impuestos a los automóviles en Colombia.

El transporte por vehículos automotores en Colombia ha alcanzado ya gran desarrollo y su utilización creciente se observa aun en lugares que cuentan con carreteras primitivas.

Reduce el Precio de Camiones

DETROIT—La LaFrance-Republic Corp., ha anunciado a sus organizaciones de agentes y distribuidores domésticos y del exterior un nuevo precio de lista de $795 fijado para el Modelo A de camión de seis cilindros de una tonelada, cuyo precio comenzó a regir desde el 1 de septiembre. El precio anterior de este modelo era de $990. Según manifiesta F. D. Soper, vicepresidente de la corporación, no se han hecho modificaciones en el camión para poderlo ofrecer a este nuevo precio.

La Graham-Paige Corp., informa haber pagado el dividendo regular trimestral de $1,75 el 1° de octubre sobre acciones de primera preferencia registradas el 15 de septiembre.

Nuevo Automóvil Durant de Seis Cilindros

DETROIT—Después del anuncio que hace unas pocas semanas se hizo del surtido de cuatro cilindros conocido por 610, la Durant Motors acaba de introducir nuevos automóviles de seis cilindros conocidos por el No. 612.

El nuevo surtido posee realmente el mismo chasis que los automóviles de cuatro cilindros, con una distancia entre los ejes de 112 pulgadas (2,8 m.). Está equipado con el motor Continental Red Seal usado en el 614.

Los precios de lista de los tres modelos de carrocería son a saber:

Sedán de cuatro puertas	$725
Cupé	705
Coche	710

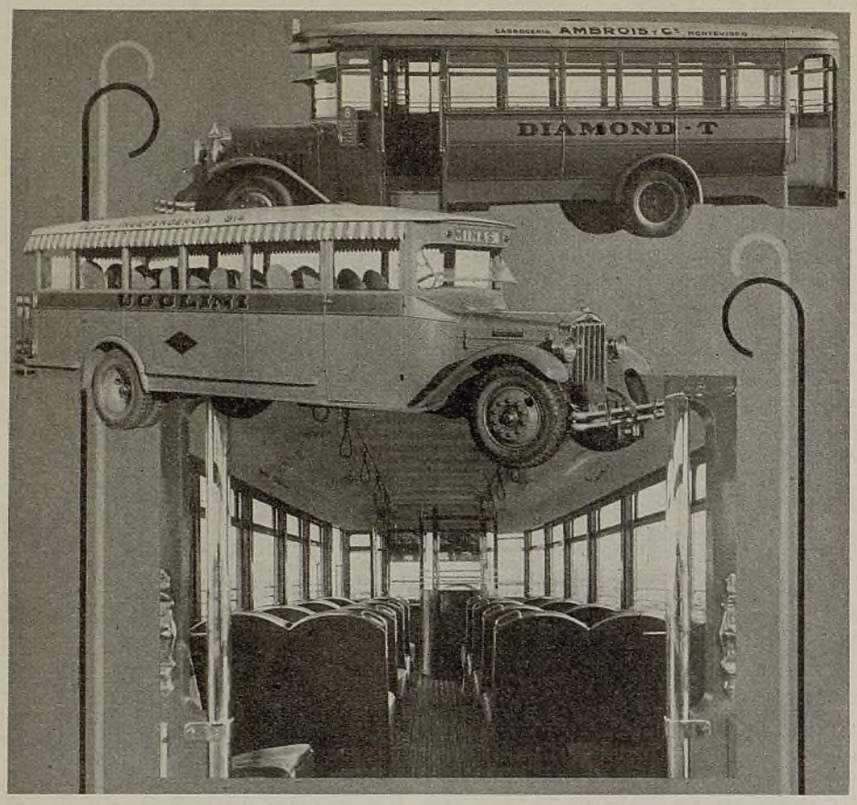
El cupé del surtido 610, o de cuatro cilindros, ha sido reducido de precio de lista de $695 a $675.

White Agrega Seis Modelos

CLEVELAND—La White Co. anuncia seis nuevos modelos de chasis de camión de cuatro cilindros. Los mismos se han designado con los números 160, 161, 162, y 210, 211, y 212. Las entregas comenzarán inmediatamente. Estos modelos representan adiciones al surtido White de camiones y ómnibus de cuatro y seis cilindros.

La Lincoln Motor Company, acaba de anunciar que sus automóviles se construyen ahora con facilidades para instalar radiorreceptores de automóvil. La malla de alambrado que sostiene el material del techo está aislada de toda conexión a tierra, lo cual permite que la misma pueda servir de antena si así se prefiere.

Ayuntamiento de Madrid



Carrocerías de ómnibus construidas en el Uruguay por Ambrios y Cia. de Montevideo

El Cadillac V-8 Continuará Fabricándose

DETROIT—L. P. Fisher, presidente de la Cadillac Motor Car Co., recientemente hizo público un informe sobre el programa de manufactura del Cadillac-LaSalle en el cual se manifiesta que los automóviles Cadillac V-8 y La Salle continuarán fabricándose, con lo que quedan eliminados todos los rumores que se hayan propagado en sentido contrario.

El informe del Sr. Fisher dice en parte, "El LaSalle continuará siendo un automóvil compañero del Cadillac. Así fue introducido y ha alcanzado una gran aceptación, y como compañero del Cadillac continuará en el mercado."

"Para el mercado de precios más altos hemos producido el Cadillac de 16 cilindros y el Cadillac de 12 cilindros," dice el informe, "y entre el amplio mercado por el LaSalle y el relativamente reducido por los automóviles de 12 y 16 cilindros, existe un gran mercado por el Cadillac V-8."

Se Beneficia el Mercado de Exportación

NUEVA YORK—La disminución en el poder adquisitivo por parte de los compradores de automóviles en el extranjero, ha sido hasta cierto punto compensada por reducciones de precios que han anunciado este año un número de fabricantes, según informa George F. Bauer, secretario del comité de exportación de la Cámara Nacional del Comercio de Automóviles.

Manifesta que una reducción de $200 en el mercado doméstico puede significar una reducción tan importante como $360 en los mercados del exterior, donde las tarifas, impuestos especiales y otros cargos basados en el costo de entrega hacen que los precios sean más elevados que en los Estados Unidos.

El progreso en el embarque de automóviles sin empacar, y otros ahorros en las prácticas de embarque, han resultado también en precios más bajos para los clientes de ultramar, expone el Sr. Bauer.

La Pierce-Arrow anuncia sus nuevos modelos de Salón, un grupo de automóviles altamente elegantes que se tienen ahora en exhibición en los salones de los agentes y distribuidores. De acuerdo con el informe de la fábrica en Búfalo, la serie Salón representa una magnífica adición a la producción actual y no se pretende que venga a reemplazar de ningún modo al surtido presente de automóviles Pierce-Arrow. Se cree que esta compañía es una de dos fábricas de automóviles que pueden mostrar un aumento en la venta de nuevos automóviles durante los primeros seis meses de 1930 en comparación con las realizadas en el mismo período del año pasado.

La General Aviation Corp. of América ha declarado un dividendo regular trimestral de 43¾ centamos pagable el 15 de octubre sobre acciones preferidas a los poseedores de las mismas registradas el 30 de septiembre.

Reo Introduce un Modelo

(*Continuación de la página* 36)

sión alga alargada para reducir la tendencia a detonación en combinación con la compresión de 5.3 a 1, freno de palanca, que actúa sobre el árbol propulsor, sistema de ventilación en la caja del cigueñal, y una placa al frente del múltiple de admisión para protegerlo contra la acción de enfriamiento de la corriente de aire arrojada por el ventilador.

Los Modelos Flying Cloud

Gran parte de lo dicho acerca del nuevo Royale de ocho cilindros se aplica a los presentes modelos de la serie Flying Cloud. La serie 25 está representada por automóviles de seis cilindros y la serie 30 por modelos de ocho cilindros. Las carrocerías de todos los Flying Cloud tienen un aspecto muy similar a las del Royale de ocho cilindros. Por supuesto, a causa del menor precio del Flying Cloud no puede esperarse en el los mismos refinamientos interiores del Royale. Ambas series de Flying Cloud presentan una sección delantera en un estilo más corriente, con radiadores rectos, cascos enchapados con cromo y lumbreras verticales. Los guardabarros se parecen mucho a los del Royale pero no terminan en borde curvo.

Mecánicamente, el modelo 30 de 130 pulgadas de distancia entre los ejes, es similar al Royale Reo en lo tocante al grupo motor, cambio de marcha, ejes y bastidor. El modelo 25 es de seis cilindros y mecánicamente es muy similar a sus antecesores de la misma serie. Se distingue, sin embargo, por los mismos refinamientos introducidos este año a todos los productos de la Reo. Entre estos se comprenden engranajes Timken dobles en las ruedas traseras, gemelos metálicos más pesados en los muelles, bastidor más resistente, fundas metálicas en los muelles asiento delantero ajustable, parabrisa fijo y ventilación por cuatro orificios en el cubretablero.

Los modelos de la serie 25 reflejan una nueva tendencia de la industria en el sentido de reducir el diámetro de las ruedas. Estos modelos llevan balones de 6.5 pulgadas en ruedas de 17 pulgadas de diámetro.

El radical contorno de línea característico del Royale se halla también en las dos nuevas series de Flying Cloud.

La Sparks-Withington Co., fabricantes de bocinas de automóvil y ventiladores de radiador, así como también de aparatos radiorreceptores, ha asegurado una inscripción adicional de 231.785 acciones en el Mercado de la Bolsa de Nueva York. Estas acciones adicionales se emiten de acuerdo con las recomendaciones de la junta de directores de la compañía con el propósito de adquirir el negocio y propiedades de la Cardon-Phonocraft Corp.

La Nash Motors Co. declaró un dividendo regular trimestral de $2,50 pagable el 15 de octubre sobre acciones de la Clase A a los poseedores de las mismas registradas el 9 de octubre.

Ayuntamiento de Madrid

Mathis Anuncia Sus Planes

LANSING—La producción de automóviles Mathis en América dará ocupación, para el 1 de diciembre, a veinte o veinticinco mil trabajadores de ambos sexos, según anuncia William C. Durant, presidente de la Durant Motors, Inc. Esto incluirá el personal que se empleará en los talleres de montaje en Lansing y en las varias fábricas donde se producirán las partes para el pequeño automóvil francés.

E. E. C. Mathis, presidente de la nueva organización American Mathis, Inc. se embarcó recientemente de regreso a Francia después de haber permanecido siete semanas en este país, Durante este tiempo organizó su compañía e hizo arreglos para que la Durant Motors fabrique su automóvil en gran escala.

El personal completo ejecutivo y de directores de la American Mathis, Inc., fué anunciado por el Sr. Durant. Por el informe se revela que los directores de la Durant Motors están conectados con la nueva compañía. El Sr. Mathis es el presidente. Otros directores son Gaston Liebert, ministro plenipotenciario del servicio diplomático y consular francés en Nueva York, vicepresidente y secretario; y H. W. Alger, tesorero de la Durant Motors, es el tesorero de la nueva compañía. La junta de directores la forman los siguientes señores: Edward VerLinden, Detroit, también un director de la Durant; Edouard Cournand, tesorero y vicepresidente de la General Bronze Corp., Nueva York; E. J. Hall, vicepresidente de la American Car and Foundry Motors Co., Nueva York; Charles B. Bohn, presidente de la Bohn Aluminum Co., Detroit.

La compañía se ha organizado bajo las leyes de corporación de Delaware con un capital de $3.000.000 y, según anuncia el Sr. Durant, ha solicitado de la Michigan Securities Commission que venda en Michigan acciones Clase A y B de esta nueva corporación.

NUEVA YORK—Acaban de darse los detalles sobre la estructura financiera de la American Mathis, Inc. El capital consistirá de 60.000 acciones Clase A, de las cuales 30.000 se ofrecen al público al precio de $50 por acción y 30.000 serán retenidas por la tesorería. También 500.000 acciones de la Clase B, de las cuales 100.000 serán ofrecidas al público a $15 por acción, 30.000 que se ofrecerán como bonificación a los compradores de acciones Clase A, y 300.000 queserán retenidas por E. E. C. Mathis por el uso de su nombre y herramientas especiales, dibujos y planos, derechos de venta en los Estados Unidos y contrato para la manufacturua de los requerimientos de la compañía, y 70.000 acciones que se retendrán por la tesorería. El Sr. Mathis y sus asociados tienen una opción por un período de 18 meses para la compra de estas 70.000 acciones a $50 por acción.

La United States Rubber Co., en la reunión de octubre de la junta de directores, autorizó la adquisición de un interés de gobierno en la Samson Tire & Rubber Corp. de los Angeles, mediante una nueva corporación que ha de constituirse, según anunció F. V. Davis, Jr., presidente. El plan comprende el cambio por parte de los accionistas de la Samson de sus acciones corrientes por acciones preferidas de la nueva compañía.

La Ford Motor Company ha recibido del Gobierno de Chile un pedido de un avión trimotor Ford de modelo 5-AT de alta velocidad, según informa **W. B. Mayo jefe de la división aeronáutico** de la casa Ford. Este avión es un modelo de ambulancia, completo en todo sentido, y es el primero de su clase que construye la fábrica Ford. La entrega se efectuará dentro de un mes.

Precios del Cadillac V-12

DETROIT—L. P. Fisher, presidente de la Cadillac Motor Car Co., acaba de anunciar los precios correspondientes a los nuevos automóviles Cadillac de 12 cilindros. Los precios f.o.b. Detroit son como sigue:

Roaster	$3.945
Faetón	4.045
Faetón para toda clase de tiempo	4.895
Cupé de 2 pasajeros	3.795
Cupé Transformable de 2 pasajeros	4.045
Cupé de 5 pasajeros	3.895
Sedán Urbano de 5 pasajeros	3.945
Sedán de 5 pasajeros	3.895
Sedán de 7 pasajeros	4.195
Imperial de 7 pasajeros	4.345

Gramm Agrega Tres Modelos

DELPHOS, OHIO—La Gramm Motors, Inc., ha agregado a su surtido tres nuevos modelos de camiones; el modelo B, un nuevo chasis de 1¾ toneladas, es esencialmente igual al anterior de 1½ toneladas, excepto que se han efectuado algunos cambios en el tamaño de los órganos, tales como la anchura del bastidor, etc. Los otros dos modelos se designan por GW, uno de los cuales se clasifica como unidad de cuatro toneladas y el otro, como tractor de gasolina.

La Kinner Airplane & Motor Corp., informa que se ha concedido por la Oficina de Aeronáutica del Departamento de Comercio un certificado de aprobación a favor de la Fairchild Manufacturing Co., con referencia a un nuevo modelo Fairchild de aeroplano equipado con el motor Kinner de 125 H. P.

La Berry Motor Car Co. declaró un dividendo regular trimestral de 30 centamos, pagable el 1° de octubre a los tenedores de acciones registradas el 20 de septiembre.

Tendencias en la Construcción de Automóviles de Pasajeros

(*Continuación de la página* 21)

bajo precio adicional, aún en los automóviles económicos, ruedas desmontables y guardabarros con encajes para llevar los neumáticos de recambio. Continúa en aumento el uso del vidrio inastillable de seguridad. Varios de los nuevos modelos lo ofrecen sólo en el parabrisa, pero no son pocos los que lo usan también en las ventanas.

La tendencia popular hacia carrocerías se manifiesta muy evidente en los modelos transformables, en los estilos de sedán y de cupé. Grandes progresos se han alcanzado ya en estos estilos, sobre todo en construirlos bien abrigados y en formas muy agradables a la vista.

Decayendo en preferencia popular se halla el sedán de dos puertas, que hasta hace pocos años fué el favorito en el mercado nacional, no sólo por su precio económico, sino también por sus ventajas peculiares. Varios fabricante han llegado hasta descartar el sedán de dos puertas, para dar preferencia a nuevos estillos más en armonía con la demanda popular. Se trata actualmente de idear nuevos estilos de carrocería. Uno de los más recientes es un sedán de cuatro puertas cuyos asientos individuales delanteros son plegadizos.

Dos otros importantes desarrollos atraen la atención de los fabricantes. El uno es el modelo de automóvil de propulsión delantera, y el otro es las posibilidades que brinda el automóvil pequeño de estilo europeo. Aunque no se sabe de importantes fabricantes que estén por introducir automóviles de propulsión delantera, afuera de los pocos que se han lanzado con este tipo de vehículo al mercado durante el año pasado, existe, sin embargo, la creencia de que varios lo harán con el tiempo.

El automóvil pequeño de estilo europeo ha hecho ya su début en los Estados Unidos y de resultar lucrativa la oferta de las dos compañías que actualmente están ofreciendo estos productos, en este mercado, no cabe la menor duda de que otras grandes fábricas nacionales seguirán su ejemplo y tendremos así con el tiempo numerosas serias de estos diminutos vehículos. Estos primeros automóviles pequeños de estillo europeo se ofrecen en el mercado norteamericano, como "segundo automóvil" a familias que necesitan corrientemente dos automóvil. En ellos se acentúa la economía en precio y gastos en general, además de la comodidad individual.

Ayuntamiento de Madrid

Embragues y Cambios de Marcha

(*Continuación de la página* 43)

trico en relación a los árboles de embrague y de propulsión y está soportado en cojinetes de rodillos E y F montados en la caja del cambio de marcha.

El mecanismo aquí ilustrado sirve sólo para la transmisión directa y el siguiente grado de velocidad, que es

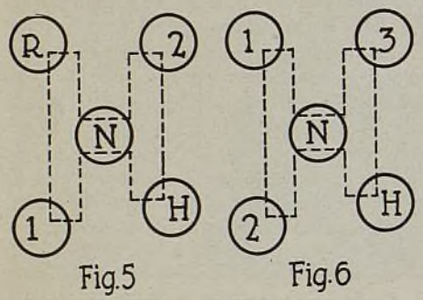


Fig.5—Posiciones de la palanca del cambio de marcha normal de tres velocidades adelante y marcha atrás

Fig.6—Posiciones de la palanca del cambio de marcha normal de cuatro velocidades adelante y marcha atrás

el más alto. Estos engranajes internos se usan principalmente para los cambios de marcha de cuatro velocidades adelante. Los engranajes de menores velocidades funcionan como los del cambio de marcha mostrado en la figura A, es decir, la primera reducción se efectúa entre el árbol de embrague y el árbol auxiliar o secundario inferior, por medio de un par de engranajes de conexión constante (del cual G, figura 4, es el piñón), y una segunda reducción entre el árbol auxiliar o secundario y el árbol propulsor, por medio de un par separado de engranajes para cada velocidad.

Movimientos Normales—Para que el conductor que está acostumbrado a conducir un automóvil de marca dada, pueda fácilmente conducir otro de otra marca, sin tener que aprender de nuevo la manipulación del cambio de marcha, se ha aceptado la conveniencia de la idea de que las posiciones y movimientos de la palanca del cambio de marcha siempre correspondan a determinadas velocidades, sin relación a la marca del vehículo. La Society of Automotive Engineers Sociedad de Ingenieros de Automóviles) ha fijado ciertas normas para los cambios de velocidades de los cambios de marcha de tres y de cuatro velocidades hacia adelante. (Véanse las figuras 5 y 6). Estas posiciones uniformadas se siguen por casi todos los fabricantes de automóviles de los Estados Unidos. Por el diagrama se verá que al tratarse del cambio de marcha de cuatro velocidades adelante, la posición de la marcha atrás no se halla especificada. Esta posición se deja al criterio del fabricante. Muchos automóviles con cambio de marcha de cuatro velocidades adelante se arrancan ordinariamente en el segundo engranaje, empleándose el engranaje primero o de baja velocidad solo en casos de emergencia. Al se guirse esta práctica, es decir, al desatenerse del engranaje de primera o baja velocidad para el uso corriente, la manipulación del cambio de marcha de cuatro velocidades adelante resulta exactamente igual a la del modelo de tres velocidades adelante.

Cambios de Marcha de Varias Velocidades—En los camiones rápidos se emplean a menudo cambios de marchas de más de cuatro velocidades adelante. Estos camiones desarrollan con frecuencia hasta más de 50 millas por hora en buen camino plano. Tienen que estar preparados para salir de excavaciones y hacer otros trabajos muy difíciles bajo carga completa. Para satisfacer estos requisitos extraordinarios, el cambio de marcha de cuatro velocidades adelante no es suficiente.

En el cambio de marcha ilustrado en la figura 1 se observará que hay un par de engranajes de constante conexión y que efectúa una primera reducción en velocided (entre el árbol de embrague y el árbol auxiliar o secundario.) Ambos engranajes son rápidos en sus respectivos árboles. Si imaginamos que uno de estos engranajes esté libre en su árbol y que al mismo tiempo pueda cerrarse o fijarse en el mismo por medio de un embrague positivo, y un segundo par similar de engranajes instalado en el árbol de embrague y en el árbol auxiliar o secundario, del cual uno puede también girar libremente y cerrarse en posición fija, como el anterior, entonces será evidente que cada par o juego de engranajes, que transmite el movimiento del árbol secundario al árbol propulsor, dará dos diferentes velocidades al automóvil. Hay, por supuesto una sola propulsión directa, pero por la adición de un adicional par de engranajes de primera reducción, el cambio de marcha normal de tres velocidades se transforma así en uno de cinco y el cambio de marcha normal de cuatro velocidades en uno de siete. Estos cambios de marcha así transformados tienen dos distintas marchas atrás. Para la manipulación de estos cambios de multiplies velocidades se emplean generalmente dos palancas. Hay sin embargo, modelos de cinco velocidades adelante y dos marchas atrás que se accionan mediante una sola palanca.

Arbol Propulsor—Del cambio de marcha la fuerza se transmite al eje trasero por el árbol propulsor, y

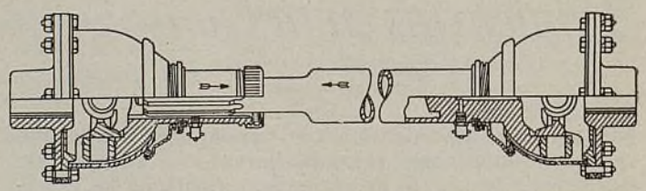


Fig. 7. Arbol propulsor y grupo de articulaciones universales

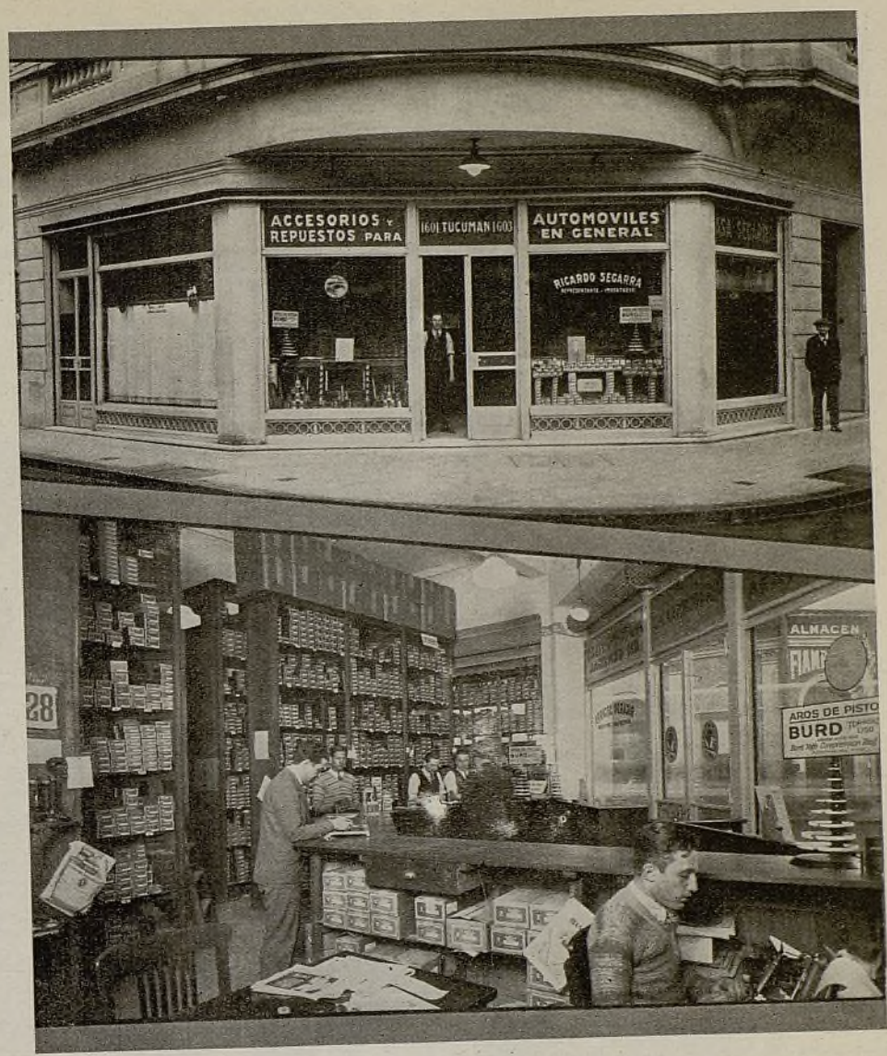
debido a la acción de los muelles del chasis, el cambio de marcha, que va unido al chasis, está constantemente sujeto a un movimiento vertical, en relación con la posición el eje trasero o propulsor. Por esta razón, es necesario instalar articulaciones universales en el árbol propulsor. La articulación universal es una unión que permite que la fuerza se transmita entre dos árboles cuyos centros se intersectan y forman, por lo tanto, entre si un ángulo variable mientras se está produciendo la transmisión de la fuerza por los mismos. La articulación universal co-

Ayuntamiento de Madrid

rriente consta de dos horquillas conectadas entre si por una pieza en forma de cruz provista de muñones en los extremos, que descanzan en cojinetes asegurados a las horquillas.

En la figura 7 ilustramos un árbol propulsor tubular con articulaciones universales provistas de lubricación en ambos extremos. En este tipo de articulación, una de las horquillas afecta la forma de un disco, el cual se emperna en lo que se llama brida compañera, la cual, por su parte está sujeta por cuña en el extremo del árbol. Esta construcción facilita la instalación y el desmontaje. Toda la articulación va encerrada en una caja de acero estampado formada por dos mitades esféricas, que tienen cierto desplazamiento entre si y alrededor del centro de la cruceta. La caja completa está llena de grasa.

Los árboles propulsores largos tienen la tendencia a vibrar mientras están en rotación. Para evitar esta vibración, se emplean árboles tubulares, los cuales resisten este efecto mucho mejor que los de construcción maciza. Cuando la distancia entre el cambio de marcha y el eje trasero es demasiado larga para un solo árbol propulsor, como sucede en algunos camiones, el árbol se hace entonces en dos secciones, empleándose un cojinete intermediario, que se soporta en uno de los miembros transversales del bastidor.



El nuevo establecimiento de accesorios y repuestos de Ricardo Segarra en Buenos Aires

Se Reducen los Precios del Chrysler

DETROIT—La Chrysler Sales Corp, ha anunciado una reducción de precio en todos los modelos Chrysler de seis cilindros. Los nuevos precios de lista son:

Cupé	$745
Faetón	785
Roadster	785
Cupé Real	785
Sedán Real	795
Cupé Transformable	875

La Brunner-Winkle Aircraft Corp. ha sido reorganizada y su nombre cambiado a Bird Aircraft Corp., de acuerdo con el anuncio que se ha hecho público. Thomas G. Lanphier ha sido elegido presidente en sucesión de William E. Winkle, antiguo presidente, el que pasa a ser vicepresidente y gerente general. James Phelan reemplaza a E. J. Brunner como secretario, y August Brunner como tesorero. La nueva junta de directores incluye Henry Breckenridge, Major Lanphier, Harry Messinger, el Sr. Winkle, Frank W. Brooks, Jr., S. H. Livingstone, Howard Bonbright, Frederick C. Ford y W. W. Mills. El comité ejecutivo consiste del Major Lanphier, Coronel Breckenridge, el Sr. Winkle y el Sr. Brooks.

Olds Motor Works anuncia estar ahora suministrando a los agentes y distribuidores del Oldsmobile un nuevo modelo de calefactor de automóviles especialmente proyectado para los Oldsmobile. Este calefactor, el cual se ofrece al precio de lista de $15 instalado en el mercado doméstico, está construido bajo el principio de aire forzado, pero depende del calor del tubo de escape más bien que de la temperatura del agua. El uso del sistema cerrado de instalación de aire forzado retiene la ventaja del calefactor de aire caliente sin ser afectado por la abertura mayor o menor de los postigos del radiador ni por la velocidad hacia adelante del automóvil.

La Vichek Tool Co. ha declarado un dividendo regular trimestral de 12½ centavos.

La Perfect Circle Co., informa haber obtenido una ganancia neta de $482.858 por los ocho meses del año que terminaron el 31 de agosto, después de tener en cuenta los cargos e impuestos. Esto es igual a $2.97 por acción y compara con $681.-088, o $4,19 por acción, en el período correspondiente de 1929.

Autolocomoción Casanova, de Valencia, España, ha sido nombrada representante de los camiones Diamond T para Valencia, Murcia y Turuel. Vicente Cano, administrador de esra empresa, confirmó su primer pedido de 20 chasis Diamond T de una a tres toneladas, en su reciente viaje a los Estados Unidos.

John D. Camps ha sido nombrado gerente de exportación de la Standard Varnish Works, 443 Fourth Ave., Nueva York, según anuncio de esta compañía. Al departamento de exportación de esta misma compañía ha ingresado **Benjamin A. Correa**, quien, hasta hace poco, tenía negocios propios en Curaçao, Antillas Holandesas. El Sr. Correo conoce a fondo los mercados latinoamericanos.

Automóvil Ford de Reparto

DETROIT—La Ford Motor Company ha introducido un nuevo automóvil de lujo para repartos proyectado para establecimientos pequeños, sastres, casas dedicadas a la limpieza de trajes, y en general para el reparto de pequeño artículos.

El vehículo es similar al automóvil de pasajeros de dos puertas, pero es 14-½ pulgadas más largo. En el compartimiento trasero existen paneles en vez de ventanas, y la carrocería está montada en el chasis Modelo A.

El precio de lista de este automóvil de lujo para repartos es $545. Puede obtenerse una bandeja por un costo adicional de $10. El equipo normal incluye un portarruedas lateral y rueda de repuesto, espejo retrospectivo del tipo usado en las garitas cerradas de vehículos comerciales y camiones, casco de radiador de acero inoxidable y luz de techo. El vehículo puede obtenerse en cualquiera de varias combinaciones de colores.

Ayuntamiento de Madrid

PERSONALES

Los comerciantes que vengan a Nueva York, quedan cordialmente invitados a pasar por las oficinas de EL AUTOMOVIL AMERICANO, 460 West 34th Street, Nueva York.

Will L. Smith presidente de Will L. Smith Inc., Buenos Aires, Argentina, representantes exclusivos en la Argentina y Uruguay de la Thompson Products, Inc., The Piston Ring Co., Republic Gear Co., Trico Products Corp., Emsco Asbestos Co., y otros fabricantes norteamericanos de repuestos para automóviles, espera llegar el 18 de octubre a Nueva York en viaje de negocios. Durante su permanencia en este país tendré su despacho en la oficina principal de la compañía en Nueva York y tratará de asegurar algunas nuevas representaciones.

William J. McAneeny, presidente de la Hudson Motor Car Co., anunció el nombramiento de Chester G. Abbott como gerente general ayudante de la compañía. El ascenso corresponde a la práctica tradicional de la Hudson-Essex de elevar de categoría a los que han estado con la compañía por mucho tiempo y conocen sus prácticas.

Jose B. Graham, presidente de la Graham-Paige Motors Corp., dijo insistentemente a su regreso de un reciente viaje de negocios: "Son completamente erróneos los informes de una unión de la Graham-Paige Motor Corp. con otras compañías de automóviles."

W. S. Isherwood, gerente de ventas de la AC Spark Plug Co., ha anunciado que la venta de cápsulas de repuesto de filtro de aceite por parte de la compañía y durante los ocho primeros meses del año fué mayor que la correspondiente al mismo período del año pasado, habiendo mostrado los distribuidores de este país y el Canadá un aumento uniforme.

F. J. Fisher, anteriormente gerente regional de automóviles comerciales de la General Motors en Sudamérica, ha regresado a los Estados Unidos después de tres años de permanencia en su mercado. Recientemente estaba a cargo de los negocios en el Brasil de automóviles comerciales de la G.M.C. Su regreso lo hizo vía Europa donde estuvo por un mes estudiando las condiciones de la industria de automóviles. El Sr. Fisher fué gerente general de ventas de la Standard Motor Truck Co. antes de conectarse con la General Motors.

William R. Tracy, que fué vicepresidente a cargo de las ventas de la Oakland Motor Car Co., ha sido nombrado gerente de todas las actividades de ventas domésticas de la Hudson Motor Car Co., según anuncia Courtney Johnson, gerente general de ventas. El Sr. Tracy renunció su puesto con la Oakland el mes de abril, después de 19 años de servicio con dicha compañía. Debido a los muchos años de estar conectado en actividades de venta de automóviles, es uno de los mejores directores de venta que conoce la industria.

Stephen D. Bryce, Jr., que por los últimos seis meses ha sido gerente de publicidad de la División de Camiones de la Cámara Nacional del Comercio de Automóviles ha sido nombrado gerente del departamento educacional de la N.A.C.C. Reemplaza en este puesto a John C. Long, cuya renuncia fué aceptada hace algunos meses. Antes de asociarse con la N.A.C.C., el Sr. Bryce estuvo en cierta ocasión conectado con la Prensa Asociada en Washington y prestó servicio en varios periódicos de Ohio.

Frank L. Hambly, gerente de exportación de la Marmon Motor Car Co., después de haber permanecido poco menos de cuarentiocho horas en la fábrica a su regreso de Sudamérica, salió para Europa con el fin de asistir a las exhibiciones anuales de automóviles. En la América del Sur visitó el Brasil, Chile, Uruguay, Perú, Panamá y Cuba. Informó que se espera una mejora de condiciones en los países de la América Latina donde la reorganización de sus gobiernos resultará en una paralización inmediata y temporal de sus relaciones comerciales. El Sr. Hambly permanecerá en Europa hasta fines de noviembre.

Will L. Smith

P. W. Copelin

F. J. Fisher

E. S. DeLaney, de la DeLaney, McKay & Co., concecionaria de los neumáticos Firestone en el Perú, ha estado viajando por los Estados Unidos durante estos últimos meses. El Sr. DeLaney va acompañado de sus hijos Roberto y Ricardo. Entre otras fábricas visitadas por le Sr. DeLaney se halla la de Firestone, en Akron, Ohio.

J. A. Wilkinson, subgerente de la sucursal de la Firestone Tire & Rubber Co., de Buenos Aires, regreso a esta ciudad hace poco, después de pasar dos meses en la escuela de Firestone en Akron. De viaje a los Estados Unidos, el Sr. Wilkinson visitó a Inglaterra, de la cual es nativo. En este país se detuvo algunos días en la fábrica Firestone en Brentford. E. W. Shule es el gerente de la sucursal de Firestone en Buenos Aires.

A. J. Eldred, ha renunciado su puesto de gerente de anuncios de la Hudson Motor Car Co., según se ha manifestado. De acuerdo con los directores de la compañía, todavía no ha sido nombrado nadie para ocupar su puesto.

John Nicol, ha sido ascendido de vicepresidente a presidente, reteniendo la gerencia general de la DiVco-Detroit Corp., y C. H. L. Finterman, presidente de la Wilcox-Rich Corp. ha sido elegido presidente de la junta de directores. En cierta ocasión el Sr. Nicol fué gerente de sucursal de la General Motors Truck Co. en Minneapolis y Chicago, y fué también distribuidor de la Federal Truck Co. en Chicago. El Sr. Nicol entró a formar parte de la DiVco-Detroit Corp., como vicepresidente a cargo de la ventas, en diciembre de 1927, y el año siguiente fué nombrado gerente general. George M. Bacon, anteriormente vicepresidente e ingeniero en jefe de la Detroit Electric Co., fué reelegido vicepresidente de la DiVco-Detroit Corp., así como también se nombró secretario a B. H. Eaton, anteriormente conectado con la Graham-Paige Motors, y tesorero a Henry Hund, vicepresidente y gerente general de la Briggs Manufacturing Co.

Philip W. Copelin, gerente de anuncio de la Studebaker Pierce Arrow Export Corp., ha sido elevado al puesto de representante especial de exportación, de acuerdo con informe ofrecido por Howard S. Welch, presidente de la corporación. El Sr. Copelin salió para Europa el mes de septiembre.

Daniel Guggenheim, fundador del Fondo Guggenheim para la Promoción de la Aeronáutica, magnate del cobre y filántropo, falleció el 28 de septiembre en su casa de Port Washington, L. I., a la edad de 75 años. Durante los tres años de existencia del Fondo para la Promoción de la Aeronáutica se gastaron de $5.000.000 a $6.000.000 para fomentar y desarrollar la seguridad en la aviación.

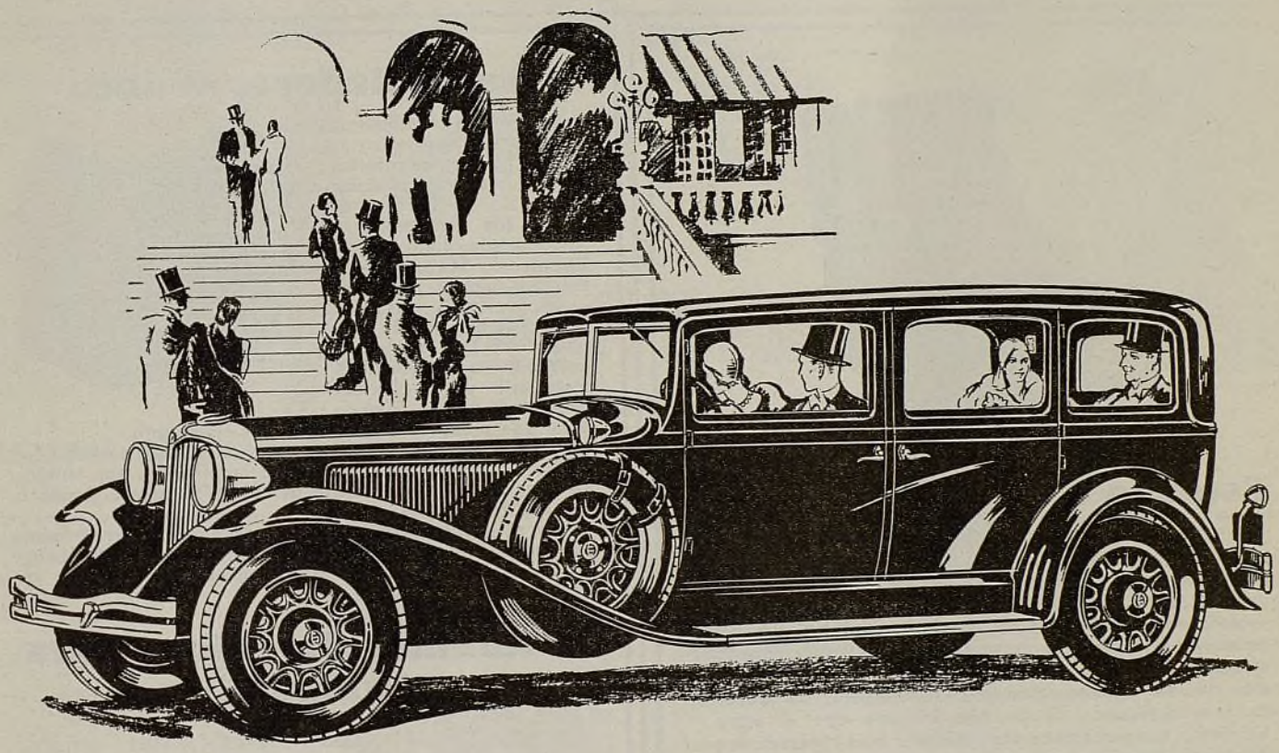
La Micromatic Hone Corp., Detroit, anunciará al mercado, dentro de los próximos 60 días, una nueva rectificadora de cilíndro para uso en el arreglo de automóviles de pasajeros y camiones. La misma será impulsada por un taladro de ½ pulgada y, según se dice, comprende varios principios nuevos que asegurarán la perforación perfectamente recta y redonda. La compañía está ahora establecida en su nueva fábrica y durante los últimos meses de disminución general de negocios, ha estado trabajando a su entera capacidad. La nueva fábrica representa la primera unidad del programa de construcción de la compañía para 1930-1931. Este negocio se fundó en 1927 bajo el nombre de Jeschke Tool Corp. hasta el mes de septiembre de 1929 cuando se reorganizó bajo el nombre que lleva en la actualidad. Kirke W. Connor es presidente y gerente general; R. M. McGuire, vicepresidente y director de ventas; Donald G. Eade, secretario a cargo de las ventas del departamento de herramientas para el acondicionamiento de automóviles, y A. J. Prentice es el tesorero.

Un **automóvil Graham** modelo 822, conducido por Francisco Reig, ganó la Octava Carrera Internacional en Barcelona, España, en una escabrosa pendiente de la Rabassada. Aun cuando el curso de la carrera era muy difícultoso, el promedio de velocidad del Graham fué 40 millas por hora (64 kilómetros).

La Amplex Manufacturing Co., una nueva división de la Chrysler Corp., establecida para atender todos los productos con excepción de los automóviles y camiones ya terminados se ha hecho cargo de la fabricación de motores marinos Chrysler, de acuerdo con un informe autorizado por los directores de la compañía. H. E. Fromm, bien conocido en el campo náutico, continúa como director de ventas de los motores marinos Chrysler. P. J. Hilgendorf es el director de servicio. Las oficinas generales de la Amplex Manufacturing Co. estarán en Detroit.

Ayuntamiento de Madrid

EL NUEVO CHRYSLER IMPERIAL DE OCHO CILINDROS



El nuevo Chrysler Imperial de ocho cilindros es un automóvil de una superioridad enteramente diferente—notablemente distintivo por su imponente belleza, y de un desempeño asombroso, jamás visto. Sobrepasa a todo record de funcionamiento alcanzado por la Chrysler hasta la fecha y ofrece al mundo un nuevo concepto de suavidad de marcha a cualquier velocidad. Es una creación soberbia de elegancia distintiva—de belleza clásica erigida sobre las bases firmes de alta calidad. Es la última palabra de la avanzada ingeniería y pericia de la Chrysler Motors —el más grande, el más rápido y el más lujoso de todos los productos de la Chrysler.

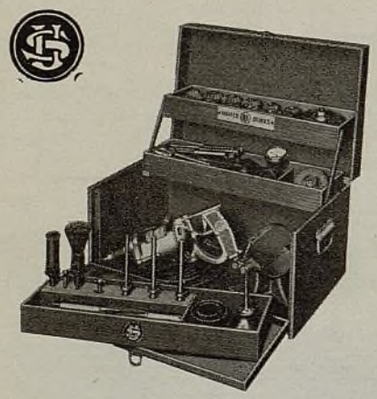
El contrato de ventas de los automóviles Chrysler ofrece a todo agente de automóviles grandes posibilidades de adquirir pingües ganancias. Solicite mayores detalles. Su correspondencia será objeto de nuestra mayor reserva.

CHRYSLER EXPORT CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

Tres Productores De Ganancias

Para el Garaje



Estuche U. S. para Servicio de Motor

"Mi mejor productor de ganancias"—"Un mecánico experto por si mismo"—"El gran ahorrador de tiempo" —estos son algunos de los muchos encomios que los entusiastas dueños de garajes han tributado al nuevo estuche U. S. para servicio de motor. Un dueño nos dice que su estuche resarció completamente su precio en tres semanas. Otros nos informa que el suyo habilitó a sus mecánicos para efectuar más reparaciones de motores que antes. Un garaje en una ciudad pequeña desarrolló un grande y lucrativo negocio en trabajos de válvulas y descarbonización con la ayuda de su estuche U. S.

Tenga un estuche U. S. para servicio de motor en su garaje. Su precio moderado quedará pronto resarcido muchas veces. Sírvase ver en seguida al concesionario de la Westinghouse más próximo a su localidad.

Acumuladores Wubco

Todos los acumuladores aparecerán iguales por afuera, pero en su interior hay numerosas diferencias. Es en el interior donde los acumuladores Wubco son distintos de los otros. Materiales de calidad—piezas probadas —inspecciones rígidas— nada se ha dejado sin hacer con el objeto de asegurar su alta calidad. Para salir de la fábrica, cada acumulador Wubco tiene que comprobar su buen funcionamiento.

El comprador de un Wubco aprecia el buen servicio que recibe de este acumulador. Lo recomienda a sus amigos. Se hace cliente permanente del establecimiento donde lo ha comprado.

Vea al concesionario de la Westinghouse más próximo a su localidad en relación con los acumuladores Wubco y cooperación gratuita que se da con ellos para activar sus ventas.

Bombillos Eléctricos para Automóviles

Los automovilistas esperan buen servicio de los bombillos que compran. No hay duda sobre esto. Véndales los bombillos Westinghouse. Se distinguen por su excelente calidad y prolongada duración. Compre un buen abastecimiento de ellos en seguida.

Westinghouse Electric International Co., 150 Broadway, Nueva York, E. U. A.

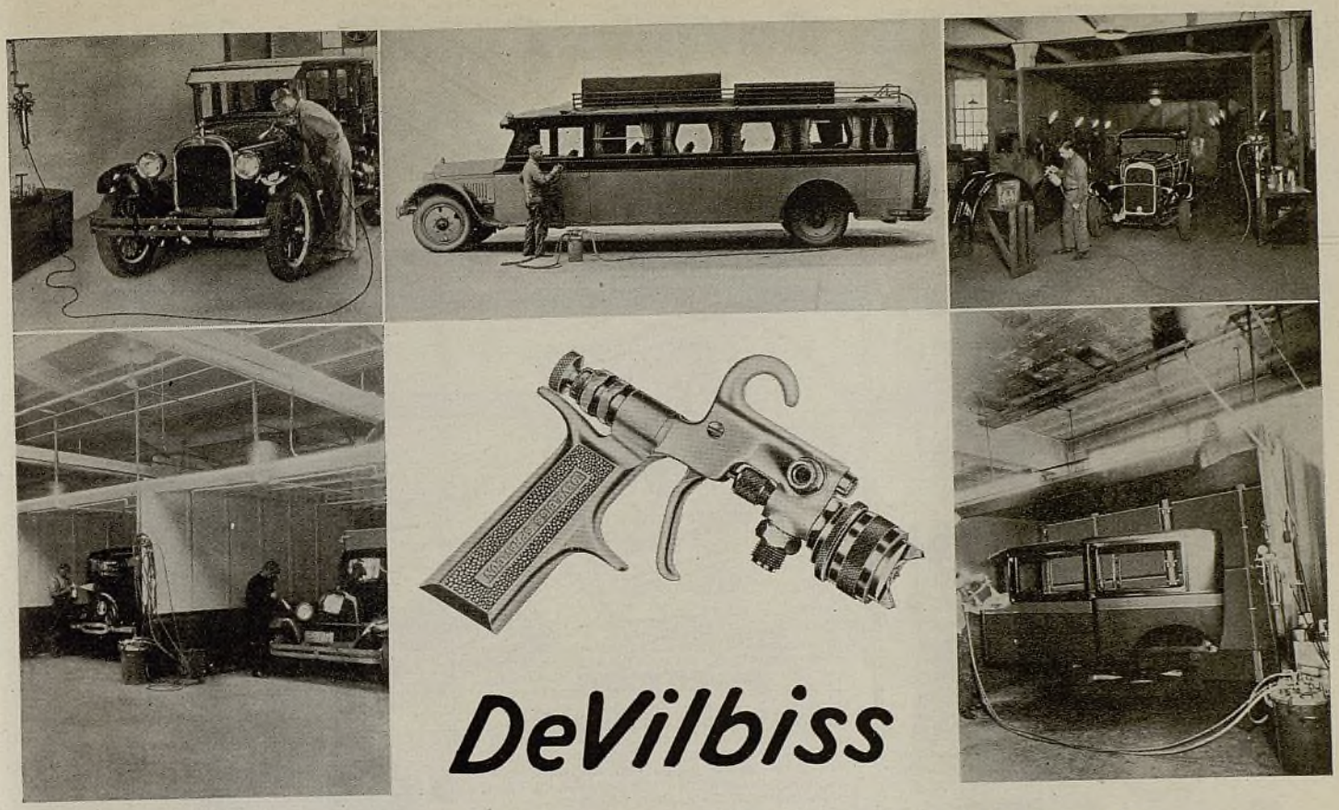
Cía. Westinghouse Electric Internacional, S. A. Avenida de Mayo 1035, Buenos Aires, Argentina

Distribuidores

BOLIVIA: Eulert Hermanos, **La Paz.**
BRASIL: Byington & Company, **São Paulo.**
CHILE: Cía. Eléctrica Westinghouse de Chile, **Santiago.**
COLOMBIA: Montoya del Corral & Co., S. A., **Medellín.**
COSTA RICA: H. T. Purdy, **San Jose.**
CUBA: Westinghouse Electric International Co., **Habana.**
ECUADOR: Quito Electric Light & Power Co., **Quito.** Sociedad Continental, **Guayquil.**
ESPAÑA: Constructors Nacional de Maquinaria Eléctrica, **Madrid.**
GUATEMALA: Emilio Selle, **Ciudad de Guatemala.**
HONDURAS BRITANICAS: Chavannes Machine Shop, **Belize.**
MEXICO: Cía. Westinghouse Electric Internacional, **México, D. F.**
PANAMA: Cardoze & Lindo, **Panamá, R. P.**
PERU: Emilio F. Wágner & Cía., **Lima.**
REPUBLICA DOMINICANA: J. M. Calderón, **Santo Domingo.**
ISLAS FILIPINAS: Western Equipment & Supply Co., **Manila.**
PUERTO RICO: Antillas Electric Corp., **San Juan.**
SALVADOR: Wm. C. McEntee, **Santa Ana.**
URUGUAY: Serratosa & Castells, **Montevideo.**
VENEZUELA: C. Adrianza & Co., Inc., 25 Beaver St., Nueva York, E. U. A. (Representados por Dirnas, Pineda & Co., Maracaibo).

Westinghouse

Ayuntamiento de Madrid



SISTEMA PARA LA PINTURA Y EL ACABADO POR PULVERIZACION

No importa que su trabajo de pintura o acabado sea grande o pequeño, Vds. encontrarán un aparato DeVilbiss que se ajustará exactamente a sus necesidades dándoles el máximo de eficiencia con la mayor economía obtenible. A la izquierda ilustramos nuestro aparato tipo AP-626. Este aparato de gran capacidad está completo en todos sus detalles. Con él se pueden pintar facilmente unos doce automóviles semanalmente desde el metal hasta la última capa de acabado. Ilustramos este aparato con el simple objeto de mostrar a Vds. uno de los aparatos típicos de nuestro amplio surtido, los cuales pueden suministrarse en diferentes tamaños y capacidades, para pintar artículos de manufactura, tales como, automóviles, muebles, equipo de oficinas, neveras, cajas fuertes, etc. Lo mismo podemos equipar un taller donde solo ocasionalmente se efectuen trabajos de pintura, como donde exista un trabajo regular de pintura o para donde constantemente se efectúe el trabajo de acabado de pintura. Todos estos aparatos de pintar incluyen: nuestra Pistola Pulverizadora Tip AV, con cabeza reguladora la cual controla la anchura y forma del rociado; nuestro Purificador del Aire Tipo HL; Depósito de Pintura ya sea a succión o para alimentación a presión, dependiendo de la capacidad del aparato; y manguera de Aire y Flúido suficiente para cada caso.

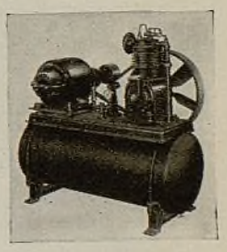
Tipo Ap-626

Compresor Estacionario U.V.

Estos aparatos son diseñados especialmente para talleres donde se tenga aire comprimido adecuado para su operación. No obstante, nosotros podemos suministrar Equipos Compresores de Aire apropósito para la buena operación y eficiencia de nuestros aparatos de pintar.

A la izquierda ilustramos el Equipo Compresor de Aire DeVilbiss tipo UV. Va montado sobre calzos de hierro, movido por correa y equipado con controlador de aire automático, válvula de arranque y colador de aire. El Equipo Compresor de Aire DeVilbiss Tipo UW ilustrado a la derecha, puede suministrarse con compresor de uno o dos cilindros y con conmutador automático. Es un equipo muy compacto y diseñado especialmente para donde el espacio sea limitado.

Cualquiera de los representantes de la DeVilbiss Co., detallados al pie, tendrán sumo placer en mostrar a Vds. nuestra intensa línea de aparatos de pintar por pulverización y equipos de compresión de aire.


Compresor Estacionario U.W.

THE DEVILBISS COMPANY, TOLEDO, OHIO, E. U. A.

REPRESENTANTES

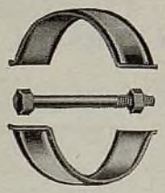
ARGENTINA . . General Electric S.A., Buenos Aires
BRASIL . . . . . International Machinery Co., Rio de Janeiro, Sao Paulo y Pernambuco
CHILE . . . . . International Machinery Co., Santiago, Antofagasta, Valparaiso, Iquique
CUBA . . . . . Thrall Electric Company, Habana
COLOMBIA . . . . International General Electric S.A., Barranquilla, Bogota, Cali y Medellin
ECUADOR . . . . . Levy Hermanos, Guayaquil
ESPANA . . . . . La Aceitera Exportadora, S.A., Barcelona, Madrid, Valencia
MEXICO . . . . . Engineering Equipment Co., Mexico, Guadalajara, Monterrey
PANAMA . . . . . Panama Hardware Store, Panama
PERU . . . . International Machinery Co., Lima
PORTUGAL . . Bethencourt Bros. Ltd., Lisbon, Oporto
PUERTO RICO Sucesores de Abarca, San Juan
URUGUAY . . . . General Electric S.A., Montevideo
VENEZUELA . . International General Electric S.A., Caracas, Maracaibo

Ayuntamiento de Madrid

Un Surtido Completo de Especiales Para Automóviles

BORNES

Los bornes sin soldadura K-E-M se ofrecen en todo estilo y tamaño. No necesitan herramientas ni soldadura. Se suministran en varios surtidos convenientes.

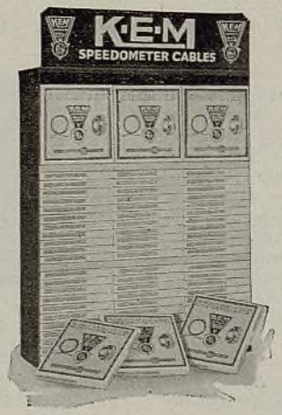


Acoplamientos y Abrazaderas de Manguera

Los acoplamientos tubulares de tela K-E-M para mangueras para árboles de generadores, magnetos y bombas, actúan como amortiguadores para absorber todo choque sobre las piezas metálicas móviles. Se hacen de firme tela de cinco capas unidas entre sí por una pasta de rozamiento de fina calidad y con cubierta de caucho. So ofrecen en un conveniente surtido, que incluye abrazaderas de acoplamiento K-E-M para árboles de generadores, magnetos y bombas. Estas abrazaderas de grueso acero de laminación en frío se ofrecen de cuatro tamaños con 7/8 de pulgada de anchura. Sus bordes son redondeados y suaves para evitar todo daño al acoplamiento de manguera. Llevan enchape de cadmio para evitar el enmohecimiento.

Pídanos ejemplar del nuevo catálogo completo K.E.M.

Este nuevo catálogo de 84 páginas, prolijamente ilustrado, que da información minuciosa sobre el completo surtido de las especialidades eléctricas K.E.M. de calidad garantizada para automóviles, es un verdadero manual—uno que debería tener todo reparador y comerciante de repuestos del ramo. Será enviado gratuitamente a solicitud del interesado, junto con nuestra lista de descuentos sobre los precios, la cual está impresa en cuatro idiomas.



UN NUEVO SURTIDO DE ARBOLES TRANSMISORES INTERIORES PARA VELOCIMETROS

Estos árboles se suministran en atractivas cajas de cartón. Se ofrecen en dos surtidos muy convenientes.

S. P. 100 Junior—Este surtido comprende 100 cables. El surtido S. P. 200 Senior incluye 200 cables. Con estos surtidos se suministran gabinetes metálicos de exhibición. Un completo surtido de 139 tamaños individuales y tipos de cables para servir todos los velocímetros AC, Northeast y Stewart-Warner. Sobre cada caja se indican todos los intercambios de cada cable individual.

PRODUCTS K. E. M.

Bornes de alambres — Cables en juegos
Cables de acumulador — Uniones esféricas
Conexiones de tubería de cobre y de latón
Escobillas de generador, bocina y motor de arranque
Engranajes de bomba de aceite y de distribuidor
Condensadores — Contactos
Interruptores de arranque y un completo surtido de repuestos para el arranque, alumbrado y encendido

PIDANOS CATALOGO COMPLETO

Juegos de Alambres Para Bujías de Encendido

Los juegos de cables K-E-M Durolac para el encendido (alambres de bujías de encendido con cubierta de 12 capas de una laca especial) se suministran en 13 juegos distintos, con los cuales se satisfacen todos los requisitos de servicio.

Escobillas de Motor de Arranque y Generador

Las escobillas K-E-M se conforman exactamente con las especificaciones de los fabricantes de estos grupos. Se ofrecen en cajas de cartón de diez escobillas cada una. Cada escobilla está marcada con su correspondiente número de catálogo. Se venden al granel o en surtidos.

Cables de Acumuladores

El surtido de cables de acumuladores K-E-M No. 8 contiene cincuenta cables y puede satisfacer los requisitos de cualquier automóvil moderno. Se suministran en otros convenientes surtidos.

K-E-M Mfg. & Sales Co., 247 W. 55th Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica—Kemsales

Representantes

Argentina—Michael Israel, Alsina 1368, Buenos Aires.
Brasil—Emilio Staub, Caixa postal 2045, Rio de Janeiro.
Chile—L. Hector Ferrari N., Casilla 513, Santiago.
Colombia—Foreign Manufacturers Representatives, Bogotá.
Cuba—José M. Zayas, Obrapía 49, Habana.
México—José G. Merino, Apartado 59, México, D. F.
E. Martinez Negrete, Apartado 106, Guadalajara, Mexico.
Uruguay—Ricardo Gonzalez Barbot, Cerrito 362, Montevideo.

Ayuntamiento de Madrid

ATLAS

EL FORRO DE FRENO SEGURO

Un freno forrado con ATLAS imparte seguridad al automóvil

IT HOLDS THE WORLD
WARRANTED
ATLAS BRAKE LINING

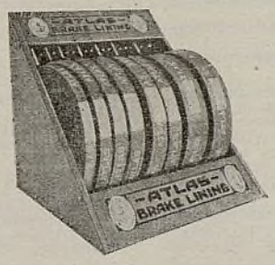
Y con el forro QUAKER—resulta igualmente seguro

Se vende en todo el mundo

ATLAS

De tejido macizo

El forro de freno Atlas se vende en todas partes del mundo. Es el preferido a causa de su firmeza y seguridad en toda emergencia. El Atlas significa absoluto gobierno en todo momento. La flexibilidad del Atlas establece seguridad bajo las condiciones más difíciles.



QUAKER

Comprimido hidráulicamente

El forro de freno Quaker, después de tejido y tratado, es sometido a centenares de toneladas de presión en poderosas prensas hidráulicas. Sus elementos constituyente quedan así inseparablemente unidos en una tela maciza, firme y muy durable. Es un forro de una calidad extraordinaria.

Forro Atlas Semiflexible de Tipo Moldeado Ofrecido en Rollos de 50 pies

El forro moldeado ATLAS semiflexible, ofrecido en rollos, está rápidamente haciéndose popular en todas partes del mundo. Este forro es de la misma superior calidad que caracteriza a TODOS LOS PRODUCTOS ATLAS, y se ofrece en todos los tamaños populares para automóviles, camiones y ómnibus provistos de frenos de extensión interior. Permítanos enviarle información detallada sobre este excelente forro de freno.

Representante en Argentina: **SR. MICHEL ISRAEL, Alsina 1368-72 Buenos Aires.**

ATLAS ASBESTOS COMPANY

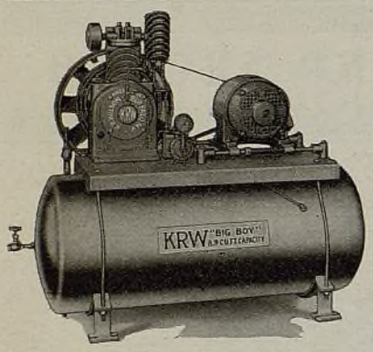
NORTH WALES, PA., E. U. A.

Dirección telegráfica: LASBEST

Ayuntamiento de Madrid

EQUIPO PARA ESTACIONES DE SERVICIO

...Un Desafio



No. 39-C—Compresor de Aire "Big Boy"

Construido para uso general de garaje. Funciona bajo una presión de 150 libras, con amplia capacidad para bombas de gasolina, inflación de neumáticos, puertas neumáticos, pulverizadores de pintura, etc. 8.8 pies cúbico de aire por minuto. Motor eléctrico de 2 H.P Depósito remachado y soldado con cabida para 62 galones.

No. 39-D—Compresor de Aire "Little Boy"

De 3.3 pies cúbicos de aire por minuto. Motor eléctrico de ¾ H.P. Depósito con cabida para 30 galones.

Como uno de los más grandes fabricantes exclusivos de equipo de estación de servicio, desafiamos a cualquier dueño de taller de reparación o de garaje a que iguale el precio de la calidad de nuestros productos, los cuales se utilizan por millares de los más emprendedores y prósperos representantes del Ford, dueños de talleres y dueños de garajes en todas partes del mundo.

Hace posible el dar un "Super Servicio" en todo taller, reduce el esfuerzo humano y los gastos del trabajo a un mínimo, y garantiza un rápido resultado lucrativo sobre la inversión.

Le permite a Ud. dar—

"UN SERVICIO QUE SATISFACE"

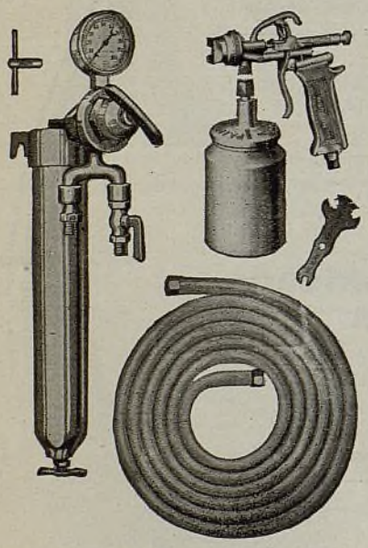
a un precio racional, lo que representa el método más económico y efectivo de sobreponerse a la competencia.

Pagar más—es extravagancia

Pagar menos—es falsa economía

Pídanos información y precios ahora mismo sobre:

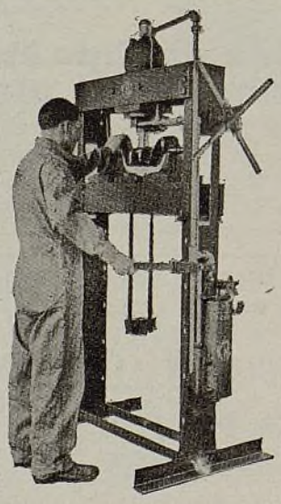
COMPRESORES DE AIRE
GATOS HIDRAULICOS
LEVANTADORES GIRATORIOS DE AUTOMOVILES
LIMPIADORES AL VACIO CLEANERETTE
LIMPIADORES DE MOTORES
TALADROS ELECTRICOS
INYECTORES DE GRASA
ESCAPARATES DE ACERO
PRENSAS HIDRAULICAS
LAVADORAS DE AUTOMOVILES
GRUAS DE AUXILIO
PULVERIZADORES DE PINTURA
ESMERILADORAS ELECTRICAS
GRUAS DE CADENA
MOSTRADORES DE ACERO
ESCRITORIOS DE ACERO, ETC.



No. 94—Equipo Pulverizador de Pintura

Tiene condensador, válvula reguladora de presión, receptáculo, manguera y surtidor o pistola de pulverización. Construido para funcionar con baja presión neumática de 25 a 60 libras.

La pistola de pulverización permite un rocío plano lo mismo que un redondo, y también la salida de aire solo para trabajos de limpieza El rocío plano puede ajustarse a unchorro vertical u horizontal. Hace mejor el trabajo y resarce su propio precio en poco tiempo.



No. 37-B—Prensa Mecánica Hidraulica de Funcionamiento por Aire y Aceite, Tipo Sensitivo

La prensa más rápida y flexible del mercado. Su émbolo de doble efecto llena el cilindro con aceite, mientras el ariete desciende mediante una rueda de mano de construcción especial. Sus mangos corredizos se desplazan hasta los extremos, lo que aumenta mucho la fuerza de palanca. Las vigas laterales ranuradas permiten la admisión de barras o piezas bien largas.

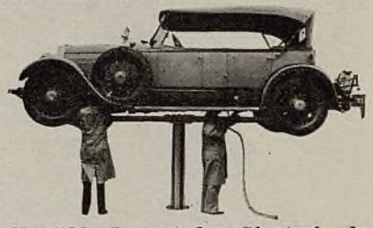
Capacidad de 1½ a 40 toneladas.

U equipo estrictamente manejable por un hombre solo.

No. 102—Lavadora de Automóviles de Alta Presión

La lavadora de automóviles mas sencilla, más silenciosa y más eficaz del mercado. Todas las piezas móviles funcionan en baño de aceite. No hay contacto de metal contra metal, lo que asegura prolongada duración y satisfactorio servicio.

Motor eléctrico de 1 H.P. de servicio pesado. 25 pies de manguera de descarga, con tubo de aspiración, colador y surtidor o pistola que produce un fino rocío o un poderoso chorro de agua a razón de 4 3/10 galones por minuto bajo 300 libras de presión.



No. 123—Levantador Giratorio de Automóviles, Tipo Neumático e Hidráulico

Elimina las feas y peligrosas plataformas, lo mismo que los fosos, y permite fácil e inmediato acceso a todas las partes del automóvil o camión. Ocupa un espacio limitado. Muy fácil de manejar. 40 segundos para levantar 6000 libras a su completa altura de 50 pulgadas. Se baja en 50 segundos. Gira libremente en cualquiera altura y siempre está bajo gobierno absoluto. Sumamente útil para el engrase y lubricación, lavado, ensayo de frenos, inspección e instalación de accesorios.

No. 123-B — Levantador Giratorio de Automóviles, Tipo Neumático e Hidráulico

Tipo de soporte por los ejes. Las ruedas quedan libres. Igual al modelo anterior, pero con incrementada capacidad de levantamiento, la cual es de 10.000 libras. Suministramos también este levantador en tipo de soporte por las ruedas.

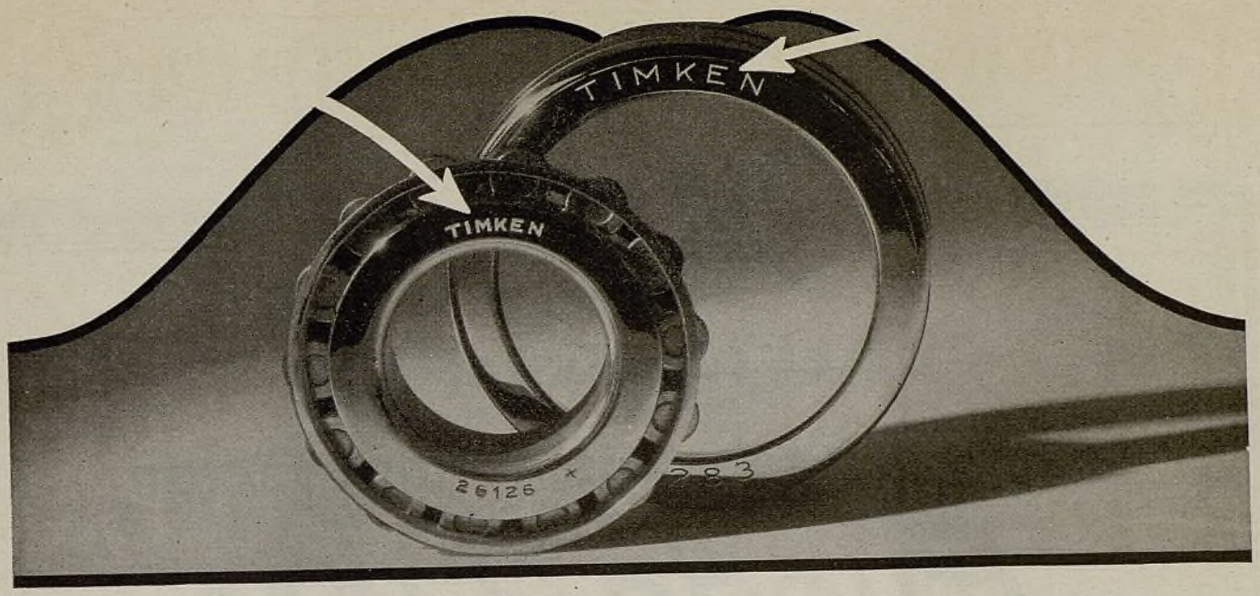
No. 151—Gato Hidráulico de Levantamiento Directo de 3 Toneladas

El gato hidráulico poderoso y sencillo del mercado. Es rápido, positivo y seguro. No gotea ni se traba bajo el peso. Ocho movimientos de mango lo levantan a 7½ pulgadas. Su válvula de seguridad integrante lo proteje contra la sobrecarga y los abusos. Se levanta y se baja perfecto gobierno. No hay pedales de soltura. El gobierno está en su mango y no puede desarreglarse por accidente. Recuérdese que este es un gato de 3 toneladas. Altura mínima 6 pulgadas, y altura máxima, 17 pulgadas.

K.R. WILSON • BUFFALO, N.Y. E.U.A.

Departamento de Exportación, 126 Liberty St., Nueva York, E.U.A.

Ayuntamiento de Madrid



Sólo los legítimos cojinetes Timken pueden duplicar el funcionamiento del Timken

Al reponer un Cojinete Timken, la responsabilidad por la satisfacción del cliente se comparte igualmente por el fabricante del cojinete, el comerciante que suministra el cojinete nuevo y el mecánico que lo instala en el automóvil.

La organización Timken está preparada para asumir su completa medida de responsabilidad y en prueba de ello identifica de una manera positiva y permanente sus productos estampando el nombre "Timken" sobre cada taza y cada cono, como se ve en el grabado de arriba.

La manera más rápida y segura para desarrollar la confianza y la buena voluntad de la clientela es vendiéndole e instalándole legítimos Cojinetes Timken—cojinetes completos, con su taza y cono.

La organización Timken le permite a Ud. dar al cliente el servicio rápido que éste necesita y tiene el derecho de exigir.

Comuníquese con el agente de la Timken más próximo a su localidad en relación con información detallada.

THE TIMKEN ROLLER BEARING SERVICE AND SALES CO., Canton, Ohio, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Timrosco"

Oficinas de Exportación

16 West 60th Street, Nueva York, E. U. A.
409 Olive Street, Dallas, Texas, E. U. A.
1800 Van Ness Ave., San Francisco, Calif., E. U. A.

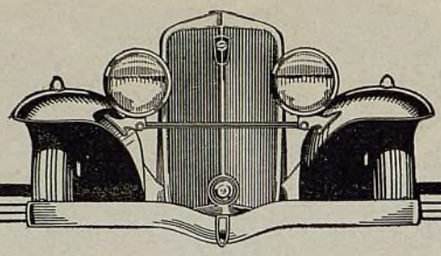
REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE VENTAS

Antillas Holandesas—D. Cardoze, Post Office Box 65, Curacao
Argentina—Henry W. Peabody & Cía., Avenida de Mayo 1370, Buenos Aires
Brasil—B. R. Rand, Rua Sao Pedro 14, Rio de Janeiro
Chile—E. Rochette, 361 Piedras, Buenos Aires, Argentina
Colombia—Ultramares Corporation, 82 Beaver St., Nueva York, E. U. A.
Cuba—C. H. MacKay, Avenida 7, entre 34 y 36, Reparto Miramar, Habana
Filipinas—Muller & Phipps (Manila) Ltd., Pacific Bldg., Manila
Filipinas—Allan Automotive Export Company, Pine & Montgomery Sts., San Francisco, Calif., E. U. A.
Guatemala—Ultramares Corporation, 82 Beaver Street, Nueva York, E. U. A.
México—J. E. Estrada, Apartado 676, Ciudad de México, D. F.
México—Estados de Yucatán, Campeche, Chiapas y Tabasco—Francisco Preve, Room 807, 1150 B'way, Nueva York, E. U. A.
Panamá—Omphroy's Auto Supply, P. O. Drawer y, Ancon, Canal Zone
Perú—Alfred Pallister, Calle Correo 150, Lima.
Puerto Rico—Julio T. Rodriguez, 68 S. Brau Street, P. O. Box 1325, San Juan
Uruguay—E. Rochette, 361 Piedras, Buenos Aires, Argentina
Venezuela—Manuel C. Perez Hijo, Apartado 567, Carácas.

Cojinetes de Rodillos Cónicos

TIMKEN

Ayuntamiento de Madrid



En el serio concepto de la Studebaker, la innovación

Rueda Libre

(FABRICADA BAJO PATENTES STUDEBAKER)

es el adelanto más trascendental en la ingeniería de automóviles, desde que se introdujo el arranque automático

---

El por qué de la aceptación universal de "*Rueda Libre*"

IMPULSO es generado por todo automóvil. Pero, hasta que la Studebaker perfeccionó la innovación Rueda Libre bajo absoluto control, ese impulso era desperdiciado. Y no sólo era desperdiciado, sino que en el proceso causaba desgaste en el motor, en el árbol de cardán, en las juntas universales, en el embrague, en la caja de velocidades, en el diferencial y en el puente trasero. Y además de eso, bombeaba exceso de aceite y combustible en el motor.

REDUCE EL COSTO DE MANTENIMIENTO—Rueda Libre utiliza el impulso del coche—bajo absoluto control. Ahorra de 12% a 20% en combustible y aceite; prolonga considerablemente la vida del chassis y reduce los gastos de reparaciones. Mientras el coche recorre 15 kilómetros, el motor sólo trabaja por un equivalente de 12 km.

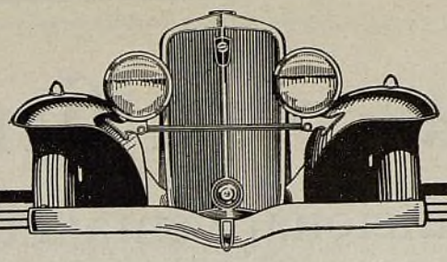
MEJOR DESEMPEÑO—Rueda Libre proporciona al conductor una nueva y emocionante sensación de libertad de movimiento y contribuye a una suavidad sin precedente en el cambio de velocidades. Vd. puede cambiar de toma directa a segunda, y viceversa, a cualquier velocidad del coche, sin tener que usar el embrague.

SILENCIOSO—Aun en segunda, Vd. puede avanzar suavemente y sin el menor ruido.

SEGURIDAD—Toda la fuerza de frenaje del motor puede utilizarse instantánea y fácilmente, aún andando a gran velocidad.

PRECIOS BAJOS—Aquellos que tienen coches Studebaker "8" de Ruedas Libres dirán a Vd. que ellos exigirían este gran adelanto técnico, aún si costase *más*, y aún si no hubiese ahorro en el costo de mantenimiento. Pero los Studebaker "8" cuestan menos mantener y son construídos conforme a las normas de calidad establecidas por la Studebaker a través de 78 años.

Ayuntamiento de Madrid



"Rueda Libre"
es sólo una de las muchas ventajas del Studebaker

EL público comprador ha probado conclusivamente que Rueda Libre es la característica más ventajosa *para la venta*, desde que se introdujo el arranque automático. Mes tras mes, las estadísticas oficiales en América y en el extranjero revelan la tendencia hacia Rueda Libre. Mes tras mes, el Studebaker viene ascendiendo del sexto al quinto, y al cuarto lugar en el total de ventas de coches nuevos.

El público quiere coches Studebaker Rueda Libre—y Vd. es el único concesionario que puede ofrecer el placer y la economía que se derivan de esta innovación.

Cuatro Categorías de Precio

Vd. puede vender tres modelos de 8 cilindros Rueda Libre—cuya escala de precios de fábrica es de $1095 a $2600—dotados de muchas otras mejoras importantes—incluyendo: aumento de potencia; silenciador en el carburador y en la tubería de escape; gemelos de muelle con cojinetes de bolas. Además, Vd. puede vender el Studebaker "6" de 70 HP. y 2,90 mts. entre ejes—un coche grande y potente, y de calidad Studebaker, cuyos precios de fábrica varían de $795 a $995.

Coches de Lujo y Camiones

Y para aquellos que desean los automóviles más finos del mundo, Vd. puede ofrecer el renglón completo de Pierce-Arrow Ocho en Línea. Durante 30 años el Pierce-Arrow ha sido el coche más distinguido de América y se ha ganado la preferencia de las figuras más destacadas del mundo social y comercial en todos los países.

Vd. puede vender también los nuevos camiones Studebaker y Pierce-Arrow, los que han sido construídos especialmente para llenar los requisitos de las plazas del exterior. Este nuevo renglón comprende chassis de ½ a 8 toneladas. Los nuevos camiones de 1½ y de 2 toneladas, son los más potentes que jamás se hayan vendido a precios tan bajos—$695 y $895.

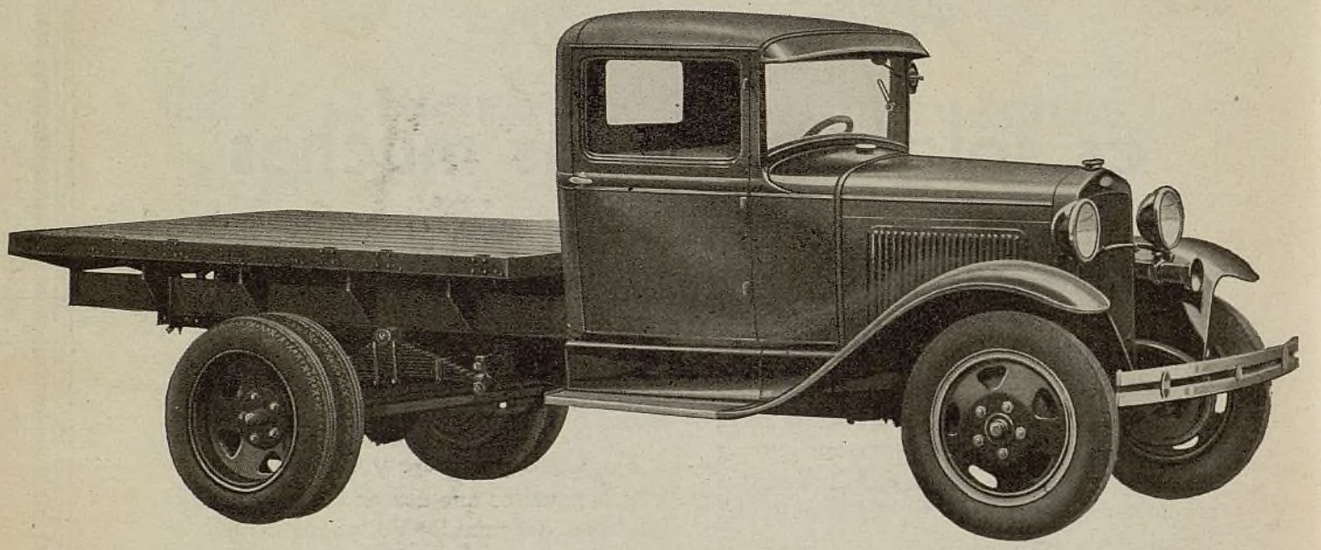
Cualquiera de estos cuatro renglones lucrativos aumentará sus ganancias—es posible que Vd. pueda vender más de uno. Cablegrafíe o escriba solicitando catálogos y detalles acerca de la representación para su territorio.

THE STUDEBAKER PIERCE-ARROW EXPORT CORPORATION
South Bend, Indiana, (E. U. A.) - - Cables: STUDEBAKER

Ayuntamiento de Madrid

Cajas bien firmes

son ahora una adicional ventaja del camión Ford



Con su amplio espacio de carga y dimensiones cuidadosamente proyectadas, las nuevas cajas del camión Ford se adaptan a una gran variedad de requisitos de transporte. La caja de plataforma mostrada arriba, sirve de base fundamental a varios tipos ideados especialmente para trabajos industriales, comerciales y de agricultura. Entre estos tipos se comprende el normal de teleros de veintiseis pulgadas de altura.

La caja de plataforma puede usarse con garita abierta o con garita cerrada. Ambas garitas se completan con parabrisa de vidrio inastillable Triplex. La caja se construye de madera dura gruesa muy bien sazonada, yendo encerrada en un marco de acero estampado. Los encajes de los teleros son de gran profundidad. Los encajes laterales de la plataforma son del tipo interior.

Las tablas de la plataforma tienen 1¼ pulgada de espesor y se hacen impermeables antes de su instalación. Gracias al estilo de construcción, pueden reemplazarse con facilidad, en caso de necesidad. Seis refuerzos de acero sirven de soporte al piso de la caja sobre las soleras. Las soleras están unidas al chasis por medio de ocho grandes pernos ahorquillados, cuatro en cada lado.

El tipo de plataforma, como todas las otras cajas del camión Ford, presenta un aspecto muy agradable mediante las recientes modificaciones hechas a la sección delantera del camión. Las garitas han sido reformadas y ofrecen ahora no sólo un mejor aspecto sino también completa comodidad para el conductor.

Además de las nuevas e importantes ventajas mecánicas del chasis, estas firmes, bonitas y útiles cajas aumentan más aún el valor intrínseco del camión Ford a causa de que le ensanchan su radio de utilización.

Ford

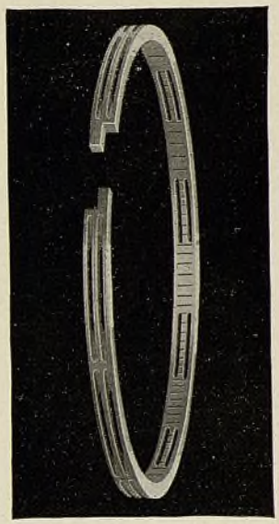
Ayuntamiento de Madrid

Cada uno—un peldaño a mayores ganancias

Y después de todo, se está en el negocio para ganar dinero.

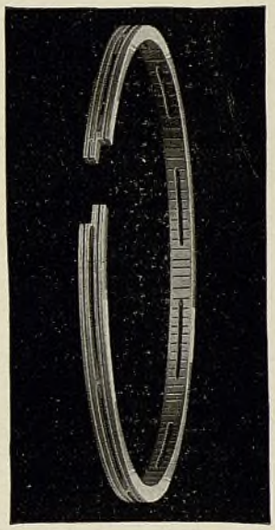
Los anillos de émbolos American Hammered hacen más que aportar ganancias. Gracias a su alta calidad, precisa fabricación e irreprochable fucionamiento, aseguran un trabajo de reparación fácil, rápido y completamente satisfactorio. Este excelente servicio propende, por supuesto, al establecimiento de un negocio permanente y próspero.

Estos anillos dan un servicio más prolongado porque su superficie interior está correctamente endurecida a martillazos. Esta superficie no es afectada por el desgaste, y por esta razón, la tensión, del anillo American Hammered dura mucho más que la tensión obtenida por cualquier otro método.



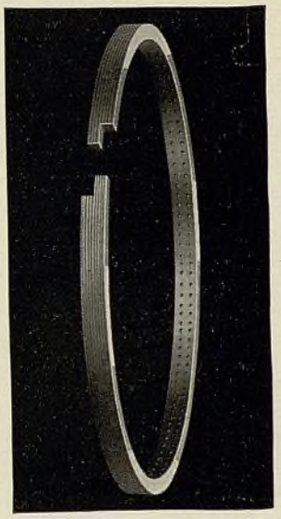
DE DOBLE RANURA

Para los motores de alta velocidad que están expuestos a un consumo excesivo de lubricante.



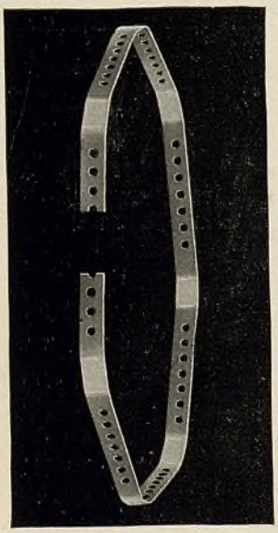
VENTILADO

Un anillo de émbolo de regulación de aceite de tipo normal para reducir el consumo de lubricante y asegurar una lubricación correcta.



DE COMPRESION

Tiene todas las ventajas de otros anillos de compresión, además del martilleo, según el procedimiento científico de la American Hammered.



ANILLO INTERIOR VENTILADO

Cuando se emplea en combinación con cualquier anillo de regulación de aceite en cilindro desgastado, reduce a la mitad el consumo de lubricante.

Impóngase a fondo del surtido de anillos de émbolo American Hammered, y la manera más fácil de hacerlo es pidiéndonos en seguida información detallada.

Anillos de Embolo American Hammered

UN ANILLO PARA CADA REQUISITO

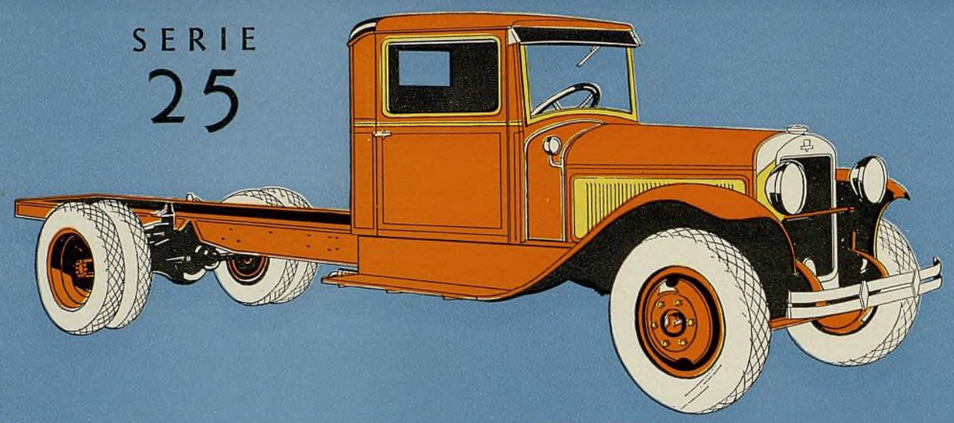
American Hammered Piston Ring Co.

Oficina de Exportación: 461 Eighth Ave., Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: BAFILET, N. Y.

Fábrica en Baltimore, Md., E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid



APARECEN SUPERIORES—Y SON SUPERIORES

Los nuevos modelos SCHACHT DeLuxe

No es sólo el agradable aspecto lo que justifica la expontánea aceptación de los nuevos modelos SCHACHT DeLuxe. En proyecto y construcción, en superioridad de funcionamiento, estos modernos camiones y ómnibus sobrepasan todas las normas actuales. Representan la culminación de los 20 años de experiencia exclusiva en la construcción de camiones y ómnibus de primer orden de sus fabricantes. Ofrecen precisamente ese valor intrínseco extraordinario que acelera las ventas.

A los comerciantes: Sírvanse pedirnos por carta o por telegrama información completa sobre estos productos y su representación.

SERIE DELUXE SCHACHT

ESTUDIENSE ESTAS VENTAJAS

- Nuevas lamparitas de cubretablero
- Faroles delanteros de construcción especial
- Nuevos guardabarros de forma curva
- Neumáticos balones
- Refuerzos de bastidor
- Varios otros refinamientos en construcción y forma.

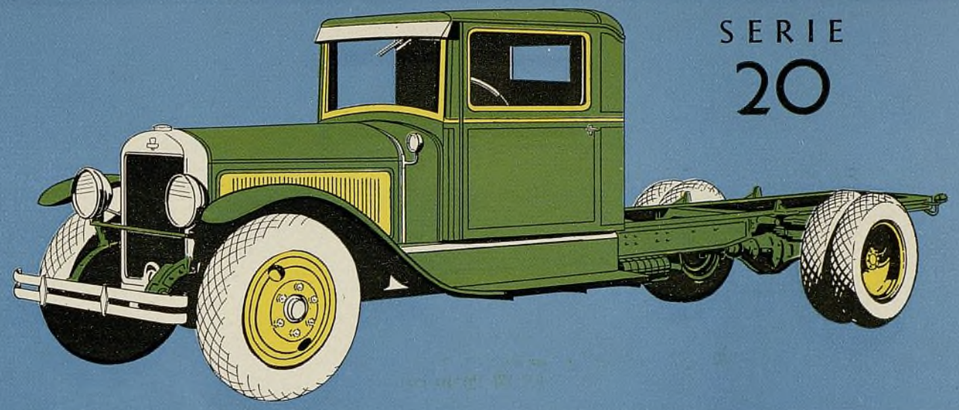
El nuevo chasis de la serie DeLuxe 25 se distingue por las características siguientes: Capacidad de 3 toneladas. Motor de seis cilindros con montaje en caucho. Diámetro interior de cilindro y carrera de émbolo respectivamente de 3¾ y 4½ pulgadas. Desarrolla 68 H.P. Cigüeñal en 7 cojinetes. Cilindros de hierro y níquel. Eje trasero Timken enteramente flotante con propulsión por engranaje cónico. Embrague de disco múltiple. Cambio de marcha de servicio pesado de 4 velocidades adelante y marcha atrás. Bastidor de acero estampado de 7 pulgadas de profundidad con placas de refuerzo de ¼ de pulgada de espesor. Mecanismo de dirección Ross de leva y palanca. Frenos hidráulicos Lockheed en las cuatro ruedas, con amplificador B-K. Muelles auxiliares. Tensores poderosos. Balones de servicio pesado de 20 x 8.25 pulgadas, con dobles atrás, y ruedas de marca Budd.

El precio del chasis comprende el equipo eléctrico completo, trabajo especial de pintura, neumáticos balones, velocímetro y parachoque. Llevan enchape de cromo el casco del radiador, los faroles delanteros, las lamparitas del cubretablero y las placas del parachoque. El chasis, incluyendo la garita, pesa 5500 libras. Se da elección a distancias entre los ejes.

THE LeBLOND-SCHACHT TRUCK CO., CINCINNATI, OHIO, E. U. A.

Fabricante de camiones desde hace más de 20 años

Departamento de Exportación: 44 Whitehall St., Nueva York, E.U.A.



APORTAN HOY DIA LOS PROGRESOS DE MAÑANA

Los nuevos modelos SCHACHT DeLuxe

SERIE DELUXE SCHACHT

Siempre a la vanguardia en valor intrínseco de camión, los nuevos modelos SCHACHT DeLuxe ofrecen hoy día a los compradores los progresos de mañana.

En fuerza, en belleza, en firmeza, en duración, en economía de funcionamiento—en toda calidad que ha de poseer un buen camión u ómnibus—el producto SCHACHT satisface al comprador más exigente. La comparación confirma todo ésto. Con el completo surtido de chasis de una y media a siete y media toneladas para camiones y ómnibus, y el método cooperativo de la fábrica, la representación del SCHACHT brinda extraordinarias oportunidades de ventas. Por carta o por telegrama sírvase pedirnos información detallada.

El nuevo chasis de la serie DeLuxe 20 ofrece las características siguientes: Capacidad de dos toneladas. Motor de seis cilindros con montaje en caucho. Diámetro interior de cilindro y carrera de émbolo respectivamente de 3⅜ y 4⅝ pulgadas. Desarrolla 66 H.P. Cigüeñal en 7 cojinetes. Cilindros de hierro y níquel. Eje trasero Timken enteramente flotante con propulsión por engranaje cónico. Embrague de disco múltiple. Cambio de marcha de servicio pesado de 4 velocidades adelante y marcha atrás. Bastidor de acero estampado de 6 pulgadas de profundidad con placas de refuerzo de ¼ de pulgada de espesor. Mecanismo de dirección Ross de leva y palanca. Frenos hidráulicos Lockheed en las cuatro ruedas. Muelles auxiliares. Balones de servicio pesado de 20 x 7.50 pulgadas, con dobles atrás, y ruedas de marca Budd.

El precio del chasis comprende el equipo eléctrico completo, trabajo especial de pintura, neumáticos balones, velocímetro y parachoque. Llevan enchape de cromo el casco del radiador, los faroles delanteros, las lamparitas del cubretablero y las placas del parachoque. El chasis, incluyendo la garita, pesa 4500 libras. Se da elección a distancias entre los ejes.

ESTUDIENSE ESTAS VENTAJAS

- Nuevas lamparitas de cubretablero
- Faroles delanteros de construcción especial
- Nuevos guardabarros de forma curva
- Neumáticos balones
- Refuerzos de bastidor
- Varios otros refinamientos en construcción y forma.

THE LeBLOND-SCHACHT TRUCK CO., CINCINNATI, OHIO, E. U. A.

Fabricante de camiones desde hace más de 20 años

Departamento de Exportación: 44 Whitehall St., Nueva York, E.U.A.

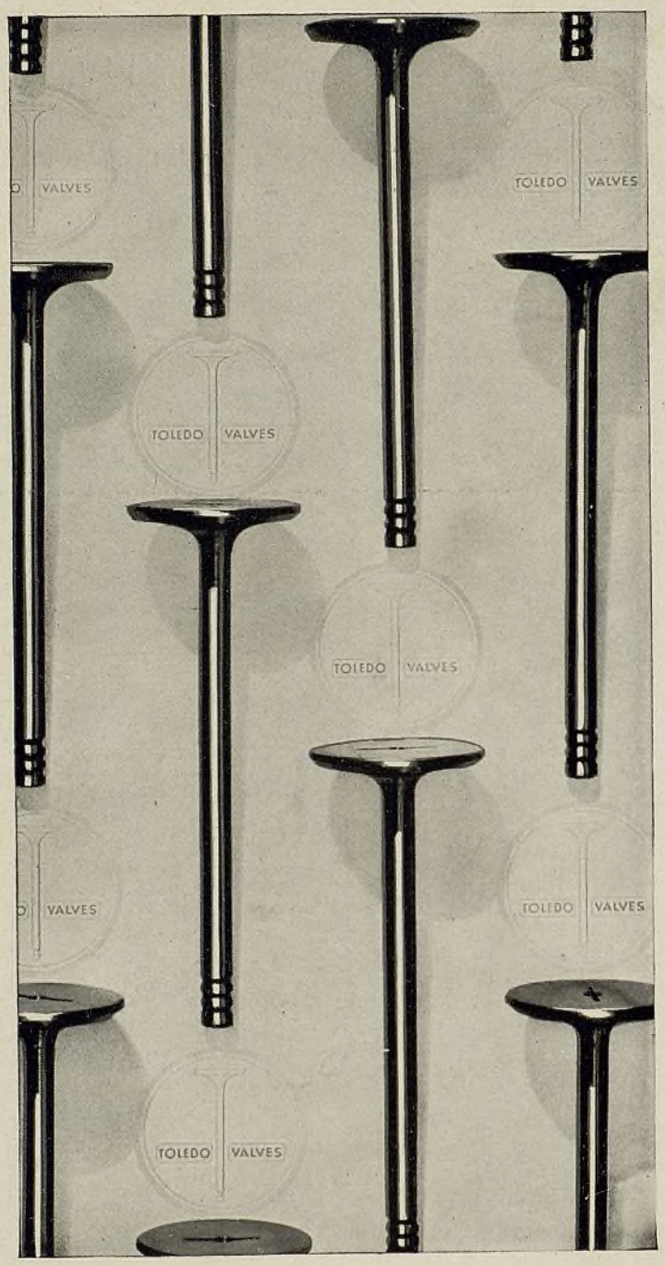
SCHACHT

SCHACHT

Ayuntamiento de Madrid

LAS MEJORES VALVULAS DE CABEZA FUNDIDA O DE UNA SOLA PIEZA DE ACERO

Grandes Ganancías en la Venta de Válvulas Toledo



Hay grandes ganancias en la venta de válvulas Toledo. A causa de que su superioridad está reconocida en todo el mundo, son artículos que valen la pena de representar.

Las válvulas Toledo de una sola pieza de acero y las de cabeza fundida se apoyan sobre 17 años de experiencia en la construcción de válvulas para dotación original y para servicio de repuesto. Se hacen de los mejores materiales y de acuerdo con las más altas normas de precisión.

Recomiende las válvulas Toledo. Siempre reflejan crédito sobre su buen criterio.

PERNOS Y BUJES TOLEDO BLUE PRINT

Este famoso surtido de pernos y bujes para muelles, pivotes y tensores, es igual en calidad a las válvulas Toledo. Estos productos se hacen de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes de automóviles en todas las dimensiones normales.

Distribuidor exclusivo para la Argentina
C. GOFFRE y CIA.
720 Paraná 732—Buenos Aires

THE TOLEDO STEEL PRODUCTS COMPANY
TOLEDO, OHIO, E. U. A.
DIRECCION TELEGRAFICA: "TOLEDOVALV"—TOLEDO

VALVULAS TOLEDO

TOLEDO VALVES

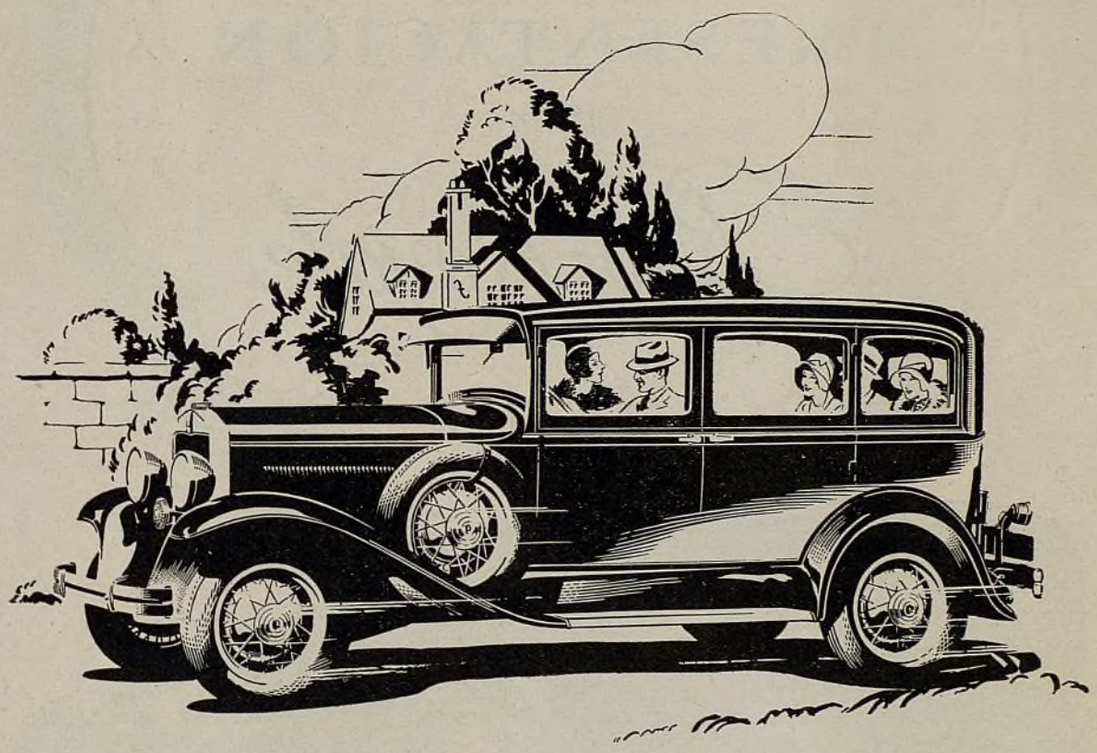
ACERO TOLEDO

PERNOS TOLEDO BLUE PRINT y
BUJES TOLEDO BLUE PRINT

Ayuntamiento de Madrid

Y AHORA . . .

AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS



A LA ya imponente lista de características, todas propias de un automóvil fino, el Plymouth añade ahora un equipo de amortiguadores hidráulicos que aumenta considerablemente la comodidad de marcha y la estabilidad de este magnífico automóvil de grandes dimensiones.

Sólo el Plymouth, entre los de su categoría en precio, ofrece un sistema de 4 frenos hidráulicos de expansión interna e inmunes a la intemperie, una carrocería de acero *Safety-Steel*, y las tantas e inmejorables cualidades de superioridad técnica continuamente introducidas por la Chrysler Motors.

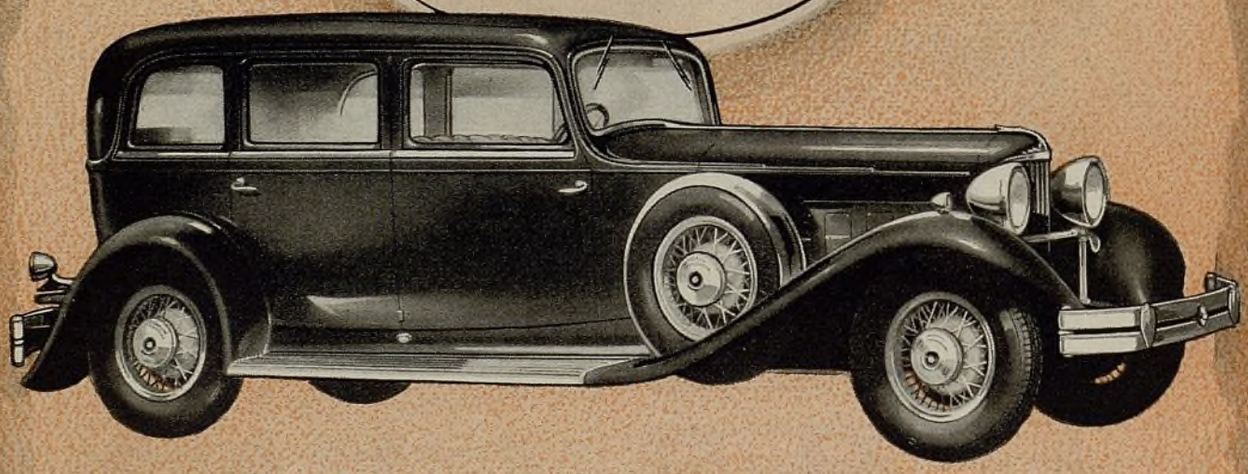
Con ventajas tan manifiestas, la popularidad del Plymouth llega hoy a ser el foco de atención tanto del público como el de todo comerciante activo y previsor. Pida Ud. informes acerca de las oportunidades que tenemos para ofrecer. Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.

PLYMOUTH

CHRYSLER EXPORT CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

PRESENTACIÓN DEL *Reo-Royale* (*Regio Reo*) OCHO



Un nuevo prototipo de aristocrático esplendor y técnica maestría con una ejecutoria de un cuarto de siglo. El surtido abarca, además del Sedán de 5 plazas, que aquí mostramos, un Victoria de 5 asientos y un Cupé de dos pasajeros y pescante. Batalla o entre ejes de 3,429 metros (135 plgds.). 125 H. P.

REO MOTOR CAR COMPANY, LANSING, MICH., E. U. A.

Dirección cablegráfica: "Reoco"

Ayuntamiento de Madrid

HEMEROTECA MUNICIPAL

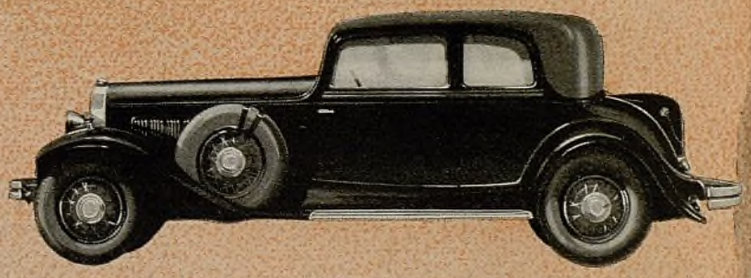
PRESENTACIÓN

de Dos Nuevos

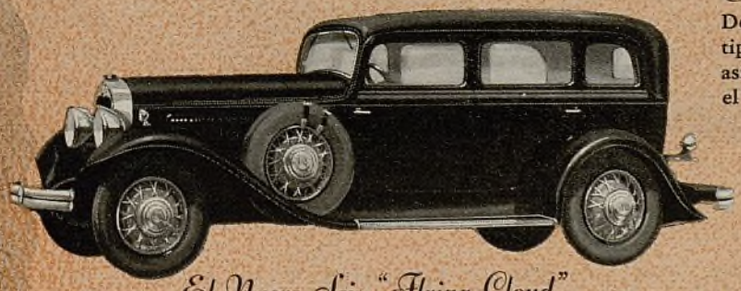
REO FLYING CLOUDS

(NUBES VELOCES REO)

un Ocho y un Seis



El Nuevo Ocho "Flying Cloud"
De 3,30 metros (130 plgds.) entre ejes. Los tipos de carrocería incluyen el Sedán de 5 asientos, el Cupé de 2 asientos y pescante, y el Victoria de 5 plazas, que aquí mostramos.



El Nuevo Seis "Flying Cloud"
De 3,175 metros (125 plgds.) entre ejes. Además del Sedán de 5 asientos, que aquí mostramos, el surtido abarca el Victoria de 5 plazas y un Cupé de dos pasajeros y pescante.

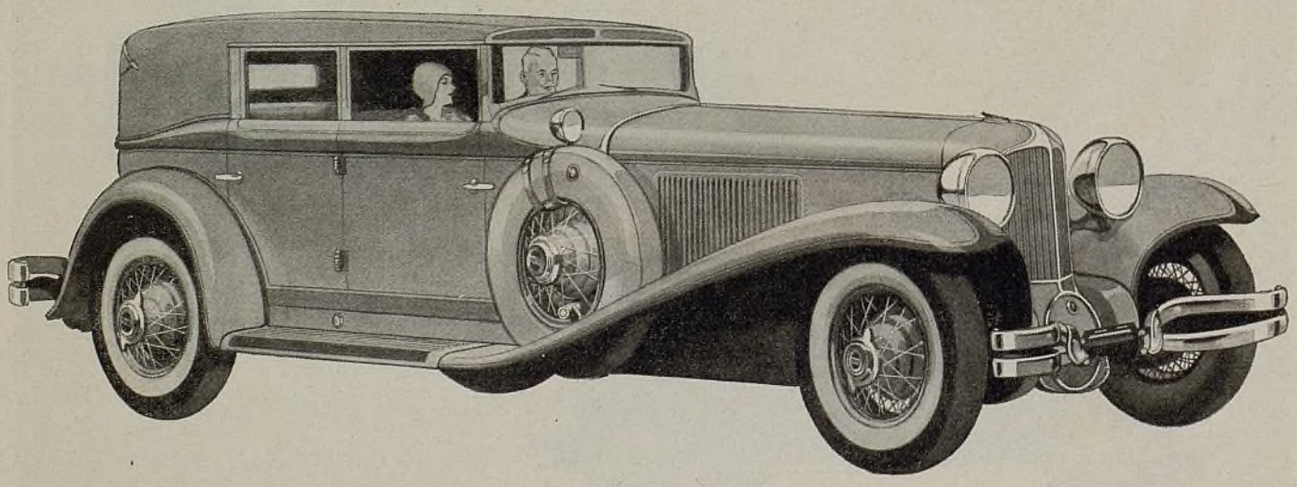
Ayuntamiento de Madrid

CORD

De propulsión delantera

Durante los últimos cinco años, la casa Auburn ha sido una de las organizaciones más prominentes de la industria automotriz. La Auburn es la organización que más rápidamente ha crecido en esta importantísima industria norteamericana. Unidas a la Auburn se hallan varias fábricas y personales técnicos que se han distinguido en la construcción de aviones, motores marinos, carrocerías, ejes y otros productos del ramo. Más importante aún que estas vastas facilidades fabriles y experiencia técnica, es la administración central de toda la organización, la cual es el elemento más vital en lo tocante a las relaciones con sus representantes. El modo de pensar y de obrar en beneficio de sus representantes es la base fundamental en que estriba todo lo que hace la administración de la Auburn. El valor de la representación de los productos de esta organización fué notablemente acrecentado cuando ella introdujo al mercado el primer automóvil de propulsión delantera, el Cord. En resumidas cuentas, el estudio de este nuevo modelo y su final introducción al mercado de los vehículos más finos no son sino una evidencia elocuente de ese modo de pensar y de obrar que caracteriza a la administración de la Auburn, y una adicional confirmación de lo lucrativa que para los comerciantes es la representación de sus productos. De interesarse Ud. en esta representación, sírvase avisarnos por carta o por telegrama. Auburn Automobile Company, Auburn, Indiana, E.U.A.

Pídanos ejemplar de nuestro folleto en que anotamos las diversas maneras en que la Auburn ha servido de modelo a la industria automotriz.



Sedán $3095 . . . Brougham $3095 . . . Cabriolé $3295 . . . Faetón $3295. Precios de lista, con entrega en Auburn, Indiana, E. U. A. Todo equipo no comprendido en la dotación corriente, a precio adicional.

AUBURN AUTOMOBILE COMPANY, AUBURN INDIANA, E. U. A.
Dirección telegráfica: "Auburnauto".

Ayuntamiento de Madrid

BURD

ANILLOS DE EMBOLO

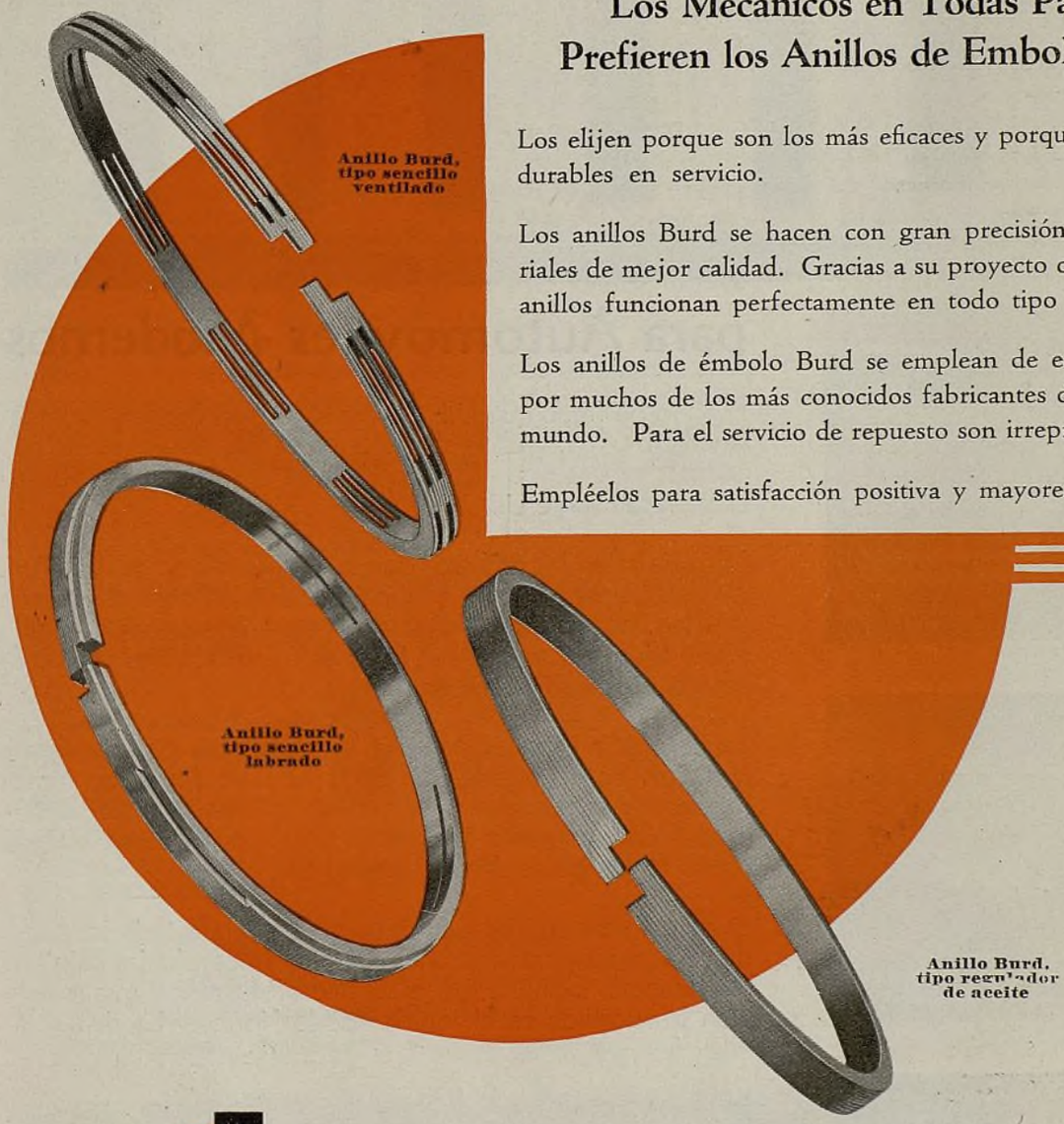
Los Mecánicos en Todas Partes Prefieren los Anillos de Embolo Burd

Los elijen porque son los más eficaces y porque son los más durables en servicio.

Los anillos Burd se hacen con gran precisión de los materiales de mejor calidad. Gracias a su proyecto científico, estos anillos funcionan perfectamente en todo tipo de motor.

Los anillos de émbolo Burd se emplean de equipo original por muchos de los más conocidos fabricantes de motores del mundo. Para el servicio de repuesto son irreprochables.

Empléelos para satisfacción positiva y mayores ganancias.



Cablegramas: "BURDCO"

Sr. RICARDO SEGARRA
2 TUCUMAN, 1601, Buenos Aires, Argentina

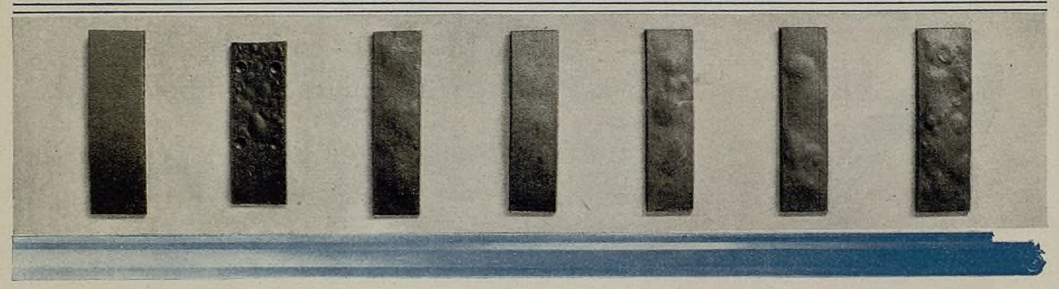
Distribuidor de la

BURD PISTON RING CO.
ROCKFORD, ILLINOIS, E.U.A.

Ayuntamiento de Madrid

Los HECHOS hablan de por si....

MULTIBESTOS LX



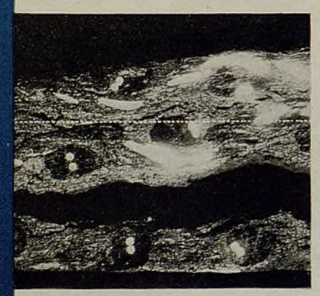
para Automóviles Modernos

1

El forro de freno que Ud. instala ha de sobreponerse a toda emergencia, incluyendo la alta temperatura resultante de las paradas repentinas. Cuando deja de dar buen servicio, la culpa recae sobre Ud.

De nada valen las excusas cuando la clientela se queja. Por esta razón presentamos aquí para su estudio algunos definidos hechos científicos que confirman la superioridad del nuevo Multibestos LX—un forro de freno moldeado flexible para el automóvil moderno.

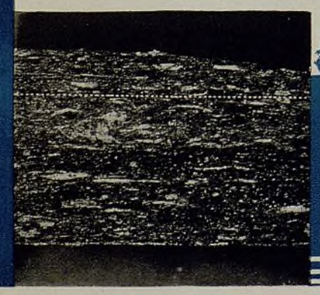
2



La fotografía superior muestra lo que sucede cuando varias muestras de 2 pulgadas de los principales forros de freno moldeados se someten a la normal prueba de calor (600 grados Fahr. durante tres horas). La muestra en el extremo izquierdo es de Multibestos LX.

El aspecto superficial, sin embargo, no relata todo lo sucedido. Las muestras fueron cortadas y fotografiadas bajo un microscopio. Examine Ud. estas microfotografías, que muestran lo sucedido en el interior de los forros. La distancia entre la línea de puntos y el borde superior del forro muestra el grado de hinchazón.

3



Observe particularmente los puntos blancos, los cuales muestran la presencia de pequeños pedazos de alambre mezclados con el material de algunos forros que se venden al mismo precio o a un precio mayor que el del Multibestos LX.

Observe también la gran proporción de amianto del Multibestos LX (fotografía No. 7) como se ve bajo el microscopio. Recuerde que el Multibestos LX está mezclado con látex y que por esta razón no puede endurecerse ni ponerse quebradizo—lo que le da coeficiente uniforme de fricción.

Nuevas ganancias—más clientes satisfechos y una reputación sobresaliente por buen servicio de freno—todo ésto es lo que le ofrece el Multibestos LX. Le recomendamos encarecidamente que compre una buena existencia de este admirable forro.

(1) Observe la partidura e hinchazón.

(2) Observe la gran partidura y la presencia de alambre en el material.

(3) Observe la hinchazón y la gruesa fibra de amianto que suele provocar rayaduras.

(4) Observe la hinchazón de esta muestra. Las grandes incisiones se deben a los materiales empleados.

(5) Obsérvese la presencia de alambres, la hinchazón y los agujeros.

(6) Observe los agujeros grandes.

(7) Observe la superficie lisa, sin hinchazón, sin agujeros y sin incisiones—la uniforme distribución del amianto. Esta es la muestra del Multibestos LX.

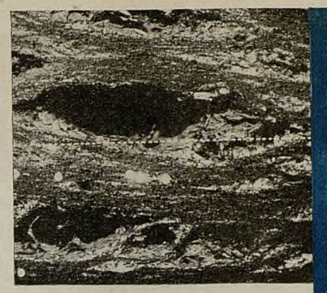
MULTIBESTOS COMPANY

Oficina de Exportación y Salón de Exhibición

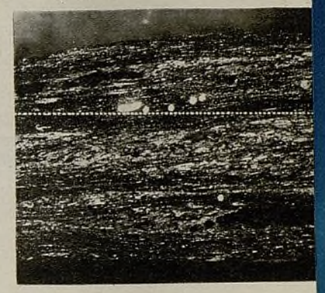
461 Eighth Avenue, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Bafilet"—N. Y. Fábrica en Walpole, Mass., E. U. A.

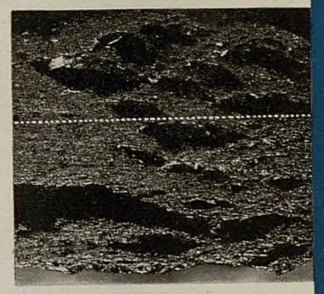
4



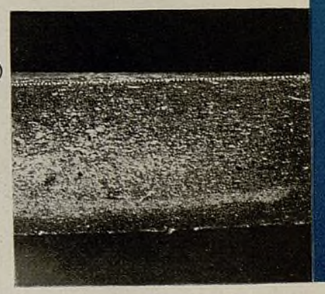
5



6



7 (L X)



MULTIBESTOS

REG. U. S. PATENT OFFICE

LIFE SAVING BRAKE

TOS LX LINING

Multibestos L X
El Forro de Freno Salvador de Vida

Ayuntamiento de Madrid

MILLARES DE Reparadores
MILLONES DE Dueños de Automóviles

LA MEDALLA DE HONOR
DE PEDRICK

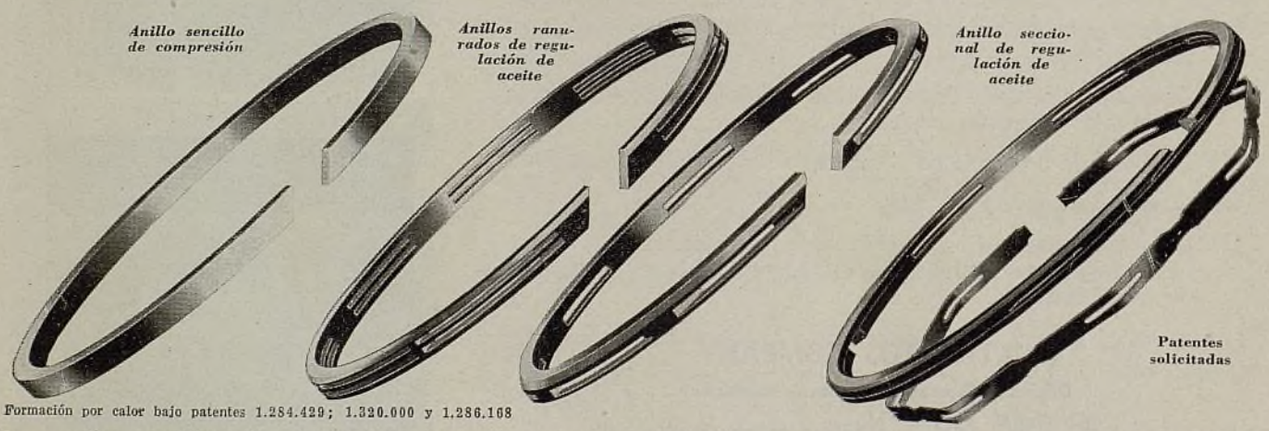
HACE ocho meses, la Wilkening Manufacturing Company emprendió su gran campaña PEDRICK en beneficio de los reparadores de automóviles, en la forma de un programa de anuncios y ventas, que demostró ser muy acertado en principio y tan revolucionario en carácter, que en estos pocos meses ha demostrado su trascendental influencia sobre todo el comercio del ramo.

Millares de reparadores en centenares de reuniones comerciales han recibido clara explicación de esta campaña emprendida en su beneficio. Millones de dueños de automóviles han sido informados del servicio extraordinario que los reparadores rinden al público norteamericano. La apreciación de este esfuerzo se refleja en millares de cartas recibidas de dueños de automóviles y reparadores.

Simultáneamente con este programa de determinado progreso, los fabricantes de los PEDRICK se han distinguido nuevamente con la introducción de un nuevo anillo de émbolo con regulación seccional de aceite, el cual ha recibido la inmediata aprobación del comercio.

Esta norma de progreso, tanto en métodos de manufactura como en métodos comerciales, está atrayendo millares de reparadores y centenares de distribuidores hacia el surtido de anillos de émbolo PEDRICK de formación por calor. Forme Ud. parte de esta gran campaña. Emplee los anillos PEDRICK en sus trabajos de reparación. Hay un PEDRICK para cada requisito de anillo de émbolo.

EL SURTIDO *Pedrick* DE ANILLOS EMBOLO DE FORMACION POR CALOR



Formación por calor bajo patentes 1.284.429; 1.320.000 y 1.286.168

Los anillos sencillos de compresión PEDRICK de formación por calor siempre dan excelentes resultados en compresión y fuerza. Se usan en todo motor, sin consideración de su estado y sin consideración del tipo de anillos de regulación de aceite que se use.

Los anillos de émbolos PEDRICK de formación al calor de tipo ranurado y biselado para la regulación del aceite se emplean (1) cuando se instalan émbolos nuevos, a menos que el motor haya aspirado aceite cuando era nuevo, o (2) en émbolos viejos, en los que se necesitan anillos para otro fin que no sea el de la aspiración de aceite.

Los anillos de émbolos PEDRICK de formación por calor de tipo seccional de regulación de aceite se emplean (1) en los émbolos viejos que necesitan anillos nuevos para evitar la aspiración de aceite, o (2) en los émbolos nuevos, de un motor que aspiraba aceite cuando era nuevo.

Todos los tipos de anillo de émbolo PEDRICK producen menos desgaste que todo otro tipo de anillo. Siempre emplee en cada trabajo un juego completo de anillos PEDRICK.

Wilkening Manufacturing Co.
Philadelphia

Ayuntamiento de Madrid

SPARTON

Siempre—

LA Sparton siempre sobresale prominentemente en las exposiciones de automóviles, pero más importante que esto, en lo que atañe a su representante, es la preferencia de que las señales de advertencia Sparton gozan entre los automovilistas. Las bocinas Sparton se suministran en tipos de funcionamiento manual y eléctrico mediante botón. Hay, por lo tanto, una Sparton para satisfacer toda demanda de precio y estilo del comercio. Hágase presente a la clientela que la Sparton es la señal de advertencia que "impone seguridad con cortesía."

THE SPARKS-WITHINGTON COMPANY

Oficina de exportación y salón de exhibición

461 Eighth Avenue, Nueva York, E. U. A.

Fábrica en Jackson, Mich., E. U. A. Dirección telegráfica: "Bafilet, N. Y."

Para la Europa Continental e Inglaterra

R. T. JAMESON, 54 Avenue de Neuilly, Neuilly s. Seine, Paris, Francia

Fabricamos también los radiorreceptores Sparton

ARRIBA mostramos el hermoso pedestal de exhibición de nogal provisto de un modelo SOS-L y de un SOS De Luxe. Este pedestal ha sido siempre una gran ayuda a los representantes. Se ve muy bien sobre el mostrador. El cliente puede oir exactamente el sonido de la bocina que piensa comprar.

Ayuntamiento de Madrid

CUERDAS SATURADAS DE CAUCHO

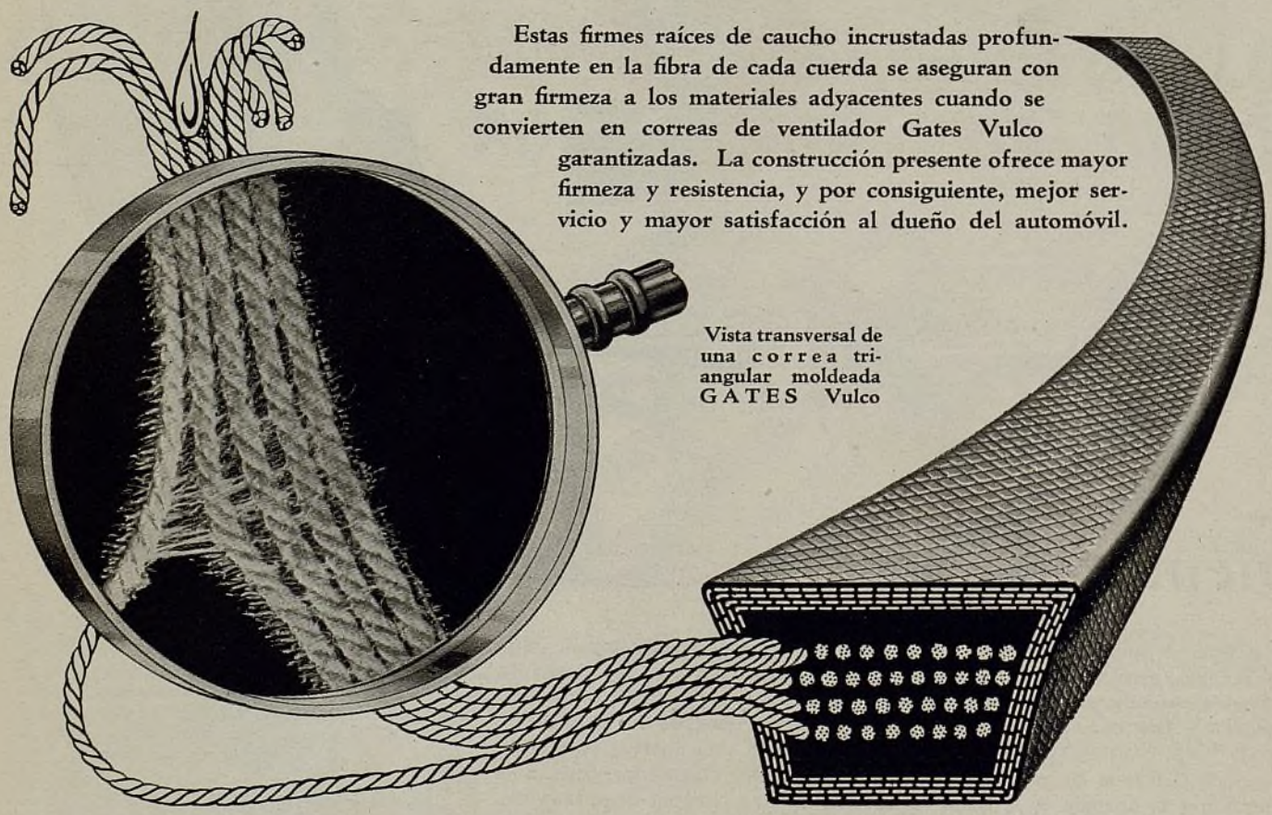
Correas Gates Vulco para Ventiladores

Cada cuerda por emplearse en la construcción de las correas Gates Vulco para ventiladores se satura completamente en caucho líquido puro tal como sale del árbol. El caucho líquido, después de haber saturado perfectamente la cuerda, es congelado en ella por un procedimiento especial. La cuerda queda, por lo tanto, llena de caucho puro, el cual le sirve de lubricante, aislando todas las hilazas constituyentes de la cuerda. Por esta razón, la presencia del caucho reduce a un mínimo el roce y el calor—los dos peores enemigos de la duración de la correa.

Este procedimiento patentado hace que las correas de ventilador Gates Vulco sean por lo menos 25% más firmes y resistentes que las correas de construcción ordinaria. Señala otro paso adelantado en la supremacía como fabricante de correas de ventilador de que la Gates Rubber Company ha venido gozando desde hace 18 años.

Tómese buena nota de los finos hilos de caucho congelado que se proyectan de cada cuerda, según el grabado de abajo. Estos hilos de caucho se hallan incrustados en las mismas fibras de cada cuerda sirviendo de raíces a la misma.

Estas firmes raíces de caucho incrustadas profundamente en la fibra de cada cuerda se aseguran con gran firmeza a los materiales adyacentes cuando se convierten en correas de ventilador Gates Vulco garantizadas. La construcción presente ofrece mayor firmeza y resistencia, y por consiguiente, mejor servicio y mayor satisfacción al dueño del automóvil.



Vista transversal de una correa triangular moldeada GATES Vulco

Agente: John A. Maranz, calle Maipu 71, Buenos Aires, Argentina

Gates Rubber Co., Denver, E. U. A.

La fábrica más grande del mundo de correas de ventilador

Ayuntamiento de Madrid

DE SOTO REPRESENTA

superioridad—durabilidad

EL HECHO de que cuanto más cuidado ejerce el público en la selección de un automóvil, mayor es el número de ventas de los De Soto de seis y ocho cilindros, es un hecho de importancia trascendental para el comercio. La más escrupulosa comparación decide el triunfo del De Soto. Y es este esmerado cuidado de parte del comprador el que inequivocadamente demuestra la superioridad del De Soto—superioridad que se revela en términos de potencia, suavidad, comodidad y elegancia. Con series tan populares como son las del De Soto de seis y de ocho cilindros, el contrato de ventas De Soto ofrece a todo distribuidor o comerciante en el ramo una ventajosa posición en el mercado y una doble oportunidad para realizar un máximo de utilidades.

DE SOTO

De Seis y Ocho Cilindros

CHRYSLER EXPORT CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

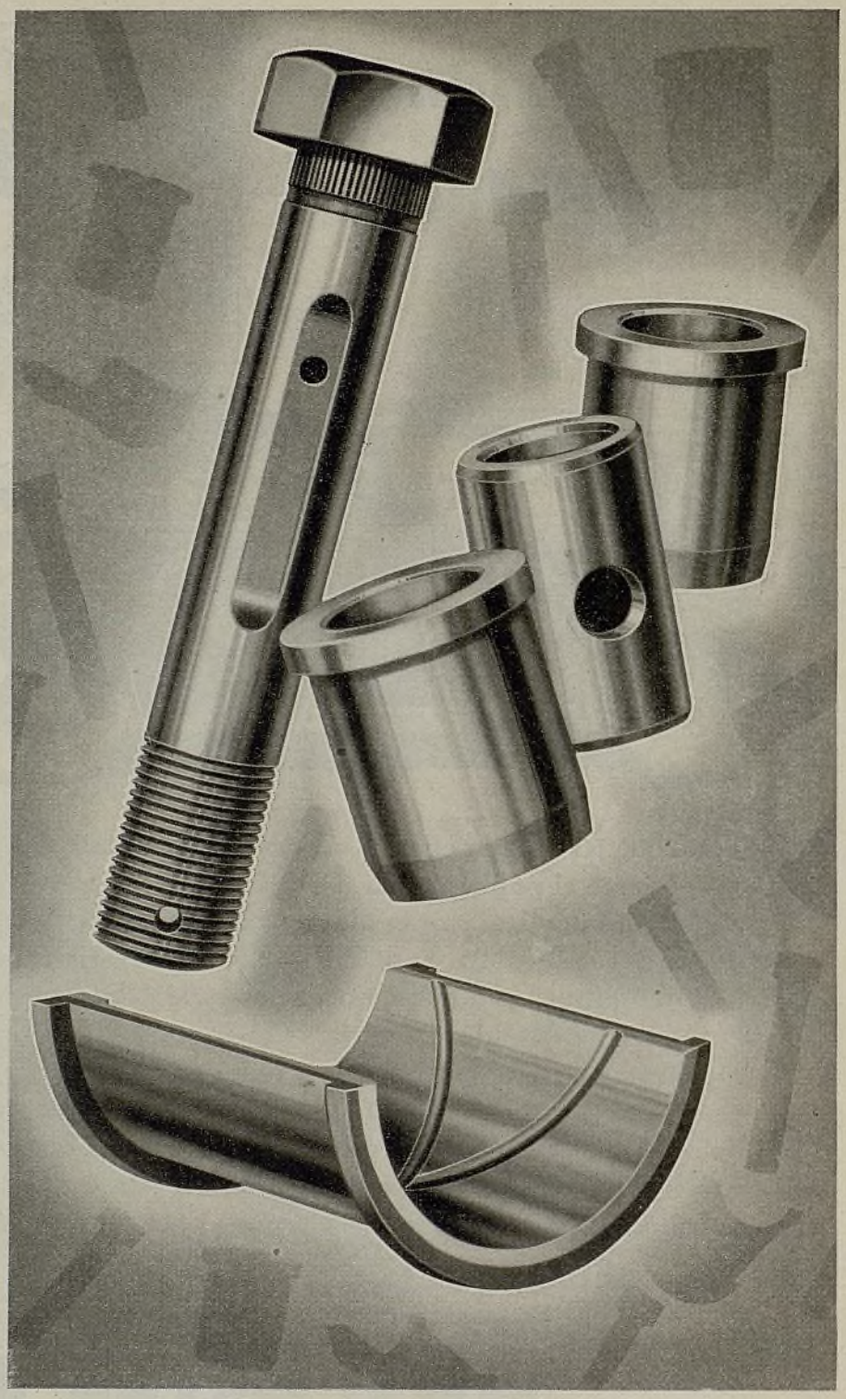
Ayuntamiento de Madrid

McQUAY-NORRIS

domina el mercado en lo tocante a

PERNOS BUJES COJINETES

lo mismo que en lo tocante a otras piezas de repuesto



Esta posición dominante ha sido ganada a causa de que los *pernos y bujes McQuay-Norris* verdaderamente reducen el ruido, evitan la vibración, eliminan la trepidación, ahuyentan el peligro de la dirección defectuosa y dan un servicio correcto de máxima duración.

Se ofrecen para gemelos de muelles, muñones de dirección y tensores de los centenares de modelos de automóviles de pasajeros y camiones.

Los cojinetes McQuay-Norris se construyen de acuerdo con la más alta norma de calidad para asegurarles la más prolongada duración posible. Se suministran en dimensiones normales y en dimensiones menores que las normales para cigüeñales y bielas, en tipos de bronce con forro de metal Babbitt y en tipos enteramente de metal Babbitt.

Los pernos, bujes y cojinetes McQuay-Norris están completamente catalogados, para faciliar su compra.

CARE WILL SAVE YOUR CAR

McQUAY-NORRIS MANUFACTURING COMPANY

Oficinas principales: St. Louis, E. U. A.

Oficinas de exportación: 30A Water St., Nueva York, E. U. A.

Fábricas:

St. Louis, Indianapolis, Connersville, Ind. (Dos)

Toronto, Canadá

Ayuntamiento de Madrid

¿ESTA UD. INTERESADO EN FORROS DE FRENOS?

¶ He aquí la más amplia escala de calidades que existe en la América, cada una ideal en adaptación y precio para la venta de repuestos, y todas con la afamada marca RUSCO apoyada sobre 100 años de experiencia fabril.

¶ No sólo puede hallar aquí la calidad exacta que necesita para satisfacer la demanda local, sino que puede estar seguro de que será mercancía buena, que le ayudará a mantener su prestigio y aumentar sus negocios.

¶ Bajo la marca RUSCO se ofrece también un famoso surtido de revestimientos de embrague, en tipos tejidos y moldeados, forros moldeados Durak, remaches, máquinas forradoras, correas de ventilador y otros artículos especiales para los automóviles Ford y Chevrolet.

¶ Pídanos muestras, precios e información detallada.

THE RUSSELL MFG. CO.

Establecida en 1830

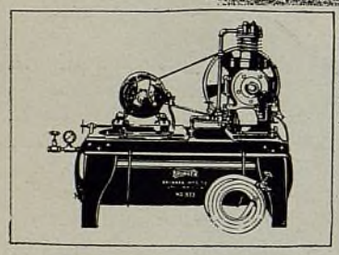
MIDDLETOWN, CONN., E. U. A.

RUSCO

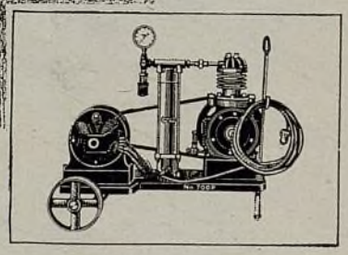
"El primer forro de freno de la América"

Ayuntamiento de Madrid

EQUIPO PRODUCTIVO DE GANANCIAS



Compresores de Aire
Completamente instalados—de 1.5 a 30 pies cúbicos.



Pulverizadores de Pintura
Modelo 700P de servicio liviano, tipo portátil.

Surtidor de Pulverización, Modelo 300

Se ajusta a rocío de abanico o de forma circular. Sirve para laca, esmalte, pintura y acabados especiales. Eficaz para los trabajos rápidos y para las delicadas obras de retoque. Un surtido o pistola de peso liviano, digno de confianza, para trabajos de automóviles, aviones, obras industriales y de construcción en general.

Pulverizador de Líquido No. 79

Construído principalmente para la lubricación de muelles por rocío, pero puede emplearse también para la limpieza de motores, piezas, etc. Una herramienta firme y fácil de manejar. La taza tiene cabida para un cuarto de galón. El No. 79 es ideal para obras de automóviles y aviones.

LAVADORAS HIDRAULICAS DE AUTOMOVILES

LAS lavadoras hidráulicas de automóviles de Brunner son del tipo de tres cilindros. Suministran un chorro constante y uniforme de agua bajo una presión de 300 libras sin el inherente oleaje que producen las bombas bicilíndricas.

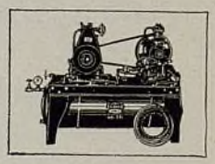
Las lavadoras Brunner son de construcción firme y sencilla. Sus cojinetes y válvulas son accesibles con facilidad por estar colocados en puntos convenientes. La propulsión por correa suministra un medio muy efectivo para regular la tensión y evitar que las piezas del motor se fundan. Las grandes cámaras de amortiguación en la admisión y la descarga evitan el golpe de agua, la rotura de la bomba y la destrucción de las empaquetaduras.

Hay tres modelos: el **Junior** de un surtidor, el Standard de dos surtidores y el Heavy Duty de tres surtidores. Los surtidores o pistolas Brunner se ajustan fácilmente a un leve rocío o a un poderoso chorro girando parcialmente su mango.

Todos los grupos se suministran completamente montados e incluyen manguera y surtidores. Véase a nuestro distribuidor o comuníquese directamente con nosotros.

BRUNNER MFG. CO., UTICA, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "BRUNNAIR"

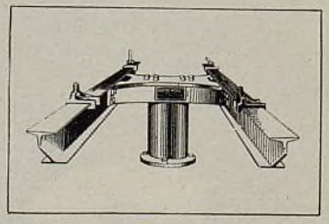
Grupos de Motores de Gasolina



Para emplearse en lugares donde no hay corriente eléctrica. Completamente montados. 14 modelos, de 1.5 a 30 pies cúbicos.

Grúas Globe Para Automóviles

El completo surtido de grúas Globe para automóviles se exporta exclusivamente por la Brunner Mfg. Co. Véase al concesionario local de la casa Brunner o pídase información detallada directamente de nosotros.

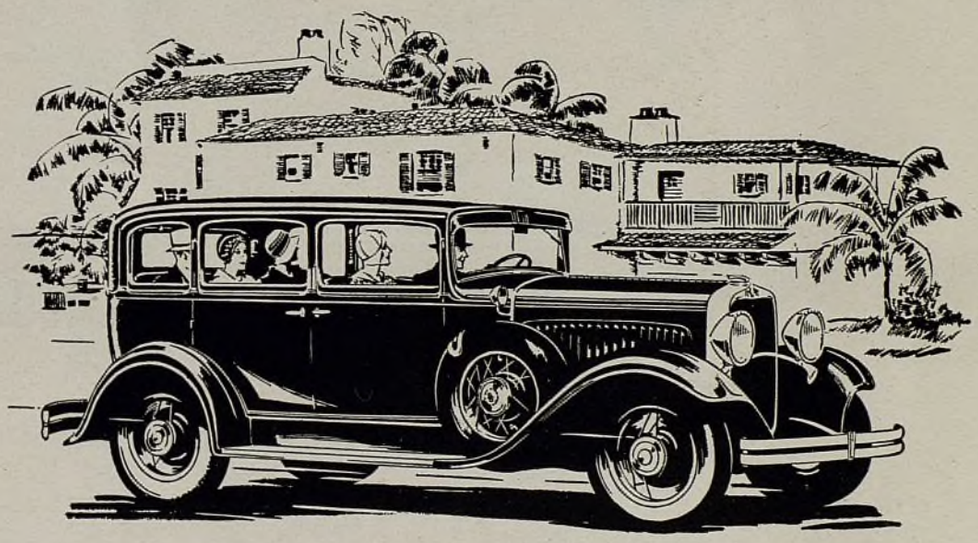


LAVADORAS DE AUTOMOVILES BRUNNER

UNA NORMA DE SEGURIDAD DEL MUNDO

Ayuntamiento de Madrid

SEGURIDAD Y ECONOMÍA



Las tradicionales características de seguridad y economía de los productos Dodge son hoy de vital importancia para todo comprador de automóviles. Y todo representante Dodge está capacitado para ofrecer tales automóviles, de seis y ocho cilindros, típicos de la alta calidad Dodge a precios atractivos.

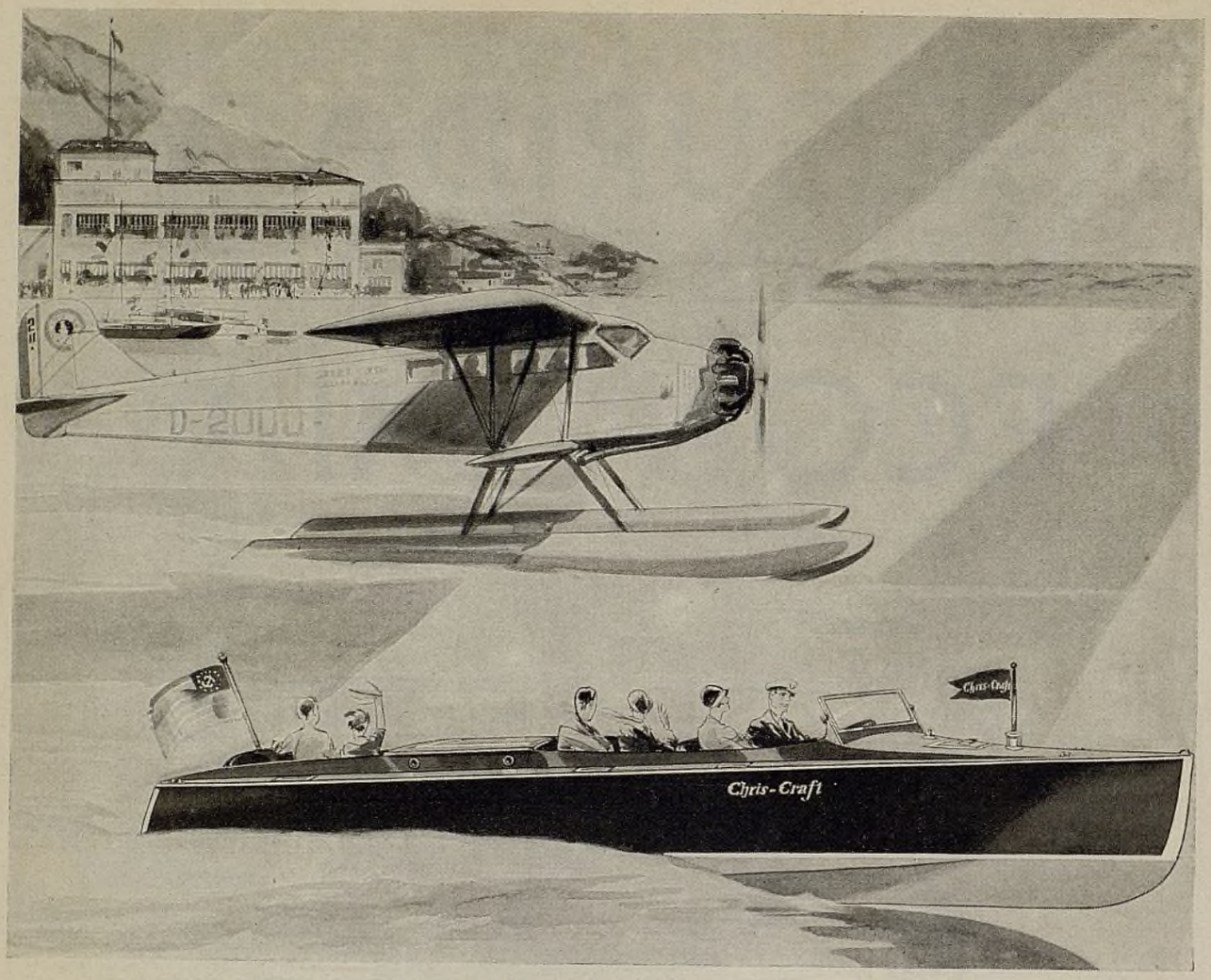
Además de esto, las nuevas series de Camiones, Omnibus y Coches-Salón, que abarcan en conjunto el 96% de todo requisito de transporte, constituyen una excelente oportunidad para dichos representantes.

El contrato de ventas de los automóviles y camiones Dodge ofrece a todo agente de automóviles grandes posibilidades de adquirir pingües ganancias. Solicite detalles completos. Su correspondencia será objeto de la mayor reserva.

CHRYSLER EXPORT CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

DODGE BROTHERS

Ayuntamiento de Madrid



Vea El Chris-Craft

El Automóvil Del Agua

En un autobote Chris-Craft hallará la misma perfección en construcción y la misma belleza en guarniciones que Ud. espera ver en un automóvil fino. El Chris-Craft es el predilecto de los deportistas de todo el mundo, y los dos modelos exhibidos en el Salón del Automóvil—el uno de 17 pies y el otro de 20—son los más populares de la flota entera.

Los dueños pronto se dan cuenta de que el Chris-Craft puede ser manejado con más facilidad que un automóvil. El arranque, la parada, la dirección y el alumbrado son iguales a los de un automóvil, pero el Chris-Craft no está circunscrito dentro de las limitataciones físicas de caminos o carreteras. Cada río, cada via fluvial le brinda una invitación. El dueño puede utilizar su Chris-Craft para pescar, cazar, explorar, correr y festejar a sus amigos, haciéndolo todo con suma comodidad y seguridad. Y sabe que su autobote será tan lindo y elegante a la vuelta de diez años como lo es en la actualidad, pues el Chris-Craft se construye para durar por lo menos 25 años.

Dos modelos más grandes, el uno de 22 y el otro de 24 pies, se exhibirán también en nuestro salón de exhibición. Nos quedan todavía vacantes algunos buenos mercados, que ofrecemos a los comerciantes que se interesen en dedicarse al agradable y lucrativo negocio de vender autobotes Chris-Craft.

No deje de ver la exhibición del Chris-Craft. Es una de las más atractivas e interesantes del Salón.

CORPORACION TILUCCA
Río Luján y Arroyo Cambada,
Tigre, F.C.C.A.
y
M. de Alzaga Unzue
1191-99 U.T. 41 Plaza 1418

Chris-Craft

Runabout *Sedanes* *Conmutadores* *Cruceros* *Yates*

Ayuntamiento de Madrid

HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

OCHOS
y
SEISES

Valía Nash mayor que nunca

Las últimas mejoras dan énfasis al hecho de que la Nash da más a cambio del dinero

ENTRE todas las nuevas vindicaciones y detracciones destácase un hecho tan claro y tan indestructible como la luz del sol.

Ese hecho es la inequívoca plusvalía que obtiene usted al comprar un Nash.

Ningún otro coche de precio aproximado al del Nash ofrece las ventajas Nash, en las que están inclusas características como el Doble Encendido, con su potencia, velocidad y uniformidad mayores, y su economía de aceite y gasolina.

Una característica como el Doble Encendido es altamente importante—pero es todavía más importante como *indicativa* de la superioridad de ingeniería y de la plusvalía inherente, distintivas de todo coche Nash.

Usted conoce la belleza Nash. Puede que esté familiarizado con el funcionamiento Nash, con el confort y conveniencias Nash, con la superlativa calidad Nash.

Pero sólo cuando compare lo que el Nash *es* y lo que *hace* con el *costo notablemente bajo a que hoy puede ser comprado,* podrá apreciar debidamente su *efectiva plusvalía sin par.*

NASH

Escriba al Distribuidor Nash de ese territorio, pidiéndole informes sobre las posibilidades de obtener nuestra agencia

Dirección Cablegráfica: Nashmotors (2279)

THE NASH MOTORS COMPANY • KENOSHA, WISCONSIN, E. U. de A.

Ayuntamiento de Madrid

Firestone

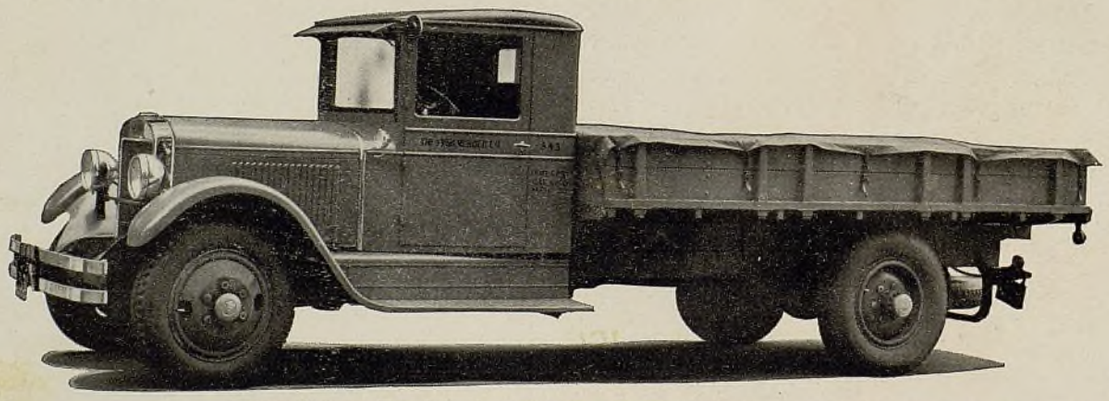
Facilita a los Agentes Vendedores de Llantas un Mercado Crecido y Ganancias Aumentadas-*Un Negocio Completo*

Firestone
Firestone
Firestone

La Resistencia Del Autocar Se Pone A Prueba Por La Fisk Rubber Company

Entre las aptitudes que la Autocar Company incorpora a sus camiones se halla la resistencia. La facultad de trabajar continuamente sin debilitarse es una prueba de la cual no sale avante un camión cualquiera. » » » Los camiones Autocar surgen victoriosos de estas pruebas porque se construyen con precisión. Las especificaciones que rigen su construcción son las más exigentes de la industria. La persona que hoy compra un Autocar está adquiriendo años de económico transporte por camión. » » » La Fisk Rubber Company utiliza un Autocar Dispatch para probar la resistencia y duración de sus neumáticos. Este camión es cargado a su completa capacidad con arena y corre día y noche, durante semanas seguidas, recorriendo como 2500 millas semanalmente. Sólo los buenos camiones . . . y los buenos neumáticos . . . pueden resistir semejante tratamiento. » » » » » »

GILLESPIE & CO. OF NEW YORK, INC.
DEPARTAMENTO DE EXPORTACIÓN DEL AUTOCAR
96 Wall Street, Nueva York, E.U.A.
DIRECCIÓN TELEGRÁFICA: GILHUT



Este Autocar Dispatch de 6 cilindros y 2 toneladas de capacidad, con 174 pulgadas de distancia entre los ejes, viaja día y noche, semana tras semana, recorriendo 2500 millas semanalmente. Se le carga con 5220 libras de arena. La Fisk Rubber Company lo utiliza para probar neumáticos. Este modelo está provisto de balones delanteros de 32 x 6 y de balones traseros de 20 x 8.25 pulgadas. La garita Autocar De Luxe, en estilo de cupé, hace que el continuo servicio del camión resulte más cómodo para su conductor.

CAMIONES AUTOCAR

THE AUTOCAR COMPANY, ARDMORE, PA.

Ayuntamiento de Madrid

Los Engranajes Hermanados Aumentan las Ganancias

UD. no puede esperar resultados uniformes de una corona y un piñón que no están hermanados. Por mucho tiempo y esfuerzo que se dedique al trabajo, ciertos engranajes dejan de funcionar bien cuando se juntan. A lo mejor, los engranajes que no están hermanados requieren muchos ajustes y reajustes. Ud. tiene, por tanto, que cobrar más a su cliente, o perder su propia ganancia.

Con los engranajes DOUBLE DIAMOND sucede todo lo contrario. Siguiendo las instrucciones de instalación dadas en la etiqueta, no se puede hacer sino una instalación correcta, de funcionamiento suave y silencioso, en muy poco tiempo.

La razón es la siguiente: los piñones y coronas DOUBLE DIAMOND se hermanan en máquinas rectificadoras Gleason antes de salir de la fábrica. Después de la correcta hermanación, el piñón y la corona se atan juntos y al grupo se agrega una etiqueta para su precisa instalación de acuerdo con su verificación en la máquina Gleason. Los engranajes hermanados DOUBLE DIAMOND se venden en todos los mercados del mundo por acreditadas firmas dedicadas con especialidad al ramo de repuestos y accesorios. Sirvase pedirnos por telegrama o por carta, el nombre y dirección de nuestro concesionario más próximo a su localidad.

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, Inc.

Fábricas y oficinas principales en

RICHMOND, IND., E. U. A.

Fabricamos también los engranajes endurecidos de volante para sistema de arranque Double Diamond

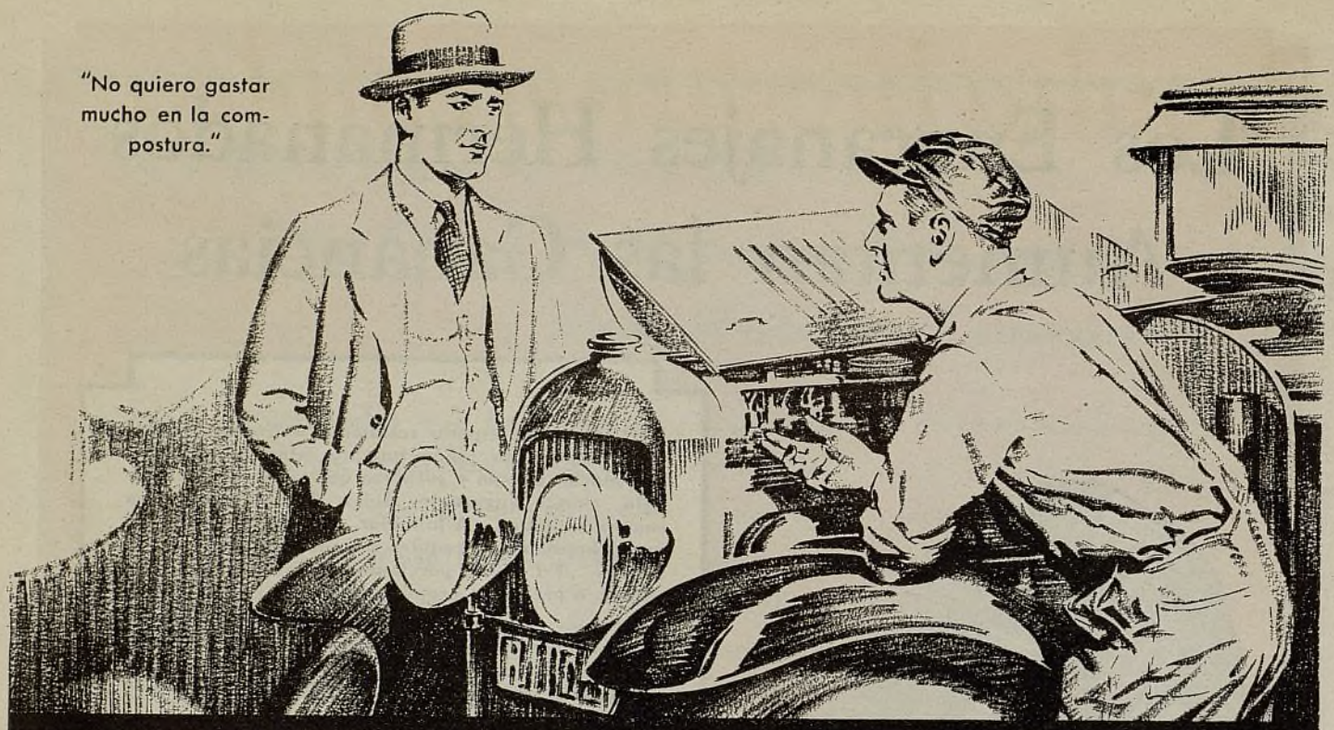
Departamento de Exportación
30 Water Street, Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: Widbloco, New York
Claves: A.B.C. 5a. edición, Western Union, Bentley y particular

DOUBLE DIAMOND TRADE MARK GEARS

Double Diamond

Coronas y Piñones Hermanados

Ayuntamiento de Madrid



Al Mecánico:

Evite Ud. al cliente "ahorros costosos"

CUANDO un dueño de automóvil le pide una compostura barata, hágale Ud. notar que lo más económico a la larga es una compostura hecha con cuidado extremoso y usando los mejores repuestos obtenibles.

Si las paredes de los cilindros están gastadas, el medio más económico para remediarlas, no es el ficticio de reponer solamente los segmentos, sino la rectificación completa de los cilindros, reemplazando los émbolos, los pasadores y los segmentos. Este servicio produce al cliente muchos millares de kilómetros extra con funcionamiento perfecto del motor. Sus ganancias son excelentes, especialmente si usa Ud. émbolos con pasadores Arrow Head, en juegos equilibrados los cuales, por su exactitud hasta 1/10,000 de pulgada, ahorran a Ud. cuando menos el trabajo de veinte ajustes costosos. Pídanos Ud. detalles completos.

ArrowHead Pistons and Piston Pins

Dependable Products

Embarques inmediatos de émbolos y pasadores para más de 5000 aplicaciones, que comprenden motores de todo modelo.

American Automobile Co.,
Rondeau, 1691,
Montevideo, Uruguay

Ricardo Segarra,
Tucumán, 1601
Buenos Aires, Argentina

Casa Pilade Massa,
Delicias, 1153,
Santiago, Chile

ARROW HEAD STEEL PRODUCTS COMPANY

BUFFALO MINNEAPOLIS CHICAGO

Departamento de Exportación
616 South Michigan Boulevard, CHICAGO, E. U. A.
Cables: "Arrowhead" Chicago

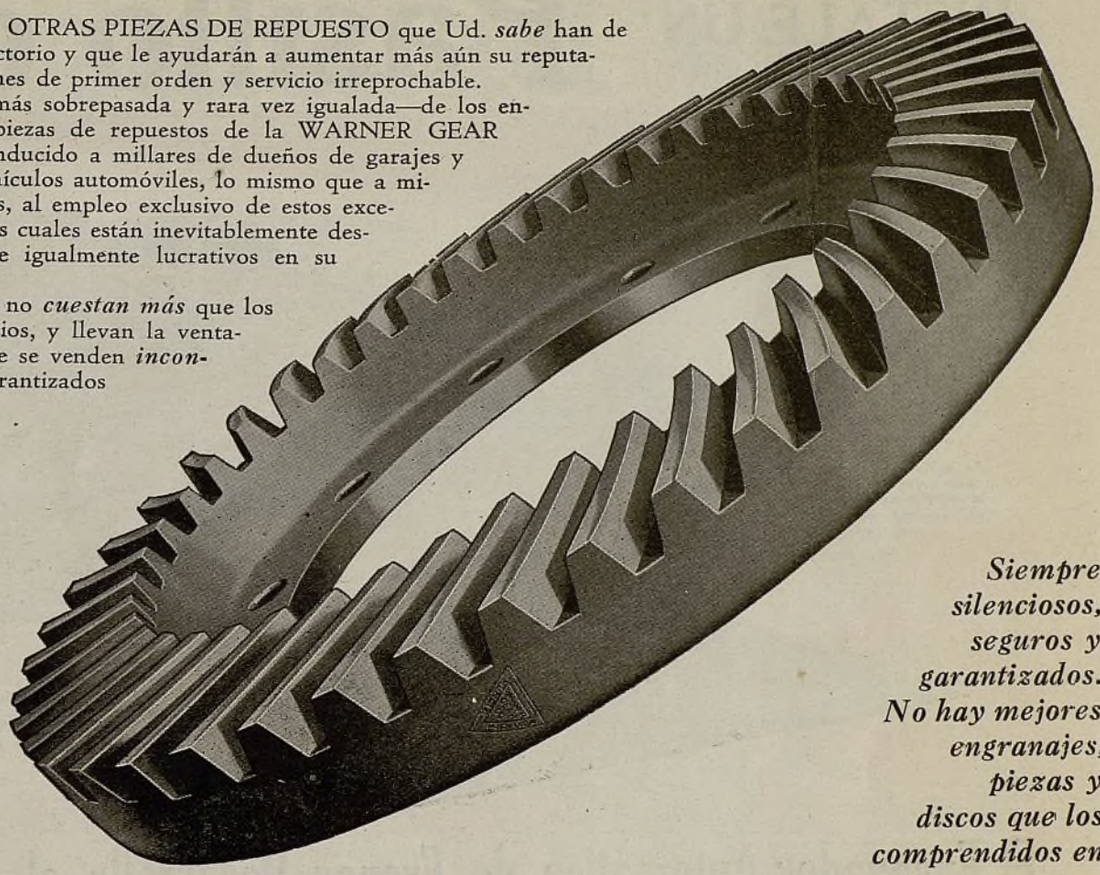
Ayuntamiento de Madrid

Resulta lucrativo emplear--

ENGRANAJES Y OTRAS PIEZAS DE REPUESTO que Ud. *sabe* han de dar servicio satisfactorio y que le ayudarán a aumentar más aún su reputación por reparaciones de primer orden y servicio irreprochable.

La calidad—jamás sobrepasada y rara vez igualada—de los engranajes y otras piezas de repuestos de la WARNER GEAR COMPANY, ha inducido a millares de dueños de garajes y de brigadas de vehículos automóviles, lo mismo que a millares de mecánicos, al empleo exclusivo de estos excelentes repuestos, los cuales están inevitablemente destinados a revelarse igualmente lucrativos en su *propio* negocio.

Estos repuestos no *cuestan más* que los engranajes ordinarios, y llevan la ventaja adicional de que se venden *incondicionalmente* garantizados



Siempre silenciosos, seguros y garantizados. No hay mejores engranajes, piezas y discos que los comprendidos en

WARNER

The Quality Line

La Serie Fina

Coronas y piñones
Engranajes de cambio de marcha
y piezas

Anillos dentados
para volantes de
motor

Cajas de diferencial y
piezas interiores
Discos de embragues

WARNER GEAR COMPANY .. *División de* .. *Piezas de Servicio* **MUNCIE, IND., E. U. A.**

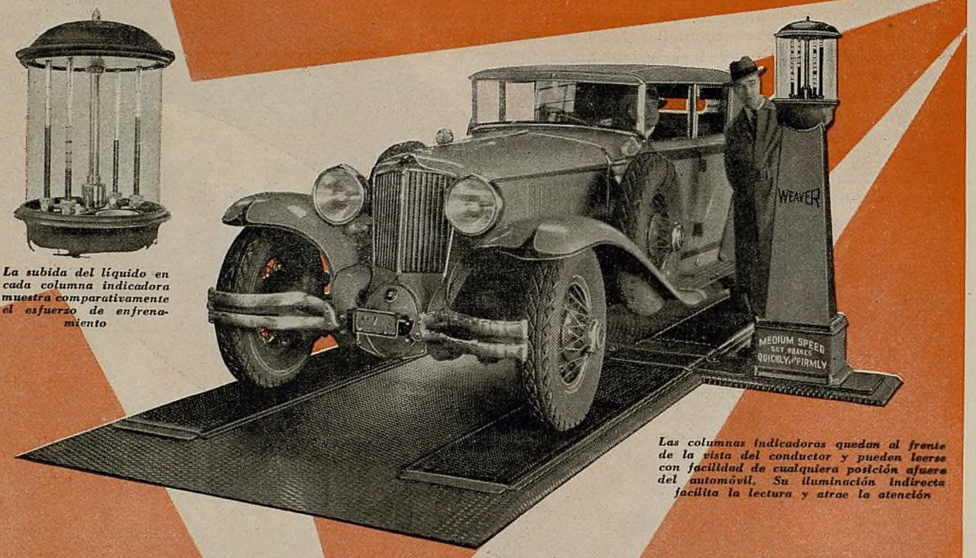
REPRESENTANTES:

ARGENTINA —Mauricio Krag, Sarmiento 212, Buenos Aires
BRASIL —M. B. Astrada, Caixa Postal 2501, Rio de Janeiro
CHILE —John A. Light, Casilla 1488, Santiago
PERU —Alfred Palliser, 150 Correo St., Lima
COSTA RICA —Pardo & Villalobos, Box 210, San José
VENEZUELA —Manuel C. Perez, Apartado 567, Carácas
URUGUAY —J. Vallega, Calle Bartolomé Mitre 1425, Montevideo.
CUBA —C. H. Mackay, Avenida 7, Entre 34 y 36, Reparto Miramar, Habana
ESPANA —José Lopez Zueras, Montaner 256, Barcelona

Ayuntamiento de Madrid

INSTALE UN Pasillo de Seguridad EL SISTEMA WEAVER

La subida del líquido en cada columna indicadora muestra comparativamente el esfuerzo de enfrenamiento



Las columnas indicadoras quedan al frente de la vista del conductor y pueden leerse con facilidad de cualquiera posición afuera del automóvil. Su iluminación indirecta facilita la lectura y atrae la atención

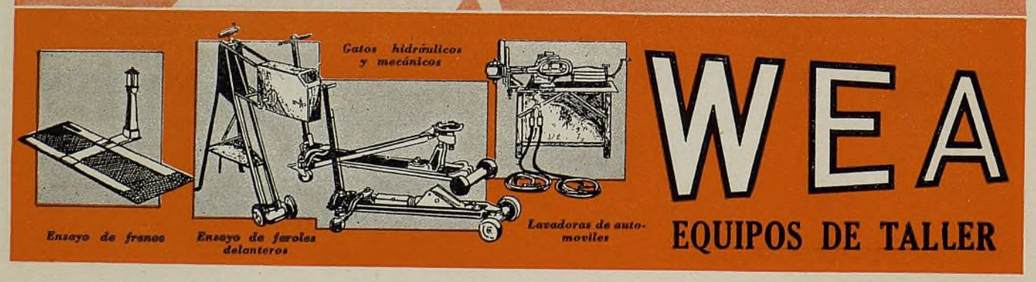
El Ensayador Automàtico de Frenos Desarrolla el Negocio

Muchos automovilistas se apartarán de su camino para ir al taller o estación de servicio que tiene un ensayador automático de frenos Weaver. Les gusta la idea de poder ellos mismos probar sus frenos de una manera instantánea y exacta. Cuando se enfrena, la carrocería del automóvil, montada sobre sus muelles, tiende a lanzarse hacia el frente, lo que impone un peso adicional sobre las ruedas delanteras. El ensayador Weaver es el único aparato de su clase que toma en consideración este importante factor. Ensaya el automóvil durante su propia marcha, y de este modo hace una exacta prueba de camino, lo cual es imposible con un aparato estático.

Para probar los cuatro frenos simultáneamente, el automóvil se pasa sobre el ensayador a una velocidad moderada. Aplíquense los frenos de pedal tan pronto como las ruedas del automóvil lleguen a las placas móviles del ensayador.

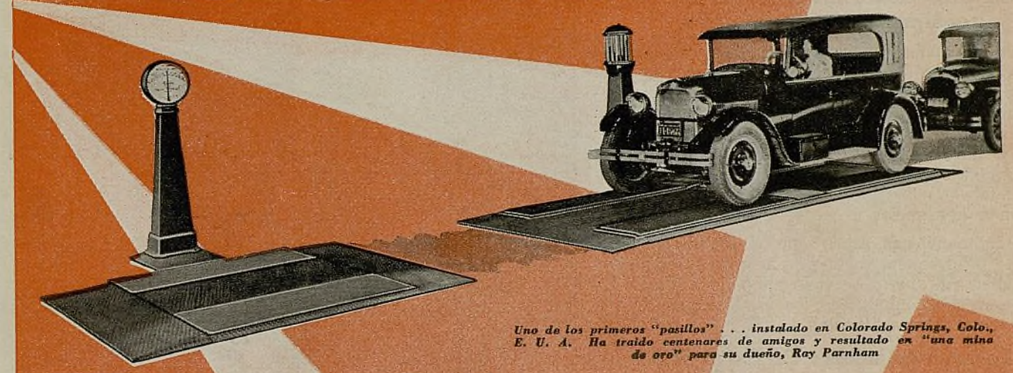
La fuerza de enfrenamiento relativa de cada freno queda inmediatamente indicada por el líquido en las columnas de las cabeza del pedestal. Los tubos están colocados en posisiones que correspenden con las cuatro ruedas. El líquido permanece fijo mientras el automóvil está sobre el ensayador. Al salir el automóvil del ensayador, ya hacia adelante, ya hacia atrás, el líquido automáticamente regresa a cero—y queda listo para el ensayo del vehículo siguiente.

Este ensayador es un grupo completo. No hay gasto de excavación o de instalación. Se coloca plano sobre el piso, y queda aquí asegurado por cuatro tornillos especiales, sin entorpecer ninguna cosa, pues los automóviles pasan por encima de el con toda facilidad. Sirve para todo automóvil de pasajero y camiones livianos.



WEAVER

EQUIPOS DE TALLER



Uno de los primeros "pasillos" . . . instalado en Colorado Springs, Colo., E. U. A. Ha traido centenares de amigos y resultado en "una mina de oro" para su dueño, Ray Parnham

EL PASILLO DE SEGURIDAD es un nuevo método para vender servicio de seguridad—en respuesta a la creciente demanda de más seguro funcionamiento de automóviles de parte de los automovilistas y de la ley.

Ya tenga Ud. un agencia de automóviles, ya un garaje o taller de reparación hallará muy lucrativa la instalación de un Pasillo de Seguridad.

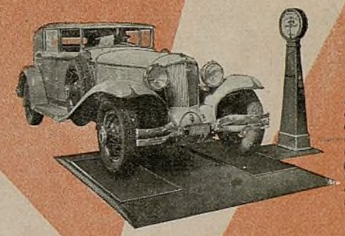
Sólo se necesitan tres equipos principales: un ensayador de frenos Weaver, un indicador de alineación de ruedas y un ensayador de faroles delanteros. Se colocan en línea adentro o afuera del establecimiento, de modo que los automóviles de sus clientes puedan pasar sobre los equipos y sus conductores hacer los ensayo y pruebas en pocos minutos.

Las ganancias que dejan los trabajos de frenos, alineación de ruedas y rectificación de faroles delanteros, gracias a este Pasillo de Seguridad, muy pronto resarcen el precio del mismo.

De mayor importancia aún que estas ganancias es el hecho de que este Pasillo de Seguridad es el anuncio más efectivo que puede tener un taller para atraer nueva clientela y retenerla a causa de la frecuencia con que los clientes regresan a valerse de servicio. Y cada contacto con un automovilista es una oportunidad para venderle algo.

Sea Ud. uno de los primeros en su localidad en instalar el Pasillo de Seguridad y coseche en seguida las buenas ganancias que le aportará. Pídanos información detallada.

WEAVER MANUFACTURING COMPANY
SPRINGFIELD, ILLINOIS, E. U. A.
Dirección telegráfica: "WEAVER"
Claves: Acme, Bentley, y Western Union

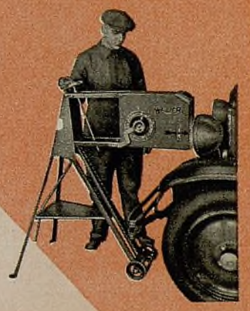


Indicador de Alineación de Ruedas Weaver

El puntero sobre el cuadrante del indicador muestra al dueño del automóvil la inclinación y convergencia de las ruedas. Una campanilla suena en señal de que las ruedas tienen una desalineación excesiva.

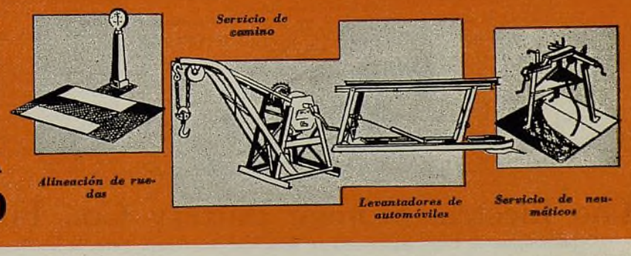
Ensayador de Faroles Delanteros Weaver

Representa un medio rápido y fácil para el enfoque de los faroles delanteros y ajuste de la proyección de modo que toque el camino a una distancia adecuada desde el vehículo. Lo hace con una exactitud científica. Puede usarse a plena luz del día, ahorrando así el espacio de un lugar oscuro. Es portátil y puede emplearse en cualquier punto del taller.



VER

PARA TODO REQUISITO



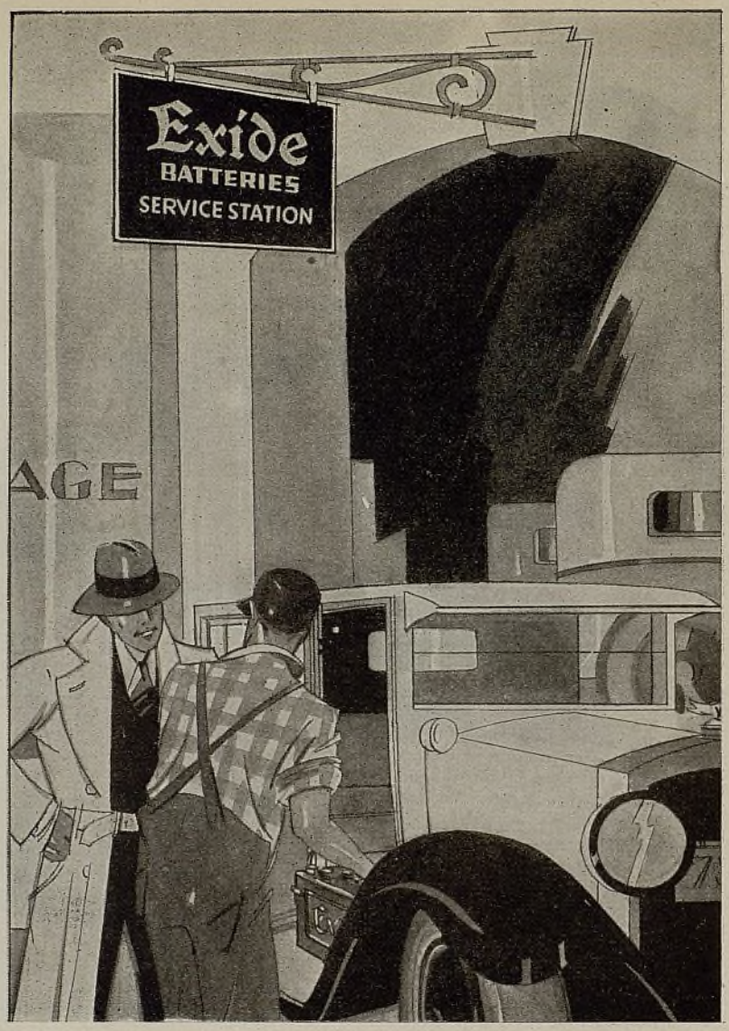
Ayuntamiento de Madrid

El Letrero Azul del Exide Multiplica Las Ventas de Acumuladores

Los representantes del Exide obtienen mayores ganancias de cada tipo de comprador de acumulador

Mayores ganancias de las ventas de acumuladores. Mayores beneficios del negocio anual de servicio. A la realización de todo esto contribuye efectivamente el letrero azul del Exide. Los acumuladores Exide representan un valor intrínseco mucho mejor . . . y colocan a sus representantes en una posición más ventajosa para aumentar su clientela . . . y aumentar sus ganancias provenientes del mayor volumen de negocios.

Los automovilistas saben que el letrero "Exide" denota un completo surtido de acumuladores dignos de confianza . . . y un servicio cumplido y eficaz. Es por ésto que compran en los establecimientos que ostentan el letrero "Exide".



Los Acumuladores de Larga Vida

Exide

DISTRIBUIDOR

Anglo-Argentine General Electric Co., Ltd., Plaza del Congreso, Calle Rivadavia 1475-83, Buenos Aires

SUB-DISTRIBUIDORES

Buenos Aires—Beltrame, Jose, Calle Lavalle 1926.
Benedetelli y Compañía, Calle Corrientes 1632
Caccia, Pedro, Rivadavia 6690
Campodonico, A. J., Calle Sante Fe 2135
Compania Importadora Suiza Sudamericana, Callao 745.
Coop. Limitada de Propietarios de Automóviles con Taximetro, Calle Azcuenaga 1034.
Chicherio V., Calle Montevideo 1124
Diloretto Fernandez y Fernandez, Cochabamba 983.
Dulout, Carlos, Santa Fe 1484.
Eckert Hermanos, Calle Pedro Goyena 299
Gabrielli y Cia., Humberto, Calle Rivadavia 9009
Gesualdo y Delgado, Calle Humberto I, 1780.
Hoersten Han Von. Calle Canning 1313
Meniovich, Luis E., Calle Santa Fe 2580
Pancioli R., Calle Corrientes 3157
Rezzonico E., Calle Entre Rios 142
Radio Cultura, Calle Callao 674
Rojo, Esteban (Hijo), Av. Vertiz 722
Zanero J. y Bocchino J., Calle Cabildo 1664/6.
Zanardi y Lambert, Calle Rivadavia, 4701

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Alberti.—F. C. O.—Garcia y Lunaschi
America.—F. C. O.—Cecilio Sosa
Arrecifes.—F. C. C. A.—Vicente Lovalvo
Ayachucho.—F. C. S.—Francisco Pellizzarri. —Presidente Irigoyon 418
Azul.—F. C. S.—Tartara y Terrile.—Colon Esquina Juarez.
Bahia Blanca.—F. C. S.—Arrigoni y Pucci. —Donado 70/74
Balcarce.—F. C. S.—José M. Mendez.—Mitre 709
Baradero.—F. C. C. A.—L. E. Viales & Hijos
Campana—F. C. C. A.—Jose Banchero.—Parana 125
Capitán Sarmiento.—F. C. C. A.—Luis M. Exertier
Carmen de Areco.—F. C. C. G. B. A.—Sociedad de Alumbrado Electrico
Charlone—F. C. P.—H. Fernandez
Chascomus—F. C. P.—Pablo Fambrini.—Buenos Aires, esq. Maipu
Chivilcoy.—F. C. O.—Lafrosia Hermanos.—Avenida Soarez 242
Copetonas.—F. C. S.—Jose Anderson
Colón.—F. C. C. A.—Manuel E. Vilarino.
Coronel Dorrego.—F. C. S.—Colturi Hermanos
Dulce—F. C. S.—Vicente Guillamont (Hijos)
General Arenales.—F. C. P.—Juan Contardi y Hermano
General Belgrano.—F. C. S.—Corengia Hermanos.—Rondeau 312
General Villegas.—F. C. O.—Avelino Rosada
Giles.—F. C. C. G. B. A.—Terreri Hermanos y Cia.—Rivadavia y Avellanda
Juarez.—F. C. S.—Pedro Grimozzi e Hijos. —Chacabuco 366
Junín.—F. C. P.—Jose A. Di Marco.—E. Saenz Pena 228
La Plata.—F. C. S.—Juan A. Garavaglia.—Calle 47 No. 652
Las Flores.—F. C. S.—Mastropaolo y Zamboni.—Ave. San Martin 318
Lincoln—F. C. O.—Arribalzaga, Juan J.—Calle Urquiza 42
Lobos.—F. C. S.—Carlos Pavesi
Lomas de Zamora.—F. C. S.—Vicente Nuñez.—Necochea 45
Los Toldos.—F. C. O.—Gasparetti y Garcia
Mar del Plata.—F. C. S.—A. Grigolato.—Calle Cardoba 1657
Maza.—F. C. S.—Garcia, Moscoso, Urruty y Cia.
Mercedes.—F. C. S.—Carlos Filippi.—Calle 21 esq. 20
Morón.—F. C. O.—Ramon Mayan.—Calle Brown 1130
Necochea.—F. C. S.—Castanos y Cia.
Nueve de Julio.—F. C. O.—Bellesi y Torres —Calle Bartolomé Mitre 260.
Pigue.—F. C. S.—Alfredo D. Routamboul. —Av. Casey 230
Pehuajo.—F. C. O.—Angel V. Marsili.—Te. Gral. Mitre 126
Quilmes.—F. C. S.—Pinzone, Gleesen y Cia. —Rivadavia 309
Ramallo.—F. C. C. A.—Marzone y Guelzow.
Salto Argentino.—F. C. C. G. B. A.—Ciriaco Herrero
San Vicente.—F. C. S.—Jose y Pablo Furbatto.—Boul. de Mayo esq. Boul. Sarmiento
San Nicolás—F. C. C. A.—Olivera y Landolfi.—Bartolome Mitre 238
San Antonio Areco.—F. C. C. A.—Manuel Toba
San Isidro.—F. C. C. A.—Domingo Sanginetti y Rossi.—Calle 25 Mayo 281
San Pedro.—F. C. C. A.—A. V. y C. A. Padroa
Tigre.—F. C. C. A.—Valverde y Quaglia.—Calle Lavelle 369
Tres Arroyos.—Linares & Cia.
Pergamino.—F. C. C. A.—Otto Schutz.—Merced 848
Zarate.—F. C. C. A.—Alberto Ferrari.—Chacabuco 30
Olavarria.—F. C. S.—P. Michelini
Paso.—F. C. O.—Vidal y Giordano
Puan.—F. C. S.—Emilio Malaval
Juan N. Fernandez.—F. C. S.—Salvador Guerrero
Gral Madariaga.—F. C. S.—Luis Schwab & Cia.
Coronel Pringles.—F. C. S.—Humberto de Marchi
Cañada de Gomez.—F. C. C. A.—Juan D. Feñno
Tandil.—F. C. S.—Del Castillo Iturralde
Luján.—F. C. O.—Francisco S. Bruno
Rawson.—F. C. P.—Zunino Hnos. & Cia.
French.—F. C. O.—Martin Hnos. & Cia.
Carlos Cassares.—F. C. O.—Martin & Manghi
Carlos Tejedor.—F. C. O.—Martin & Manghi

ROSARIO

Ronchetti & Rassetti.—Corrientes 356
Vicente Nuñez.—Italia 424
Alberto Rodriguez.—San Martin y Pellegrini

PROVINCIA DE CORDOBA

Balneria.—F. C. C. N.—Vietto Hermanos
Canals.—F. C. C. A.—Terzaghi I Belone
Córdoba.—F. C. C. A.—Martin Vera.—Av. General Paz. 239
La Carlota—F. C. C. A.—Alberto Goria y Cia.—Velez Sarsfield y Gral. Paz.
Marcos Juarez.—F. C. C. A.—Martini Morchio y Cia.
Moldes—F. C. P.—Sebastian Rolfo.
Morteros—F. C. C. A.—Alfredo Altieri.—Boul. 25 Mayo
Rio Cuarto.—F. C. C. A.—Alberto Goria y Cia.—Colon 61

PROVINCIA DE ENTRE RIOS

Concordia—Ramon Rodriguez.
Nogoya—Felix A. Escobar.—Calle Corrientes
Paraná.—Cia. Luz y Fuerza

PROVINCIA DE JUJUY

La Quiaca.—F. C. C. N. A.—Juan Rojo.
San Pedro de Jujuy—F. C. C. N. A.—J. Garcia Rubio.—Sarmiento 152

PROVINCIA DE MENDOZA

Mendoza.—F. C. P.—Simon Olguin.—Garibaldi 229

PROVINCIA SAN LUIS

Villa Mercedes.—Eduardo Montenegro.—Av. Mitre y Ardiles

PROVINCIA DE SANTA FE

Armstrong.—F. C. C. A.—Jose Santilli
Rafaela.—F. C. C. A.—H. Berta y Compania.—Boul. Lehman 281
Rosario—F. C. C. A.—Smith & Kirkwood. San Lorenzo 1085
San Eduardo—F. C. C. A.—Ansaldi Imperiale y Bovio
San Francisco—F. C. C. A.—Aimetta y Paladini.—Boul. 9 Julio esq. Uruguay.
San Guillermo.—F. C. C. A.—Bartolome Bonino
Santa Fe—F. C. C. A.—Jose Roca Soler.—San Jeronimo 2499
Tostado—F. C. C. A.—Juan Ortiz
Vila.—F. C. C. C.—Pedro Airaldo e Hijos

PROVINCIA DE SAN JUAN

San Juan.—F. C. P.—M. Divinetz.—Rivadavia 483

PROVINCIA TUCUMAN

Monteros.—F. C. C. C.—Otonelio Hermanos y Cia.—Belgrano la Cuadra
Tucumán.—F. C. C. A.—Jorge Schmid.—Rivadavia 323

TERRITORIO DEL CHACO

Resistencia—Tirso Capuz.—Tucuman 237

TERRITORIO DEL CHURUT

Trelew—Enrique Ardanaz
Comodoro Rivadavia.—Diego Martinez

PAMPA CENTRAL

Quemu-Quemu.—F. C. O.—Blanco y Amado
Macachina—F. C. P.—Cazenave y Fiault

TERRITORIO DE SANTA CRUZ

Rio Gallegos—Andreoni y Suarez.—9 de Julio 472

REPUBLICA DEL PARAGUAY

Asunción—J. y F. Perez—Alberdi 124

The Electric Storage Battery Co., Filadelfia, Pa., E. U. A.

Departamento de Exportación—23-31 West 43d St., Nueva York, E. U. A. Distribuidores en todas partes del mundo

Ayuntamiento de Madrid

GRATIS . . . estos tres valiosos folletos de referencia, que todo establecimiento de automóviles debería tener

El cupón se los traerá

Un manual en español acerca de la correcta utilización de las brocas de gusano; un completo y muy interesante tratado sobre la construcción de brocas de gusano en general, con pertinente información acerca del uso y conservación de las mismas, y con abundantes grabados para facilitar su mejor entendimiento.

Un prontuario en español para mecánicos, que contiene valioso material práctico de fácil referencia, incluyendo tablas de dimensiones de brocas de gusano en medidas inglesas y métricas, tablas de velocidades de corte, información sobre la alimentación y lubricación, dimensiones de las cabezas de tornillos, afiladura y reparación de brocas, etc. Impreso en papel grueso y de formato muy manual.

Este catálogo en español da información completa sobre las herramientas Cleveland de alta velocidad — entre las cuales se comprenden brocas y taladros de todo tipo para metal y madera, escariadores manuales y de fuerza mecánica, extractores de tornillos, portataladros y valiosas tablas y datos relativos al uso y cuidado de estas herramientas.

THE CLEVELAND TWIST DRILL CO.,
Cleveland, Ohio,
E. U. A.

Llene este cupón recórtelo y devuélvalo ahora mismo.

Representante C. E. THOMAS, Casilla 549, Buenos Aires, Argentina

Sírvanse enviarme

☐ Manual Sobre el Correcto Empleo y Manejo de las Brocas de Gusano.

☐ Prontuario .....

☐ Catálogo No. 341 .....

Nombre .....

Dirección .....

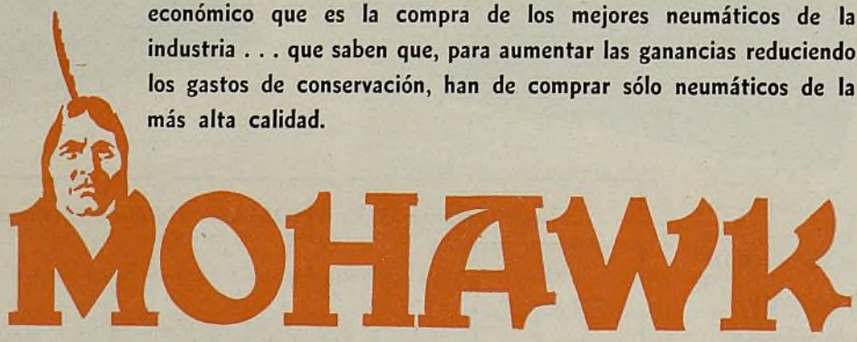
Ayuntamiento de Madrid

... Para Aquellos Que Comprenden Lo Que Es Verdadera Economía

La casa Mohawk cree que ningún neumático puede ser demasiado bueno para el servicio de ómnibus y de camión. . . . Ofrece estos dos neumáticos . . . el MOHAWK HI-SPEED ACORDONADO PARA CAMION y el BALON MOHAWK PARA OMNIBUS Y CAMION . . . segura de que ambos son los mejores del mercado.

Cada neumático individual que sale de la fábrica Mohawk se construye con tanto cuidado como si de el solo dependiera la completa reputación de la organización Mohawk . . . lo que en realidad es así. La Mohawk ha gozado siempre de la merecida reputación de construir nada más que neumáticos de la más alta calidad . . . neumáticos que duran más . . . que corren más . . . que dan menos molestia . . . que cuestan menos por el servicio rendido.

Estos dos neumáticos para el servicio de ómnibus y de camión son muy dignos de la irreprochable reputación del nombre Mohawk. Han sido ideados y construidos para los dueños de ómnibus y camiones que comprenden lo económico que es la compra de los mejores neumáticos de la industria . . . que saben que, para aumentar las ganancias reduciendo los gastos de conservación, han de comprar sólo neumáticos de la más alta calidad.



THE MOHAWK RUBBER COMPANY
16 West 61st Street, Nueva York, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

En cada una de estas caracteristicas de los

CAMIONES CHICAGO

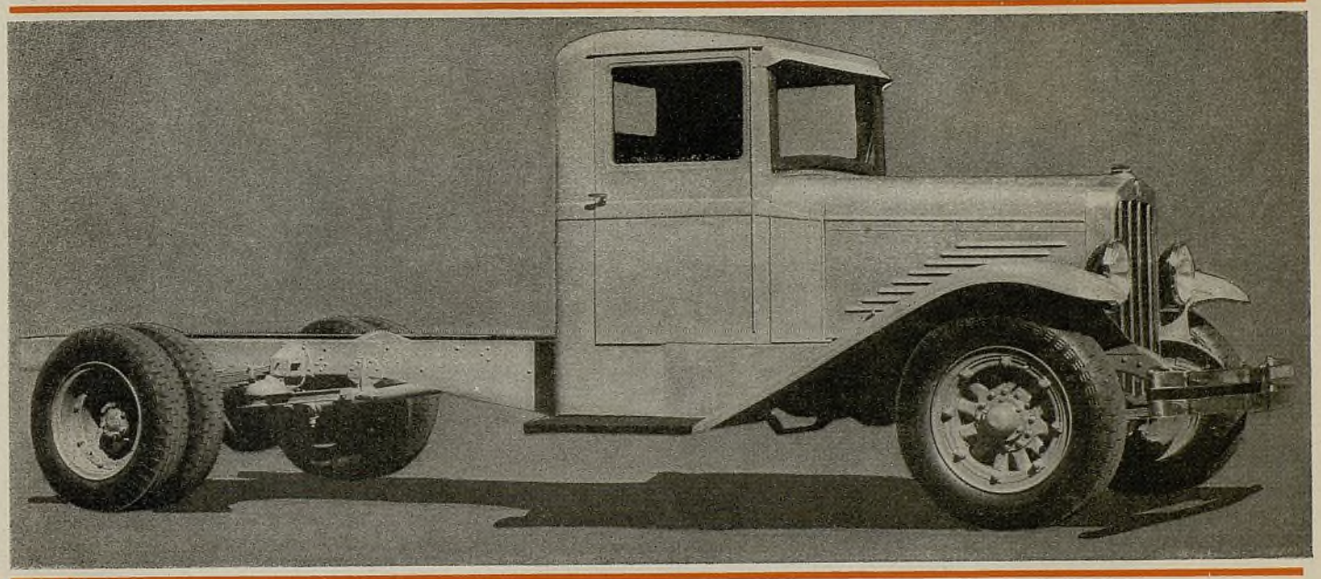
se refleja una calidad de extraordinario valor intrinseco

Sistema Auto-Lite
Motores Waukesha
Carburador Zenith

Frenos hidráulicos
Lockheed en las
cuatro ruedas

Ejes traseros Timken
enteramente flotantes
con propulsión por
engranje cónico

Cambio de marcha
Brown-Lipe
Ejes Timken



TODOS aquellos factores que el concesionario o el representante de automóviles toma en cuenta antes de emprender la venta de un nuevo surtido de camiones constituyen la razón por qué tantos comerciantes del ramo se hallan aliados al camión Chicago.

Surtido completo, por ejemplo. El surtido de camiones Chicago incluye 8 modelos—comprendiendo vehículos de seis ruedas—dentro de una escala de 2 a 12 toneladas de capacidad.

Funcionamiento. Estúdiense las breves características anotadas arriba. Todas ellas contribuyen a asegurar la alta calidad y el irreprochable funcionamiento de los camiones Chicago.

Precio. De la comparación de los precios de los camiones Chicago con los de otros vehículos similares resulta invariablemente la elección de un Chicago.

Prestigio y permanencia del fabricante. Los camiones Chicago se proyectan y construyen por una fábrica que se ha dedicado con especialidad a este ramo de la industria desde hace muchos años. El personal técnico y el personal administrativo de esta organización se reconocen como ejemplos clásicos de su categoría en la industria automotriz de los Estados Unidos.

Efectivamente, en capacidad, funcionamiento, precio y estabilidad, los camiones Chicago le ofrecen a Ud. la oportunidad de una representación muy remunerativa.

Tenemos una palabre de clave telegráfica que significa: "Sírvanse enviarme información completa de los camiones Chicago y de su representación, como se anuncia en esta revista." Sencillamente nos envía por telégrafo la palabra "INFCHIAMAU" seguida de su dirección. Nosotros nos encargamos del resto. Telegrafíenos ahora mismo.

CHICAGO MOTOR TRUCKS

401 No. Ogden Avenue, Chicago, Ill., E. U. A.

Dirección telegráfica:* CHITRUCK, Chicago. *Todas las claves

Ayuntamiento de Madrid

Venda Ud. más Bujías Champion, vendiendo mejor rendimiento

MILLARES de pruebas de laboratorio y en la carretera, efectuadas por autoridades desinteresadas, han confirmado el hecho de que las bujías Champion brindan arranque más rápido, potencia más suave, velocidad mantenida y una aceleración rapidísima.

Los campeones de carreras—cuyas vidas y reputaciones dependen de un funcionamiento perfecto — exigen invariablemente la marca Champion en sus bujías.

Haga Ud. que sus clientes se enteren de estos hechos—entéreles de que la fama mundial de las Champion se basa en su superioridad práctica y manifiesta. Infórmeles de que pueden mantener un funcionamiento alerta en su automóvil, durante mucho tiempo, con solamente renovar las bujías—aunque éstas sean Champion—a cada 16,000 kilómetros.

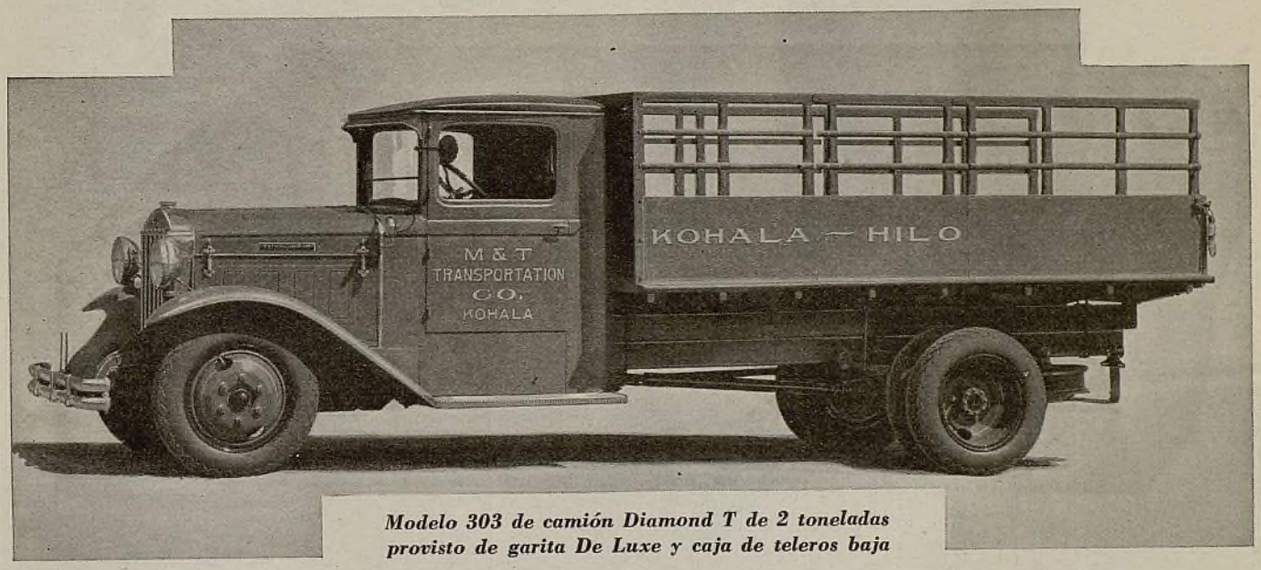
Como resultado aumentarán sus ventas de bujías y, por ende, sus beneficios.

CHAMPION SPARK PLUG COMPANY
Toledo, Ohio, E. U. A.
Dirección cablegrafica: CHAMPION, TOLEDO

Champion
Bujias de Encendido

Ayuntamiento de Madrid

Cuando Ud. compre un camión asegúrese de que sea un VERDADERO CAMION



Modelo 303 de camión Diamond T de 2 toneladas provisto de garita De Luxe y caja de teleros baja

CUANDO Ud. compre un camión, compare la *calidad*, lo mismo que el *precio*. La persona que sólo se interesa por lo más barato—ya se trate de un camión, ya de comida—está tan equivocado como la persona que desconfía de todo lo que no sea de subido precio, pues se guía por la errónea creencia de que lo más caro es siempre lo más fino.

Ni la primera ni la segunda de estas personas elegiría un Diamond T, no obstante el gran número de importantes dueños de brigadas de camiones que desde hace muchos años han dado preferencia a esta marca.

Los Diamond T no son los camiones más baratos ni son, por otra parte, los más caros. *Son*, sin embargo, relativamente más baratos que todo otro camión moderno.

Modelo por modelo, desde el popular de 1 tonelada hasta el grande de seis ruedas de 12 toneladas, su dinero para camión compra MAS CAMION de esta fabrica de 25 años de experiencia en el ramo, que de cualquiera otra productora de camiones de la industria.

Sírvase pedirnos que le confirmemos lo dicho—con las características, precios y antecedentes de nuestros camiones. La venta del Diamond T en el extranjero está creciendo con rapidez y produciendo pingües ganancias a sus representantes. De interesarse Ud. en estos camiones, sírvase enviarnos por telegrama las palabras siguientes: "DIMON CHICAGO INTERESADO." Al recibo de este mensaje, le suministraremos información completa.

EL SURTIDO DIAMOND-T

PROPULSION POR ENGRANAJE CONICO

Capacidad	*Distancias entres los ejes*
1 ton	128¼", 135", 158"
1½ ton	138", 156¼", 168"
2 tons	142½", 160½", 170½", 178¾"
2½ tons	149¾", 158", 168", 178", 186¼"

PROPULSION POR TORNILLO SIN FIN

3 tons	149½", 159½", 169½", 179½", 189½", 199½", 209½", 221½", 231½"
3½ tons	162", 172", 182", 192", 202", 212", 222"
5 tons	160½", 170½" 180½", 190½", 200½"

PROPULSION POR DOBLE REDUCCION

2½ tons	151", 162½", 172½", 182½", 197½", 208½", 223½", 238½"
3 tons	135½", 145½", 156½", 166½", 176½", 186½", 197½", 207¾"
3 tons	166", 176", 186", 201", 217½", 227½", 242½"

DE SEIS RUEDAS, CON PROPULSION EN CUATRO RUEDAS

4 tons	180½", 189½", 199¾", 209¾" 219¾"
6 tons	174½", 180", 190", 200", 210"
8 tons	174½", 180", 190", 200", 210"
10-12 tons	184", 194", 204", 214", 224"

DIAMOND-T MOTOR CAR COMPANY

Departamento de Exportación

431 South Dearborn Street, Chicago, Illinois, E. U. A.

Dirección telegráfica: DIMON, CHICAGO. Fábricas en Chicago

DISTRIBUIDORES:

José Vigevano e Hijo,
Canning 2050-60,
Buenos Aires, Argentina

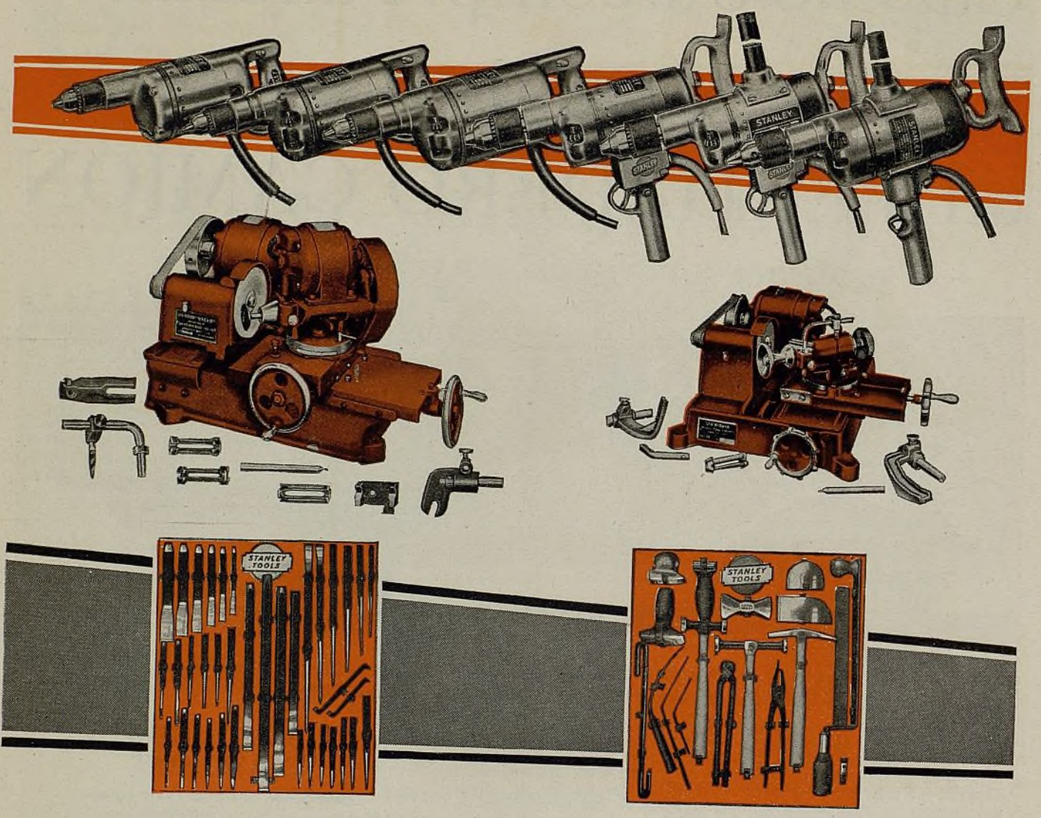
Ambrois & Co.,
Piedras 704 Esq. Juncal,
Montevideo, Uruguay

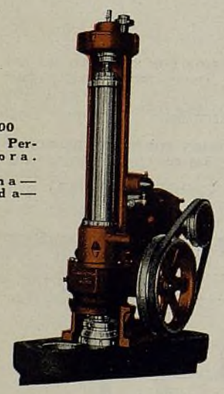
Antonio Ferrer Estrany,
Compañía Chilena de Automóviles y Accesorios,
Delicias 1326,
Santiago, Chile

V. Cattoretti & Co.,
Casilla 131,
La Paz, Bolivia

Ayuntamiento de Madrid

COMBINADAS—TRES FAMOSAS LINEAS





No. 700 Barra Perforadora. Liviana—Rápida—Exacta.

Paga emplear herramientas como

Fabricadas por manufactureros dignos de confianza, cuya reputación por la superior calidad de sus herramientas es reconocida en todo el mundo, las líneas de herramientas Van Norman—Stanley—Stanley-Atha, para uso de mecánicos en el ramo de automóviles se emplean constántemente en los talleres de reparación, con una seguridad y una eficacia admirables.

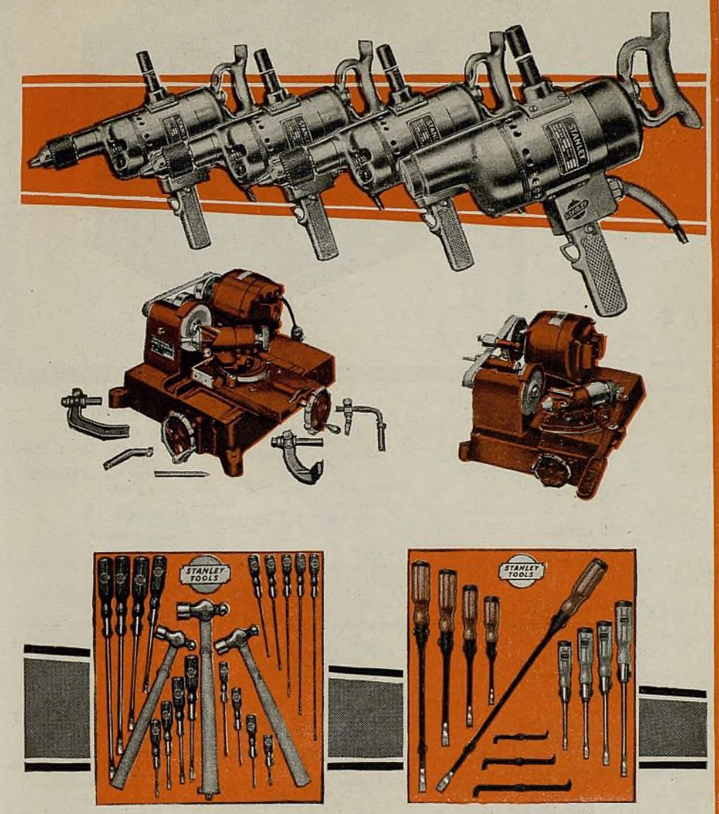
Las herramientas Van Norman—Stanley—Stanley-Atha combinan la exactitud, la firmeza y la fuerza que permiten efectuar excelentes reparaciones de automóviles con una sorprendente economía de tiempo y trabajo.

Las ventas para la Exportación de las herramientas Van Norman—Stanley—Stanley-Atha, están a cargo de

THE STANLEY ELECTRIC TOOL CO.
100 Lafayette Street, Nueva York, E. U. A.
Dirección cablegráfica—Staruleco

Van Norman **STANLEY** **STANLEY-ATHA**

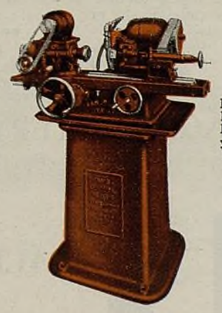
—UNA CALIDAD—



éstas en su taller

Distribuidor para la Argentina:
Mariano Fernández,
Viamonte 1035,
Buenos Aires.

Distribuidores para Chile:
S. I. A. M.
Sociedad Industrial Americana
Maquinarias
DI TELLA (S. A.)
Agustinas No. 970
Santiago



No. 3 Re-li-o Máquina Escariadora y Pulidora de Pistones.

Van Norman **STANLEY**

La Linea Completa

Indique los artículos que le interesan

VAN NORMAN

—Ejes
—Herramientas en juegos para reparar baterias
—Barras perforadoras
—Cepillos para la limpieza de carbón u hollín
—Guías de extensión
—Ruedas esmeriladoras
—Guías corrientes
—Máquinas para esmerilar émbolos
—Máquina para achaflanar émbolos
—Máquina escariadora accionada por motor
—Esmeriladora de escariadores
—Pedestales universales
—Rectificadoras de caras de válvulas
—Cortadores de asiento de válvula
—Alineador de asiento de válvula
—Juego de herramientas para válvulas
—Cepillos para limpiar guías de válvulas
—Ensayadores de válvulas
—Cepillos circulares de alambre

STANLEY-ATHA

—Barras
—Escariadores de cojinetes
—Herramientas para reparar carrocerías y guardabarros
—Herramientas para ajustar cintas de freno
—Cinceles de acero
—Limas y mangos
—Martillos
—Mazos
—Punzones
—Extractores de remaches
—Destornilladores
—Machos
—Juegos de herramientas
—Tornillos de banco

STANLEY

—Taladros de banco
—Esmeriladores eléctricos de banco
—Esmeriladores eléctricos suspendidos
—Destornilladores eléctricos
—Herramientas eléctricas para cortar metales laminados
—Pedestales y accesorios para taladros
—Tornillos de banco para taladros
—Sierras para agujerear

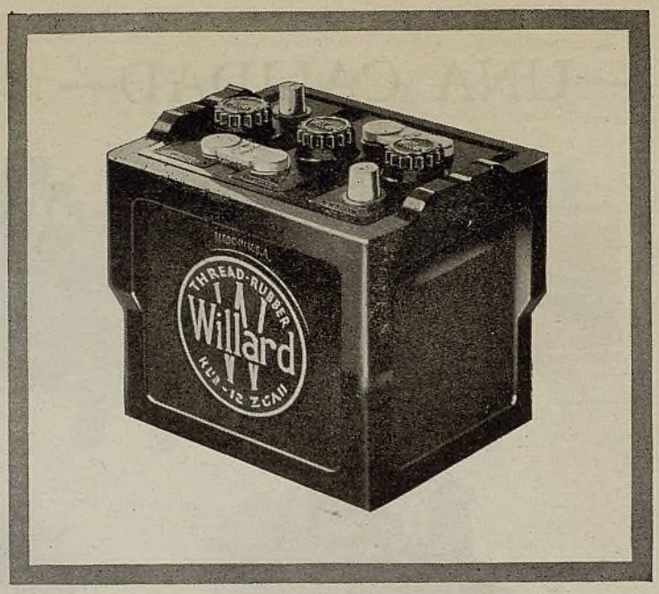
The Stanley Electric Tool Co.
100 Lafayette St., Nueva York, E. U. A.

Sírvanse enviarme información sobre los artículos señalados arriba.

Ayuntamiento de Madrid

Venda Acumuladores de Calidad

Setenta y seis fabricantes de automóviles, camiones y ómnibus emplean los acumuladores Willard. Los dueños de automóviles compran más acumuladores Willard que los de toda otra marca . . . ¿No podría Ud. ganar más dinero con estos acumuladores que se venden por si mismos y satisfacen a la clientela? Sírvase comunicarse con nuestro distribuidor más cercano acerca de la representación de estos acumuladores en su mercado.



DISTRIBUIDORES

ARGENTINA
Buenos Aires
Ostilio Bocci & Cia.,
Bartolemé Mitre 2060-64

BOLIVIA
La Paz
Samuel Howson & Cia.,
Casilla 242

BRASIL
Belem, Para
A. S. Miranda & Cia.,
Trav. Campos Salles 6,
Caixa Postal 248
Porto Alegre
Cia. Geral de Accessorios Ltda.,
Rua 7 de Setembro 772-780
Recife-Pernambuco
Cia Distribuidora de Accessorios,
Av. Marquez de Olinda 125,
Caixa Postal 16
Rio de Janeiro
Luiz Corcao,
Rua das Marrecas 13,
Caixa Postal 3028
Santos
Duarte Pacheco & Cia.,
Praca Maua 37,
Caixa Postal 602
Sao Paulo
Umberto Gagliasso
Rua Don Jose de Barros 46,
Caixa Postal 1658

CHILE
Antofagasta
Iquique
Kulenkampff & Knoop
Concepción
Herman Hermanos
Rengo No. 114
Santiago
Barahona, Herman Hnos. & Cia.,
Avenida de las Delicias Nos. 866-872,
Correo-Casilla 32-D
Valparaiso
Vorwerk & Cia.,
Calle Prat 178

COLOMBIA
Bogotá
Ernesto Pelaez Correa & Hno.,
Carrera 8 a No. 175
Cali
Pelaez Hermanos,
Ave. Uribe 1710-1714
Medellín
Ernesto Pelaez Correa & Hno.,
Calle de Boyaca No. 96

COSTA RICA
San José
Leonidas McLean,
Garage "La Nueva Prensa."
Calle 4, Entre Av. 4 y 6

CUBA
Habana
Electrical Equipment Co. of Cuba,
Avenida de Italia No. 29

ANTILLAS HOLANDESAS
Curaçao
Rodolfo Pardo
Prinsestraat No. 11
P. O. Box 163

REP. DOMINICANA
Santo Domingo
Juan Ortega Frier,
Ave. España No. 10

ECUADOR
Guayaquil
E. Maulme,
Bolivar No. 230, 1 Pedro Carbo Nos. 211-13
Apartado No. 61
Quito
Luis A. Hernandez

GUATEMALA
Guatemala
Emerson Garage Co.

HAITI
Port-au-Prince
The West Indies Trading Company

HONDURAS
San Pedro Sula
R. Fasquelle

MEXICO
Cananea
Mesa Garage
Hermosillo, Son.
E. Salazar & Cia.
Mérida, Yucatán
Compañia Importadora, S. A.,
Calle 59, No. 515
México, D. F.
F. J. Meckel,
Coajomulco 13
Tampico, Tamps.
Elite Motor Sales Co., S. A.,
Calle Altamira 73
Torreón, Coah.
Garza Hermanos,
Blvd. Morelos y Calle Zaragoza
Apartado No. 36
Vera Cruz
Cia. Automotriz Veracruzana, S. A.
Avenida 5 de Mayo, Esq. a Emparan

NICARAGUA
Managua
Horvilleur y Teysseyre,
Ave. Campo de Marta

PANAMA
Ancón, Zona del Canal
Harry C. Nicholls,
13 J. Street,
Box 322

PARAGUAY
Asunción
Pezzini Hnos.,
Calle Estrella 288,
Casilla-Correo 155

PERU
Arequipa
Agencia Chrysler S. en C.
General Moran (Teatro) 111
Chiclayo
M. C. del Castillo & Co., S. A.,
Calle Real 108-110
Lima
Abel Pelaez,
Ave. Progreso No. 898
Trujillo
El Motor,
Plaza Principal

PORTUGAL
Lisboa
C. Santos, Lda.,
Rua do Crucifixo, 55, 57, 59

PUERTO RICO
San Juan
Bailey's Motor Service Co.,
Stop 6½ (Puerta de Tierra)

SALVADOR
San Salvador
B. Poma, Inc., S. A.
El Salvador Auto-Motriz

URUGUAY
Montevideo
Manuel Guelfi & Cia.,
1101 Cerro Largo 1125

VENEZUELA
Carácas
Francisco Sapene,
Torre a Veroes No. 7
Maracaibo
Dimas Pineda & Co.,
Calle del Comercio No. 48
Puerto Cabello
Baasch & Romer, Suc.,
Calle Comercio
Valencia
Hermanos Degwitz,
Plaza Bolivar

ESPAÑA
Barcelona
Auto-Electricidad,
Coma, Llorens & Bufill, Ltda.,
Diputación 234

WILLARD STORAGE BATTERY COMPANY

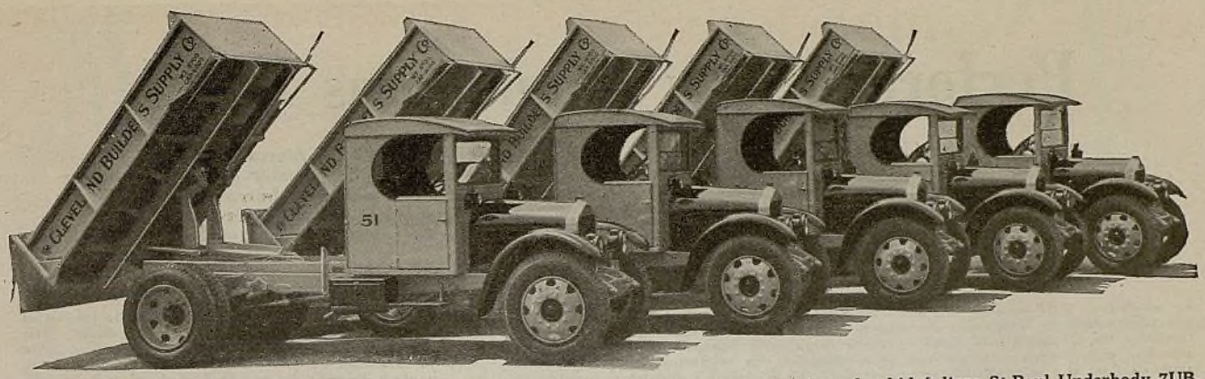
Departamento de Exportación

246-86 East 131st St. **Cleveland, Ohio, E. U. A.**

Willard

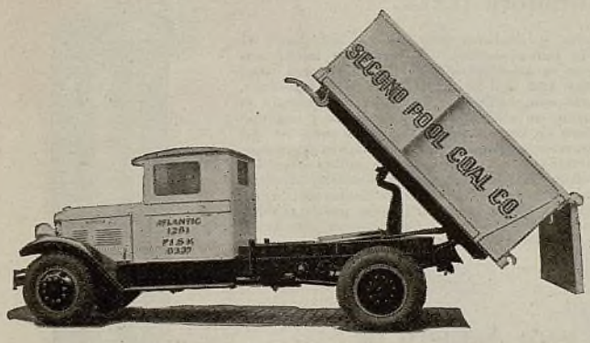
ACUMULADORES

Ayuntamiento de Madrid



Una brigada de cinco chasis White de modelo 51A con cajas de 3½ yardas provistas de grúas hidráulicas St.Paul Underbody 7UB, acondicionada para la Cleveland Builders Supply Co., por la Ohio Truck Body & Wagon Co. de Cleveland.

"Gastos Mínimos"



Un camión Brockway de modelo 195 equipado con una grúa hidráulica St.Paul Underbody 7UB y caja especial para carbón por la Schnabel Co. de Pittsburgh.

Si Ud. tiene un camión nuevo o uno viejo, un camión pesado o uno liviano—tenemos para el mismo una adecuada grúa St. Paul.

Los largos minutos inevitables consumidos en transportar la carga, cualquiera que ésta sea, terminan violentamente con los segundos que se requieren para la descarga con la ayuda de las grúas St.Paul. El trabajo de descarga de la obra queda así definitivamente reducido a un *gasto mínimo,* es decir, a unos pocos segundos. Esta gran economía de tiempo y labor, gracias a la rápida descarga, se refleja en sus libros en dinero ahorrado y ganancias aumentadas.

"Pregúntele al conductor de un camión con caja de vuelco"

St.Paul

GRUAS HIDRAULICAS
VERTICALES Y DE INSTALACION
DEBAJO DE LA CAJA

St.Paul Hydraulic Hoist Company

Fábricas en St.Paul, Minnesota, E. U. A.

Cerca de Ud. hay un distribuidor y taller de servicio de las Gruas St.Paul. Pidanos el nombre y la dirección de los mismos.

PABLO LUZZATTO
Distribuidor exclusivo para las repúblicas de la Argentina, Uruguay y Chile.
Buenos Aires, México 583 — Montevideo, Castillos 2612 — Santiago de Chile, Delicias 1153

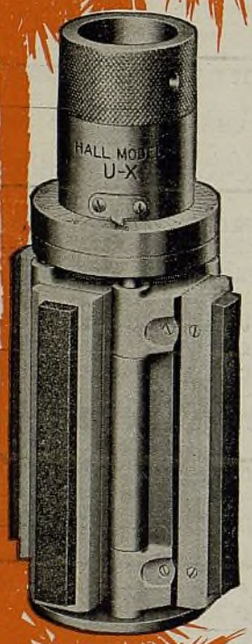
Ayuntamiento de Madrid

Perforadoras y Amoladoras HALL

El surtido Hall de perforadoras y amoladoras es el más completo del mercado. Comprende amoladoras de cilindros, amoladoras de agujeros de pasador de émbolo, amoladoras de frenos hidráulicos, herramientas bruñidoras, barras perforadoras, pedestales de amoladoras, juegos de receptáculos de desperdicios, sistemas de aspiración de seguridad, además de grandes máquinas amoladoras para fábricas de gran producción.

La amoladora Hall modelo UX, **que mostramos a la izquierda, debería emplearse por todo taller de reparación de motores. Rectifica los cilindros ovalados o deformados de un modo más rápido y fácil, asegurando una ganancia máxima. Los cilindros muy deformados, después de rectificados con la perforadora, reciben su acabado final con la ayuda de esta amoladora. El modelo UX funciona seco o mojado, tiene ajuste micrométrico y sirve para cilindros de 2 11/16 a 4⅛ pulgadas (68 a 105 mm.). Con extensiones adicionales, a precio bajo, su escala admite cilindros de 4¼ a 4⅞ pulgadas (108 a 123 mm.). Se suministra completa en su caja metálica, incluyendo piedras amoladoras para la desbastadura y el acabado, guías de fibras, piedra amoladora de rozamiento, unión esférica de propulsión e instrucciones completas. Las piedras amoladoras duran mucho y pueden reemplazarse a un costo económico.**

El pedestal Hall para amoladora facilita mucho el trabajo. El receptáculo de desperdicios Hall recibe todas las virutas de la amoladura y evita la necesidad de cubrir los cojinetes, árbol de levas y otros órganos del motor durante el trabajo. El sistema de aspiración de seguridad Hall HonoVac se utiliza para la amoladura en seco. Aspira todo el polvo abrasivo del motor y de la herramienta y da protección a los ojos y pulmones del operario. La amoladora Hall para frenos hidráulicos quita la rayadura y otros defectos del cilindro central y de los cilindros de las ruedas del sistema de frenos hidráulicos.



Amoladora UX

Barra Perforadora HALL

Los cilindros muy deformados, rayados u ovalados más de 12 milésimas de pulgada, deben ser rectificados con la barra perforadora Hall que mostramos a la derecha y alisados y acabados con la amoladora Hall UX. La barra tiene una escala de 2 1/16 a 5½ pulgadas (52 a 140 mm.), tres alimentaciones, dos velocidades y es de funcionamiento completamente automático. Cuando se coloca en el cilindro y se pone en acción, no exige adicional atención hasta que termina el trabajo. Su cabeza cortadora se levanta hasta la parte superior del cilindro y el motor se para automáticamente. Tiene cojinetes cónicos seccionados de tipo ajustable, ajuste micrométrico y se provee de un motor eléctrico de ¼ H.P. de 60 períodos, 110 voltios construido por la General Electric. Podemos suministrar este equipo con motores de otras especificaciones, a un precio adicional bajo. En caso de que la barra deba utilizarse para trabajos en manguitos, empléese entonces un motor de 1/3 H.P. Las cabezas cortadoras tienen 6 cuchillas y pueden comprarse en seis distintas escalas.

Amoladora HALL para Agujero de Pasador de Embolo

Facilita admirablemente el ajuste preciso de los pasadores de émbolos. Se ofrece en ocho escalas: .484" a .580"; .546" a .642"; .609" a .705"; .730" a .870"; .860" a .995"; 990" a 1.135"; 1⅛" a 1⅜"; y 1⅜" a 1⅝". Empleando portadores de menor o de mayor tamaño, cualquiera de estas dos últimas herramientas puede cubrir una escala de 1⅛" a 1⅝". Las herramientas pueden comprarse separadamente. Las ofrecemos, sin embargo en juegos de 3 herramientas: las tres más pequeñas en un juego y las tres siguientes, en otro juego, en caja metálica, incluyendo adicionales piedras amoladoras e instrucciones completas. Estas herramientas pueden emplearse en taladros de prensa, en tornos y en taladros eléctricos portátiles sujetos en tornillo mecánico, sujetando el émbolo con las manos. Todas tienen ajuste micrométrico. Las telas abrasivas se colocan y se quitan con facilidad de los portadores. Estas herramientas pueden también utilizarse para agrandar y suavizar agujeros pequeños en toda clase de metal. Siempre deben emplearse para la pulimentación después de trabajos de escariadura.

Amoladora de Pasador de Embolo

Barra Perforadora

Pídanos información

Nuestro representante más próximo a su localidad gustosamente le suministrará información detallada sobre los equipos Hall. Pídales información y precios sobre los equipos que Ud. necesite.

THE HALL MFG. CO.
Toledo,
Ohio,
E. U. A.

Gerente para la Argentina y el Uruguay: Otto Eberson, Casilla de correo, 127 Buenos Aires, Argentina. **Argentina:** H. Goldenberg, Ltd., S/A, Bmé, Mitre 1480, Buenos Aires; David Hogg, Buenos Aires; Sres. Fiore Panizza & Torra, Viamonte 1269, Buenos Aires; Sra. C. Schuchard & Cía., Defensa 543, Buenos Aires; Mestre & Blatge, Calle Santa Fe, 1072, Buenos Aires. **Brasil:** Mestre & Blatge, Rua do Passeio 48-50-52-54, Rio de Janeiro; Rua 7 de abril 106-108, São Paulo; **Uruguay:** Srs. Cericetti & Barella, Rincón 729, Montevideo; Sres. Manuel Guelfi & Cía., Cerro Largo 1125, Montevideo. **Gerente en Europa:** A. S. F. Morris, 26 Finsbury Square, London, E.C.2, England. **España:** Auto Electricidad Coma, Llorens y Bufill Ltda., Diputación, 234, Barcelona. **México:** Mohler & DeGress, Sucs, S.A., Ave. Morelos No. 16, México, D.F.

Ayuntamiento de Madrid

Los sujetadores o broches de presión DOT se usan extensamente por el comercio argentino

LIFT THE DOT

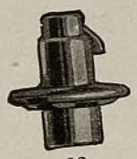
882 Sencillo

608

852 Sencillo

CINCH

50


12

DURABLE DOT

670

548

555

ANZO DOT

302

311

350

La Serie DOT

A CAUSA de esta utilización tan extensa, los talleres de reparación y fábricas de carrocerías de toda la República cuentan con la seguridad de emplear en sus trabajos productos de superior calidad, de exacta construcción y de estilos modernos, iguales a los que usan los fabricantes americanos de automóviles en la dotación de fábrica de sus vehículos.

La utilización de los sujetadores o broches de presión DOT en grande escala no se limita sólo a la Argentina sino que se extiende por toda la América Latina, pues el surtido DOT es conocido y preferido en todo lugar del mundo donde se usan sujetadores o broches de presión de irreprochable calidad.

El surtido DOT es completo—un surtido de cuyos detalles debe Ud. enterarse en seguida. Sírvase pedirnos nuestro completo catálogo ilustrado y listas de precios.

El surtido DOT está representado en la Argentina por

V. V. RODRIGUEZ

Casilla de correo 427 **Buenos Aires**

United-Carr Fastener Corporation

Introductores, inventores y fabricantes de toda clase de sujetadores

31 Ames Street Cambridge, Mass., E.U.A.

Representantes de fábrica en las principales ciudades del mundo

Ayuntamiento de Madrid

EL NUEVO LEVANTADOR U.S. COMPLETAMENTE HIDRAULICO

Introduce una NUEVA Alta Norma de Seguridad

Proyectado con absoluta seguridad, como base fundamental, el nuevo Levantador Completamente Hidráulico U. S. de Cierre por Aceite asegura ahora definitivamente un funcionamiento seguro bajo toda condición.

El Levantador de Automóviles U. S. de la Serie A presenta el principio hidráulico en su más elevado grado de desarrollo. Soportado sobre una sólida columna de aceite que no puede comprimirse, el lavantador sólo puede bajarse cuando el empleado oprime deliberadamente y MANTIENE BAJADA LA VALVULA DE PIE.

Los ingenieros de la U. S. han dado un paso más avanzado aún en hacer que el levantador de la Serie A sea el más seguro del mercado actual. La superestructura es muy pesada. . . . reforzada en todos sus puntos expuestos a tensión. El cilindro con paredes laterales de 3/8 de pulgada de tubo de acero estirado de una sola pieza, es mucho más pesado que el que se usa en los levantadores de construcción ordinaria, y por esta razón es de una rigidez extraordinaria. . . . El Levantador U. S. de la Serie A establece también nuevas normas de FUNCIONAMIENTO.

El empleo de los materiales de más fina calidad, complementado con una construcción de alta precisión, introduce una nueva alta norma de funcionamiento, que no tiene rival en el mercado.

TIPO DE SOPORTE POR LOS EJES
MODELO A-2

CARE WILL SAVE YOUR CAR

THE UNITED STATES AIR COMPRESSOR CO.

Fabricante de Compresores de Aire, Pulverizadores de Pintura, Lavadoras de Automóviles, Inyectores de Grasa de Alta Presión y Levantadores Completamente Hidráulicos

U.S. AIR COMPRESSOR COMPANY

5324 Harvard Avenue, Cleveland, Ohio, E. U. A.

Sucursal en la Costa del Pacífico: 433 W. Pico Street, Los Angeles, Calif., E. U. A.
Oficina (Canadiense): 8 Colborne, Dist. 2, Toronto, Canadá.
Departamento de Exportación: 30 Water Street, Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: WIDBLOCO. Toda clave.

THE U. S. AIR COMPRESSOR COMPANY
Departamento de Exportación,
30 Water St., Nueva York, E. U. A

Sírvanse enviarme precios y el nuevo boletín en que se dan todas las características de su nuevo Levantador Completamente Hidráulico de la Serie A.

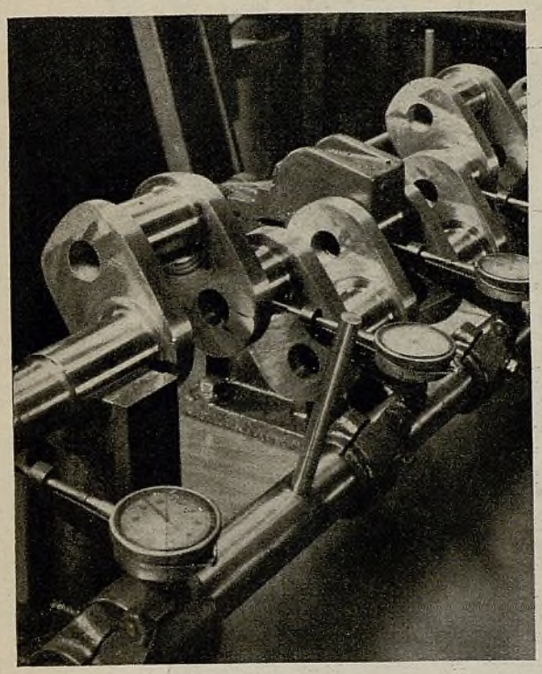
Nombre .....

Dirección .....

Ayuntamiento de Madrid

Muchos se sorprenden del hecho de que el cigueñal del Lincoln pueda girarse con el dedo después de finalmente instalado en sus cojinetes. Esto es una cosa extraordinaria, que resulta sólo del más alto grado de precisión posible en su construcción. Es también extremadamente importante, pues las más leves imperfecciones en la alineación del cigüeñal afectan la suavidad del funcionamiento. Las superficies de los cojinetes del cigüeñal del Lincoln se examinan simultáneamente, como se ve en el grabado de abajo, por medio de seis instrumentos indicadores, para asegurarles una alineación absolutamente correcta.

La extrema facilidad con que se desarrolla la fuerza del Lincoln es constantemente objeto de encomio. Para desarrollar semejante fuerza es esencial que todos los émbolos y bielas sean tan exactamente similares como sea posible. Esto es necesario porque la alta velocidad del motor tiende a amplificar grandemente aun las más leves variaciones en peso, de lo que resulta vibración. Se da la más prolija atención a que todas las bielas y émbolos del Lincoln sean idénticos en todo sentido.



LA BASE DE LA EXCELENCIA

LA fuerza abundante y silenciosa del Lincoln . . . la facilidad asombrosa con que pasa una curva pronunciada, o con que pasa la cumbre de una colina . . . sus propiedades de comodidad de marcha siempre en máximo grado año tras año . . . todo esto estriba fundamentalmente en la inviolable norma de que cada pieza del Lincoln sea perfecta desde todo punto de vista.

Examine el esbelto Lincoln de un extremo al otro. Pruebe su lujosa tapicería y sus alertes muelles. Estudie la construcción clásica de su poderoso y durable motor . . . Ensaye su mecanismo de dirección . . . formidable en fuerza y sensitivo a la más leve presión. No importa qué pieza o qué órgano de este distinguido vehículo se sirva Ud. examinar minuciosamente, hallará que todos los detalles de su equipo y de su mecanismo son tan perfectos como es humanamente posible hacerlos con la ayuda de recursos ilimitados y herramientas modernas.

Sin embargo, la perfección de cada elemento que entra en la prolija construcción del Lincoln es sólo una de las razones principales del por qué este admirable automóvil se conserva mecánicamente correcto durante el largo periodo de tiempo que permanece en contínuo servicio. La fuente más importante de su calidad se halla en la manera admirable con que todos estos elementos de su carrocería y chasis han sido aunados para producir su funcionamiento irreprochable.

Este automóvil no tiene ningún órgano que pueda calificarse de "primer actor." Dentro de su constitución no hay ninguna pieza, por espectaculares que sean sus posibilidades para sobresalir de las otras, que se presente resaltante como formidable arma adicional en beneficio de los vendedores . . . ninguna pieza, ningún órgano de este vehículo sobresale en menoscabo de sus compañeros. El Lincoln es, pues, una fusión acertada, una unión ideal de todas esas fundamentales excelencias que tanto aprecian y alaban los más eminentes ingenieros de automóviles del mundo moderno.

EL LINCOLN

Ayuntamiento de Madrid

La DODGE Mira Hacia el Porvenir

Vista parcial de la sala de acabado en la nueva fábrica de autobotes Dodge

EN plena actividad se halla la fábrica más grande del mundo de autobotes. La producción de autobotes Dodge continúa adelantada a la demanda corriente del país y del extranjero. Con la aproximación del otoño e invierno en nuestro clima, hemos acelerado el rendimiento fabril con anticipación a la creciente demanda de autobotes Dodge de países extranjeros y también para acumular un adecuado abastecimiento de estos productos para satisfacer la demanda nacional de la primavera y el verano.

Aquellos que distribuyen y venden autobotes Dodge afuera de los Estados Unidos, comparten con la casa Dodge de una notable ventaja natural. La fábrica de la Dodge está situada a la orilla del agua. Está abierta durante todo el año. Por su ventajosa posición en un puerto de gran actividad, la fábrica puede efectuar sus embarques directamente a cualquier puerto del mundo.

La organización Dodge comprende muy bien hasta que punto puede ella depender de la enorme capacidad y eficacia de su fábrica colosal. Ha tenido ya la valiosa experiencia del verano pasado. Los problemos que exigieron solución durante la culminación de sus actividades fabriles pasadas fueron resueltos sin la menor dificultad.

Los que saben de autobotes comprenderán la enormidad de la tarea que emprendió la casa Dodge para construir en su primer año el mayor total de autobotes del mundo. Esta tarea es hoy día una cosa consumada. Con toda su fábrica completada, con resultados demostrados en todo sentido, con una organización de ventas internacionales y un año de valiosa experiencia, se presenta la certeza de que los representantes de los autobotes Dodge en todas partes del mundo van a vender más de estos productos el año entrante que en toda época pasada en los anales de la industria.

Los autobotes Dodge mejores que nunca se construyen en grandes cantidades para embarques inmediatos a cualquier puerto de cualquier pais del mundo. Si Ud. desea darse cuenta cabal de las posibilidades de ganancias que ofrece la venta de los autobotes más finos y económicos del mercado actual, sírvase pedirnos información detallada sobre la representación de los Dodge. Horace E. Dodge Boat & Plane Corporation, Departamento de Exportación, 21 West 46th Street, Nueva York, E. U. A.

AUTOBOTES DODGE

Ayuntamiento de Madrid

PRESION CONSTANTE DE 325 LIBRAS
con una LAVADORA DE AUTOMOVIL

MANLEY
DE UN SURTIDOR

EQUIPO MANLEY SUPER SERVICE

CAMBIADORES DE NEUMATICO

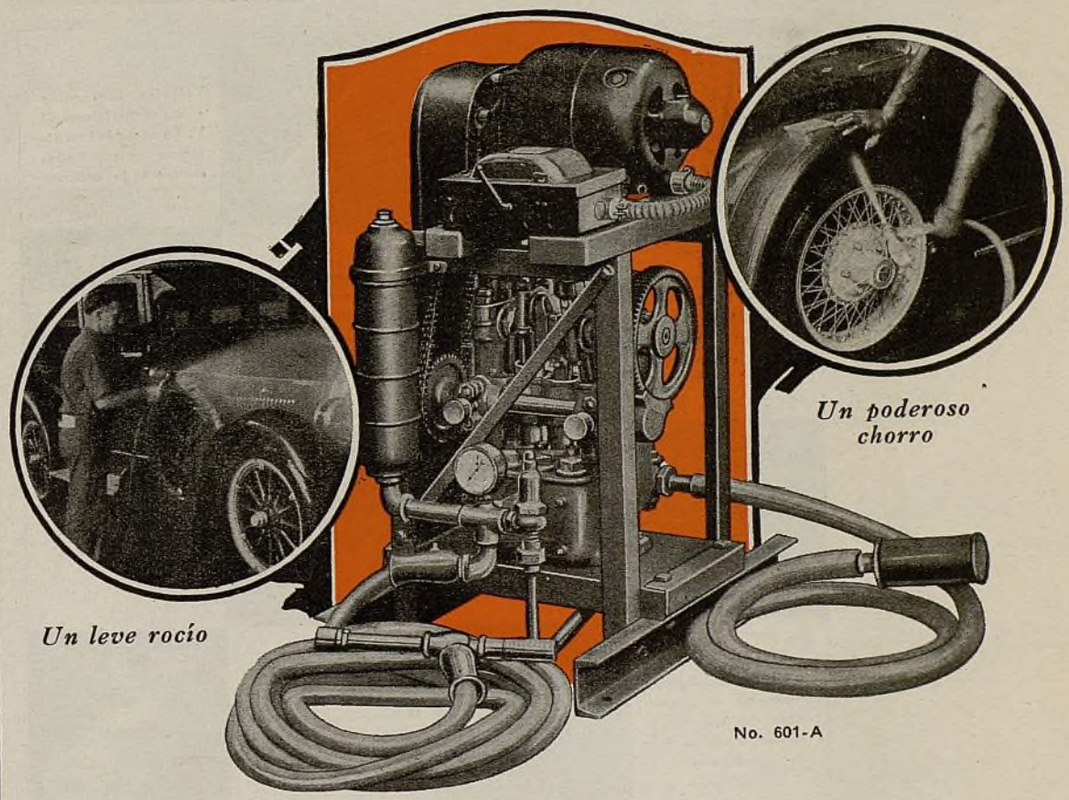
INSPECTORES DE NEUMATICO

CARRITO

CABALLETES DE AUTOMOVILES

Otros productos

Surtidores de aire y de agua
Gatos hidráulicos
Gatos mecánicos
Máquinas para forrar frenos
Prensas hidráulicas
Prensas de tornillo
Gruas portátiles de piso
Bancos portátiles de trabajo
Tornillo mecánicos
Pedestales de motor
Extractores de ruedas
Extractores de engranajes
Alambres de soldar
Grúas de auxilio
Carritos de remolque
Barra separadora
Cadenas de grúas
Cadenas de remolque
Postes de remolque
Pulverizadores de Pintura
Elevadores
Compresores de aire
Lavadoras de automóviles
Plataformas



PIENSE en lo que significa ésto—una continua corriente de agua mantenida bajo presión máxima, entregada al surtidor, que puede regularse a un leve rocío, lo mismo que a un chorro poderoso.

Esta importante ventaja se logra en la lavadora de automóvil Manley por medio de la bomba especial Triplex de tres cilindros que funcionan a 120 grados apartes en el cigüeñal, bajo una presión de 325 libras, en vez de las 275 o 300 libras de los modelos comunes. Esta presión adicional es una de las razones por qué la lavadora de automóvil Manley hace un trabajo mucho mejor.

OTRAS VENTAJAS

Construcción vertical
Equipo compacto
Válvula reguladora automática y válvula de seguridad

No hay arandelas de cuero
Empaquetadura exterior
Bomba de lenta velocidad

Propulsión por cadena silenciosa
Manguera vulcanizada
Surtidor o pistola muy eficaz

THE MANLEY MANUFACTURING COMPANY
New York Central Building, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica—Manleyman, New York

Ayuntamiento de Madrid

Los émbolos Permite se emplean de dotación normal por fabricantes que construyen más de un millón de automóviles al año

EL SURTIDO PERMITE-DIAMOND

El surtido de piezas Permite-Diamond para automóviles, desde el día de su introducción, ha gozado de envidiable reputación por su alta calidad. Los productos Permite-Diamond se construyen con la ayuda del más adelantado equipo fabril. Todos se someten a ensayos físicos de laboratorio para asegurar su dureza, firmeza, propiedades de duración, etc. Se recurre a la fotografía de rayos X para descubrir irregularidades ocultas, que no pueden apreciarse de otra manera. Nuestro laboratorio está bajo la vigilancia de uno de los más eminentes metalurgistas de la industria y su personal está representado por ingenieros graduados.

Distribuidores para Argentina:

FIORE, PANIZZA & TORRA, LUIS DUFAUR E HIJO, MARIANO FERNANDEZ, CASA A. DE ANGELIS, DARTIGUELONGUE TOULOUSE

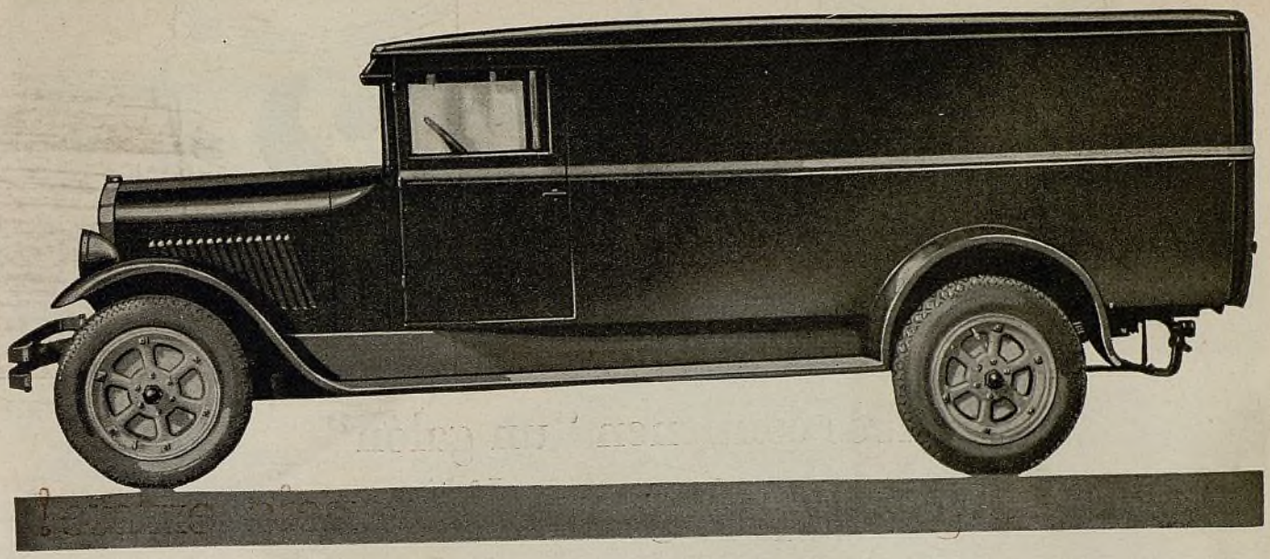
ALUMINUM INDUSTRIES, INC.

Fabricante de productos de aluminio, de bronce y de acero

OFICINAS PRINCIPALES: CINCINNATI OHIO, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

Verdadera supremacía en precio, calidad y valor intrínseco



Prueba elocuente de que la representación del Republic es la más lucrativa

La Casa Iturrat, concesionaria del Republic en Buenos Aires, ha venido vendiendo lucrativamente estos camiones en la Argentina desde hace doce años.

Un negocio digno de todo encomio—un éxito que sólo es posible mediante un buen producto y una verdadera cooperación de la fábrica.

La Casa Iturrat tiene confianza en los camiones Republic. ¿Por qué? Sencillamente porque son camiones que ella se siente orgullosa de vender—camiones que por experiencia ella sabe que los dueños se sienten contentos de usar.

Señalamos el éxito de la Casa Iturrat como prueba absoluta de que la representación de los camiones Republic es la más lucrativa con el tiempo.

Por telegrama o por carta sírvase pedirnos información detallada sobre el completo surtido de nuevos modelos Republic, los cuales se ofrecen en capacidades de 1 a 7 toneladas, a precios extraordinariamente económicos, y también pormenores acerca de la representación para su territorio.

Republic, modelo A-1. Es la mejor compra del mercado actual. Construido para resistir el más recio trabajo pesado. Cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás. Frenos hidráulicos en las cuatro ruedas. Eje trasero enteramente flotante. Un camión que es tan bonito como útil. Es un ejemplo típico del valor intrínseco del producto Republic, que brinda al representante verdaderas ventajas de venta en todo mercado.

LAFRANCE-REPUBLIC CORPORATION

Alma, Michigan, E. U. A. *Dirección telegráfica: "Republic"*

Ayuntamiento de Madrid

Ambos contienen "un galón"

sin embargo, ¡ qué gran diferencia existe!

TODO lo que puede entenderse de las palabras "un galón" en cualquier envase contiendo laca, es que dicho envase contiene poco más de 231 pulgadas cúbicas del material de laca que fuere.

La calidad, capacidad cubridora y el costo de aplicar éste, no queda indicado en esa cantidad.

Es extraño pues, que personas conocedoras de lacas a veces consideren el material pensando en el "costo por galón", cuando realmente debe ser sobre el costo último después de terminada la obra.

Por motivo de la enormidad de sus compras, manufactura y vasta distribución, THE SHERWIN-WILLIAMS CO.—los manufactureros de pintura más grandes del mundo—ha podido producir en OPEX una laca que significa grandes ahorros cuando se consideran todos los factores que entran en el costo del acabado a laca.

La calidad de OPEX es de una superioridad indiscutible. Millares de consumidores encuentran en nuestras lacas OPEX el símbolo de la más absoluta economía.

Le invitamos a que efectúe una prueba para que se convenza Ud. mismo. Los servicios de nuestro laboratorio están a sus órdenes para que pueda establecer la debida comparación.

Escríbanos para detalles completos y al mismo tiempo para informarle el nombre del distribuidor más cercano a Ud.

THE SHERWIN-WILLIAMS CO.,
Depto. de Ventas de Exportación,
Newark, N. J., EE. UU. A.

Acabados S-W Para Naves Aéreas

Ofrecemos una línea completa de acabados para aplicación sobre tela o metal y perfeccionados hasta el último grado por motivo de nuestras constantes investigaciones en este ramo. Se distinguen por su característica de adoptarse tan bien a las exigencias del servicio Aéreo.

SHERWIN-WILLIAMS

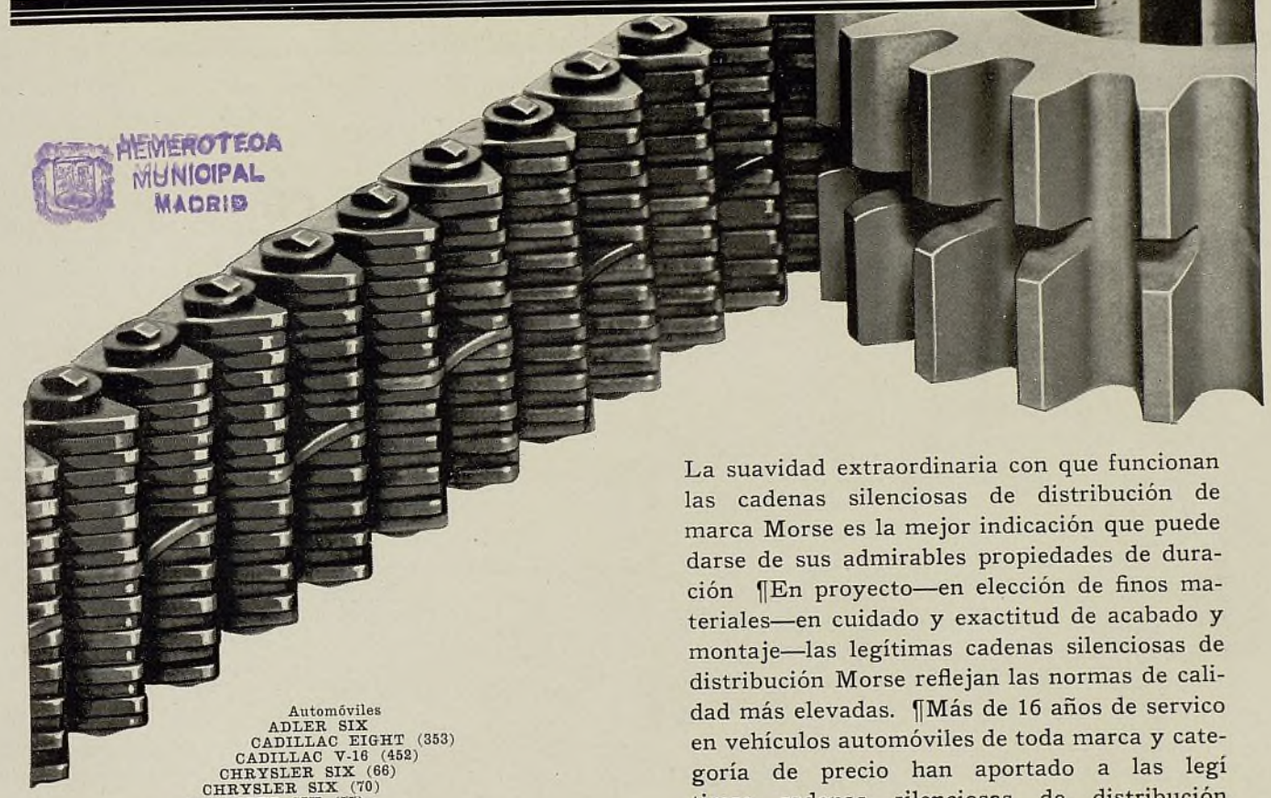
PINTURAS BARNICES LACAS ESMALTES

Los Manufactureros de Pinturas Mas Grandes del Mundo

Ayuntamiento de Madrid

EL RUIDO SIGNIFICA DESGASTE

EL SILENCIO SIGNIFICA DURACION PROLONGADA



HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

La suavidad extraordinaria con que funcionan las cadenas silenciosas de distribución de marca Morse es la mejor indicación que puede darse de sus admirables propiedades de duración ¶En proyecto—en elección de finos materiales—en cuidado y exactitud de acabado y montaje—las legítimas cadenas silenciosas de distribución Morse reflejan las normas de calidad más elevadas. ¶Más de 16 años de servico en vehículos automóviles de toda marca y categoría de precio han aportado a las legí timas cadenas silenciosas de distribución Morse un grado de supremacía de que disfrutan muy pocos otros productos de la industria automotriz. A la izquierda damos una nómina de los vehículos en que se instalan estas afamadas cadenas.

Automóviles

ADLER SIX
CADILLAC EIGHT (353)
CADILLAC V-16 (452)
CHRYSLER SIX (66)
CHRYSLER SIX (70)
CHRYSLER SIX (77)
CHRYSLER SIX
IMPERIAL 80
CONTINENTAL MOTORS
DE SOTO SIX
DE SOTO ST. EIGHT
DODGE BROS. SIX
DODGE BROS. SENIOR
DODGE BROS. SIX D. D.
DODGE BROS. EIGHT D. C.
DURANT FOUR
DURANT SIX (614)
DURANT SIX (617)
ESSEX SIX
FIAT SIX 5-90
HUDSON EIGHT
HUPMOBILE EIGHT C-100
HUPMOBILE EIGHT H & U 133
LA SALLE EIGHT (340)
LINCOLN EIGHT
OAKLAND V8
(Un fabricante de finos automóviles de 8 cilindros— nombre a solicitud.)
PEERLESS SIX (B)
PEERLESS SIX (c)
PIERCE-ARROW EIGHT (A)
PIERCE-ARROW EIGHT (B & C)
PONTIAC SIX
REO FLYING CLOUD (20)
REO FLYING CLOUD (25)
STEARNS-KNIGHT (8-90)
VAUXHALL
WHIPPET FOUR
WINDSOR (6-69)

Camiones

DODGE BROS. OMNIBUS
DODGE BROS. CAMION
DOVER
FARGO CLIPPER
GENERAL MOTORS T-11
GENERAL MOTORS T-19
REO CAMION F

MORSE CHAIN COMPANY

Oficina principal y fábrica
ITHACA, N. Y., E. U. A.

Oficinas de ventas y Depto. Técnico
DETROIT, MICH., E. U. A.

MORSE
GENUINE *SILENT* CHAINS

Depto. de Exportación: 130 West 42nd. St., Nueva York, E.U.A., Dirección Telegrafica: Helkraus, New York

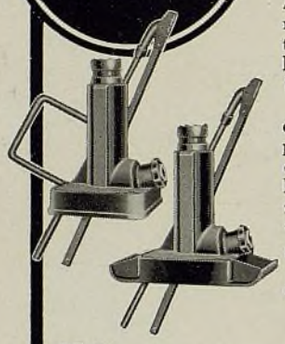
Ayuntamiento de Madrid

Gatos Drednaut Para Automóviles

A la izquierda ilustramos los más populares modelos de gatos de neumáticos de balón—los números 26, 27, 33, 38 y 133.

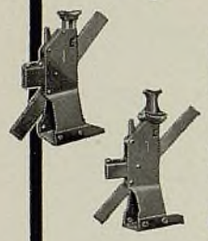
Las capacidades se comprenden en una escala de 5½ en posición baja a 19¼ pulgadas en posición levantada. Todas las piezas móviles están encerradas y cada modelo está provisto de un mango de 48 pulgadas de estilo de berbiqui.

Se suministran también bases de patín para fácil colocación.



Número 57

Altura, bajado	8¼"
Altura, levantado	13½"
Peso	4¼ lbs.
Capacidad	1.500 lbs.
Mango plano de acero de	16"



Número 59

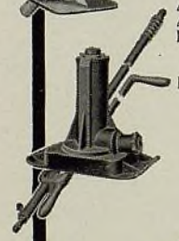
Altura, bajado	8¼"
Altura, levantado	13½"
(La cabeza de extensión de 2" de altura adicional)	
Peso	4¾ lbs.
Capacidad	1.500 lbs.
Mango plano de acero de	16"

Número 999

Altura, bajado	½"
Altura levantado	13"
Peso	8¼"
Capacidad	2.000 lbs.
Mango plegadizo de	40"

Número 25

Altura, bajado	10"
Altura, levantado	17"
Peso	12½"
Capacidad	8.000 lbs.
Mango redondo de madera de	16"



Números 135 y 136

	No. 135	No. 138
Altura, bajado	6½"	8¼"
Altura, levantado	15½"	19¼"
Peso	20 lbs.	22 lbs.

Capacidad: 10.000 lbs.
Mango: de 6' ajustable de extensión.

DREDNAUT Gatos

Los vehículos que emplean los gatos Drednaut de dotación normal, son los siguientes:

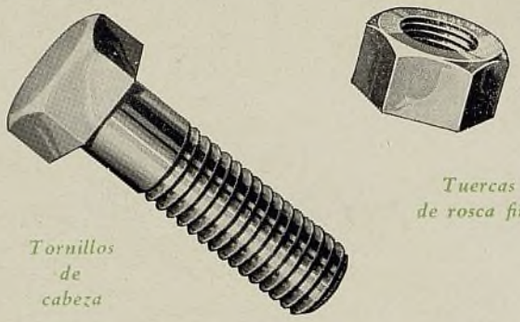
Buick Studebaker Chrysler
Dodge Hupmobile Peerless
Auburn Marmon De Soto
Stutz Cord Pierce-Arrow
Kissel Marquette Duesenberg Elcar
Chevrolet Durant Taxímetros Bradfield
Camiones Dodge Bros. Camiones Reo
Camiones G. M. ½ Ton Camiones Ford

Auto Specialties Manufacturing Co.

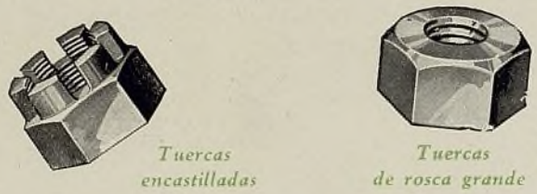
"Sirve a toda la industria automotriz"

St. Joseph, Michigan, E.U.A. Windsor, Ontario, Canada

Depto. de Exportación - 130 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.
Dirección Telegrafica: Helkraus, New York



Listos para embarques inmediatos. Pídanos ejemplar de nuestro catálogo de piezas normales para los automóviles Ford y Chevrolet



HARTFORD MACHINE SCREW CO.

HARTFORD, CONN., E. U. A.

Depto. de Exportación - 130 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.
Dirección Telegrafica: Helkraus, New York

Sus velocímetros

le dicen cuándo hacer esta pregunta

Mire el velocímetro de cada automóvil que llega a su establecimento. Si acusa 8000 millas o más pregúntele al dueño lo siguiente:

"¿Le ha cambiado la cápsula a su filtro de aceite Purolator?"

Esta sencilla pregunta se está aprovechando con gran éxito por los garajes y talleres en todas partes . . . y el resultado es una buena ganancia diaria casi sin ningún esfuerzo.

De no estar suministrando servicio de Purolator, pídanos en seguida información detallada. Motor Improvements, Inc., Newark, N. J., E. U. A.

PUROLATOR

EL FILTRO DE ACEITE

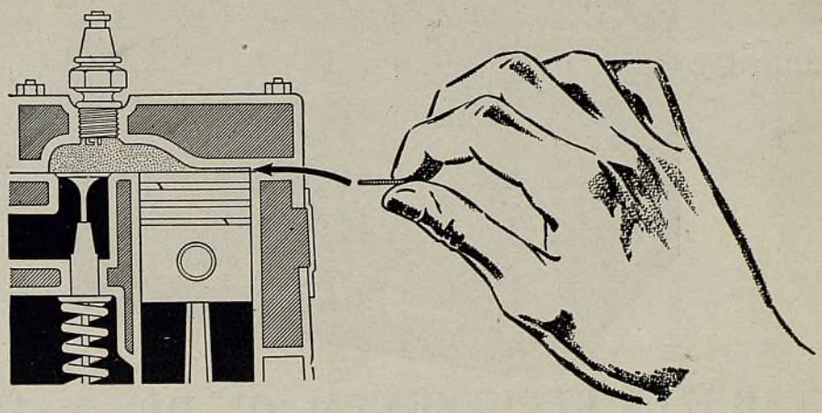
(Con licencia bajo las patentes Sweetland)

Depto. de Exportación - 130 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.
Dirección Telegrafica: Helkraus, New York

Ayuntamiento de Madrid

En los Motores Modernos

no hay más espacio para el CARBÓN que el equivalente al espesor de una MONEDA DELGADA



SUNOCO MOTOR OIL

EVITA LA FORMACIÓN DEL CARBÓN DURO

Aumenta la Fuerza—Reduce el Golpeteo

LOS automóviles de la actualidad son del tipo de alta compresión. La cámara de explosión es más pequeña que la de los motores de hace pocos años. De esto se tiene que el vapor de la gasolina se comprime mucho más y que la fuerza de la explosión es mayor.

El espacio que hay en la cámara de explosión, entre el émbolo y la parte superior del cilindro, no es, por lo general, mayor que el del espesor equivalente de una moneda delgada. Y, es evidente que aunque sólo se deposite una capa delgada de carbón en los émbolos, se reduce el área de la explosión hasta tal punto que comienza el golpeteo, la pérdida de fuerza, el encendido prematuro y todos los demás engorros provenientes de la formación de carbón duro.

SUN OIL CO., Philadelphia, Pa., E. U. A.

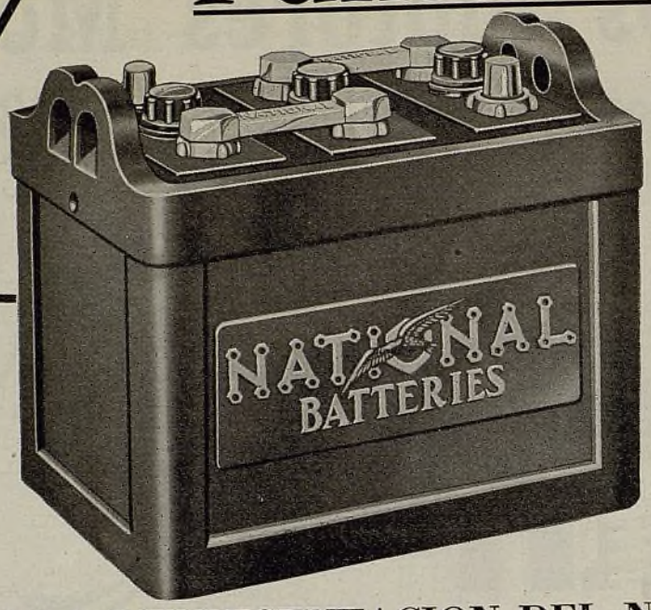
GENERAL ELECTRIC, S. A.

Distribuidora para la Argentina, Uruguay y Paraguay

COMPLETAMENTE DISTILADO — EXENTO DE PARAFINA—NO FORMA CARBON DURO

Ayuntamiento de Madrid

V Puntos Vitales



HACEN QUE LA REPRESENTACION DEL NATIONAL SEA EL UNICO NEGOCIO COMPLETO DE ACUMULADORES

¿Cómo se compara su negocio de acumuladores con estos 5 puntos vitales que ofrece la representación del NATIONAL? Cada uno de estos puntos es necesario en el negocio de acumuladores para aumentar a un máximo el total de ventas y ganancias. El NATIONAL es el único que los ofrece todos.

I *La más alta calidad* en materiales, minuciosas inspecciones, tanto de las piezas separadas como del grupo completo, para asegurar el buen funcionamiento del producto.

II *Absolutas garantías* de 12, 18 o 30 meses se servicio exento de irregularidades (según el tipo de acumulador elegido).

III *Responsabilidad* confirmada por años de éxito creciente y por la norma inviolable de asegurar el buen funcionamiento de cada acumulador.

IV *Rápida entrega,* gracias a fábricas en ambas costas y un personal de exportación de vasta experiencia en los negocios internacionales.

V *Precios racionales* asegurados en virtud de los más adelantados métodos fabriles para la producción en grande escala.

Si Ud. desea representar un surtido de acumuladores que le ofrezca lo posibilidad de un negocio permanente y lucrativo, pídanos en seguida información detallada sobre nuestros productos. Quizas la representación del NATIONAL esté todavía disponible en su mercado.

NATIONAL BATTERY CO.

***Departamento de Exportacion,* 30 Water Street, Nueva York, E. U. A.**

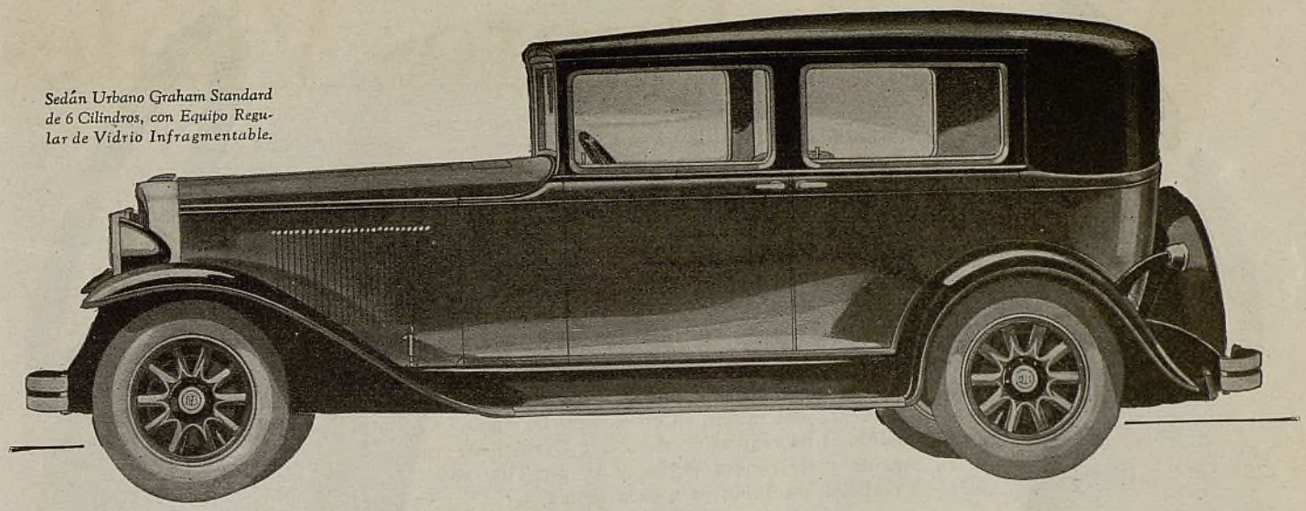
DIRECCION TELEGRAFICA: "WIDBLOCO"

ACUMULADORES

NATIONAL

IN NAME FAME PRICE

Ayuntamiento de Madrid



Sedán Urbano Graham Standard de 6 Cilindros, con Equipo Regular de Vidrio Infragmentable.

Le Invitamos Cordialmente a ASOCIARSE con la GRAHAM

UNA SOCIEDAD es un arreglo por medio del cual dos o más personas juntan sus recursos, sus habilidades y sus bienes individuales con el fin de procurarse una utilidad común que será dividida de acuerdo con el concurso aportado por cada parte.

Esto es precisamente lo que la casa Graham-Paige tiene en la mente cuando le invita a usted a hacerse cargo de su representación.

Hemos levantado un negocio cuya representación creemos, sinceramente, una de las más valiosas de la industria.

Toda la línea de vehículos fabricada por la casa Graham se pone en las manos del mismo agente. Nosotros nos hacemos exclusivamente responsables de la manufactura; nuestros agentes se hacen responsables de las ventas. Usted puede vender en su territorio la mejor línea de automóviles que puede obtenerse hoy a precios más bajos que los de otras marcas comparables. Esto debe ser un negocio lucrativo.

Extendemos nuestra invitación personal a aquellos laboriosos y leales comerciantes que en su capacidad de agentes vendedores han contribuído tanto a hacer de la industria de automóviles la más grande de todas las industrias. Quisiéramos que esos hombres se asociaran con nosotros.

Por eso les sugerimos que le escriban al distribuidor del Graham en sus respectivos territorios o a la fábrica directamente.

DISTRIBUIDORES DE LA GRAHAM-PAIGE EN SUD AMERICA

Victor Irureta, Otamendi 534, Buenos Aires, Argentina
Dantas Bastos & Cia., Ave. Rio Branco 127, Pernambuco, Brazil
J. Gentil Filho, Praca Floriana 55, Rio de Janeiro, Brazil
G. Corbisier & Co., Ltd., Rua Barao de Itapetininga, São Paulo, Brazil
Huidobro & Ocampo, Santiago, Chile
E. M. Pozzi y Cía., Casilla Correo 1034, Lima, Perú
Frugoni Hermanos, Montevideo, Uruguay
C. H. Machado & Cía., Caracas, Venezuela

GRAHAM-PAIGE INTERNATIONAL CORPORATION—DETROIT, MICH., E. U. A.
DIRECCION CABLEGRAFICA: "PAIGEINTER," DETROIT

TODO AUTOMOVIL GRAHAM DE SEIS O DE OCHO CILINDROS TIENE

EQUIPO COMPLETO DE VIDRIO CILINDRADO INFRAGMENTABLE

Ayuntamiento de Madrid

Excelente le resultará su inversión en anillos de émbolos cuando los comprados son de la acreditada marca QUALITY BRAND. Con su compra va la satisfacción de saber que estos mismos anillos se comprenden en la dotación normal de fábrica de más de ciento cincuenta fabricantes de fama internacional y que estos productos llevan la recomendación de los más eminentes ingenieros.

Ahorran aceite y gas, refortalecen la compresión y aumentan la fuerza del motor. Con el tipo de compresión Quality, el de regulación de aceite Drainoil de ranura sencilla y de ranura doble, y el Sta-Tite, se tiene, en realidad, un anillo para cada requisito.

Para su propria protección, insista en emplear sólo anillos de émbolos de la marca QUALITY BRAND. Nuestra marca comercial "Quality" va estampada en cada anillo. Los anillos de sobretamaño van perfectamente marcados en lo tocante a dimensiones.

The Piston Ring Company

Departamento de Exportación

Oficina principal y fábrica en
MUSKEGON, MICHIGAN, E. U. A.
Dirección telegráfica: PISTONRING, Muskegon

Representantes:

ARGENTINA y URUGUAY—Will L. Smith, Inc., 1365 Rivadavia, Buenos Aires, Argentina.
BOLIVIA—Ultramares Corporation, 82 Beaver St., Nueva York, E.U.A.
CHILE—Sr. O. H. Mitchell, Gerente; Casilla 1014, Santiago, Chile.
COLOMBIA—Ultramares Corporation, 82 Beaver St., Nueva York, E.U.A.
COSTA RICA—Sr. Otto Gommert, San José, Costa Rica.
CUBA—Sr. L. Gonzales Del Real, 58 Empedrado St., Habana, Cuba.
ESPANA—Sr. E. Cortes Pascual, Corts Catalanes, 672 Barcelona, España.
FILIPINAS—Dodge & Seymour, Ltd., Sr. C. H. Core, People's Bank Bldg., Manila, Filipinas.
GUATEMALA—Sres. Schlubach, Sapper & Co., Guatemala, Guatemala.
HONDURAS—Sr. Paul G. Kabel, San Pedro Sula, Honduras.
MEXICO—Sr. Adolfo Brizuela, Apartado Postal 8093, México, D.F.
PORTUGAL—C. Santos, Ltd., Sede-Rua De Crucifixo 55, 57, 59, Lisboa.
VENEZUELA—Sr. don F. W. H. Lenke, Caracas, Venezuela.

La Norma del Mundo

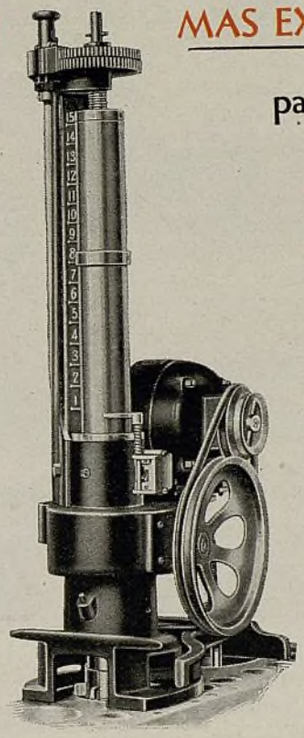
Ayuntamiento de Madrid

Rehabilitación significa Renovación

Por esto decimos que el

PROCEDIMIENTO STORM

es el METODO MAS EXACTO para la RENOVACION de CILINDROS



CUANDO el automóvil sale de la fábrica, sus cilindros son exactos y se hallan a escuadra con el cigüeñal. Debido a la misma construcción del motor, los émbolos, que pasan más allá del extremo de los cilindros, producen un desgaste sobre la superficie completa de estos órganos, pero, por otra parte, las bielas combadas o torcidas, hacen que este desgaste afecte una forma ovalada. A ésto se debe la necesidad de rehabilitar los cilindros, perforándolos de nuevo, de modo que queden a escuadra con el cigüeñal, después de que el motor haya servido de veinte a treinta mil millas.

El Procedimiento Storm es el método más exacto para la rehabilitación de cilindros. Los cilindros rehabilitados con una máquina Storm quedan perforados en línea recta perpendicular en toda su extensión, formando un ángulo absolutamente exacto de 90 grados con el cigüeñal. Quedan tan exactos y tan a escuadra con el cigüeñal como el día que el motor salió de la fábrica.

La misma construcción de la máquina Storm es de una precisión matemática. Sus piezas principales llevan una exactitud comprobada de 1/10.000 de pulgada.

El funcionamiento de la máquina Storm es también de una exactitud asombrosa . . . Esta máquina no se guía por la pared *desgastada* del cilindro, sino por la superficie sin desgaste del bloque de cilindros. El bloque de cilindros, al salir de la fábrica, tiene su cara, base y cigüeñal en perfecto paralelismo. La Storm, al guiarse por esta superficie exacta, con precisión bajo positivo gobierno mecánico, no puede hacer otra cosa que un trabajo perfecto.

Permítanos enviarle gratuitamente un ejemplar de nuestro folleto "La Exactitud del Procedimiento Storm Desarrolla Negocios y Ganancias." También le enviaremos ejemplar del folleto "Lucrativo Refortalecimiento del Motor," incluyendo cartas de dueños en las que manifiestan cómo el servicio de rehabilitar cilindros por el procedimiento Storm les ha ayudado a aumentar sus negocios y ganancias.

Storm Manufacturing Co., Inc.

406 SIXTH AVENUE SOUTH
MINNEAPOLIS, MINNESOTA, E.U.A.

CARE WILL SAVE YOUR CAR

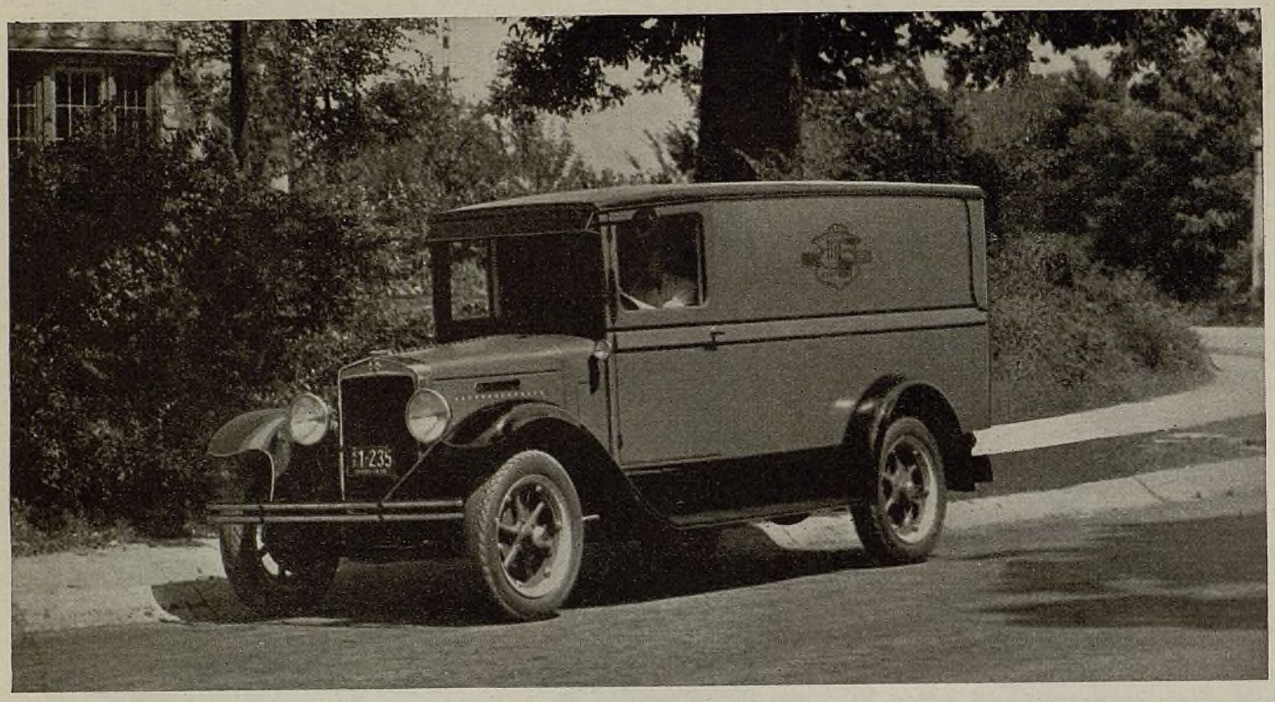
Sucursal de ventas canadense, Chatham, Ontario, Canadá
DEPARTAMENTO DE EXPORTACION: 30 Water Street, Nueva York, E. U. A.
CLAVES: Bentley, A. B. C. 5a. edición, Western Union.
DIRECCION TELEGRAFICA: WIDBLOCO, New York

EL PROCEDIMIENTO STORM

El Método EXACTO para la rehabilitación de cilindros

Ayuntamiento de Madrid

Anunciamos un nuevo modelo liviano de camión rápido—un producto de la INTERNATIONAL HARVESTER



Toda persona que necesite un camión rápido y económico para el transporte de cargas livianas hallará en el nuevo International AW-1 un modelo muy interesante desde varios puntos de vista. En primer lugar, es un camión de bonito aspecto, gracias a la simetría de su radiador y prolongación de su capó y cubretablero. Sus guardabarros se presentan en graciosa curva. Sus ruedas de acero son de estilo moderno. Tiene 136 pulgadas de distancia entre los ejes, y se ofrece con cajas tan útiles como atractivas en presentación general. En segundo lugar, el nuevo modelo AW-1 es tan moderno en mecanismo como en aspecto. En resumidas cuentas, es un gran camión—un verdadero camión en todo el sentido de la palabra.

Muy complacido quedará de ver este nuevo camión International y de verificar sus muchas ventajas, una por una. Verá que ofrece más fuerza y un funcionamiento más suave, una conducción más fácil y un espacio de carga más amplio, una garita más cómoda y un sistema de enfrenamiento perfeccionado, un rendimiento efectivo mayor y una dotación de lo más completa. Estas ventajas y muchos otras se hallan presentes en el nuevo modelo International AW-1, para atraer la preferencia de la clientela, lo mismo que la atención del concesionario.

De interés para los concesionarios o distribuidores

El nuevo modelo liviano de camión rápido, que mostramos arriba, forma parte de nuestro completo surtido de modernos camiones rápidos y de servicio pesado. Capacidades y distancias entre los ejes para satisfacer todo requisito de transporte. Sobre chasis especialmente acondicionados para cada clase de servicio se pueden instalar cajas de teleros, de plataforma, de panel, especiales para empresas de mudanza, de tanque, de expreso, de vuelco y carrocerías de ómnibus.

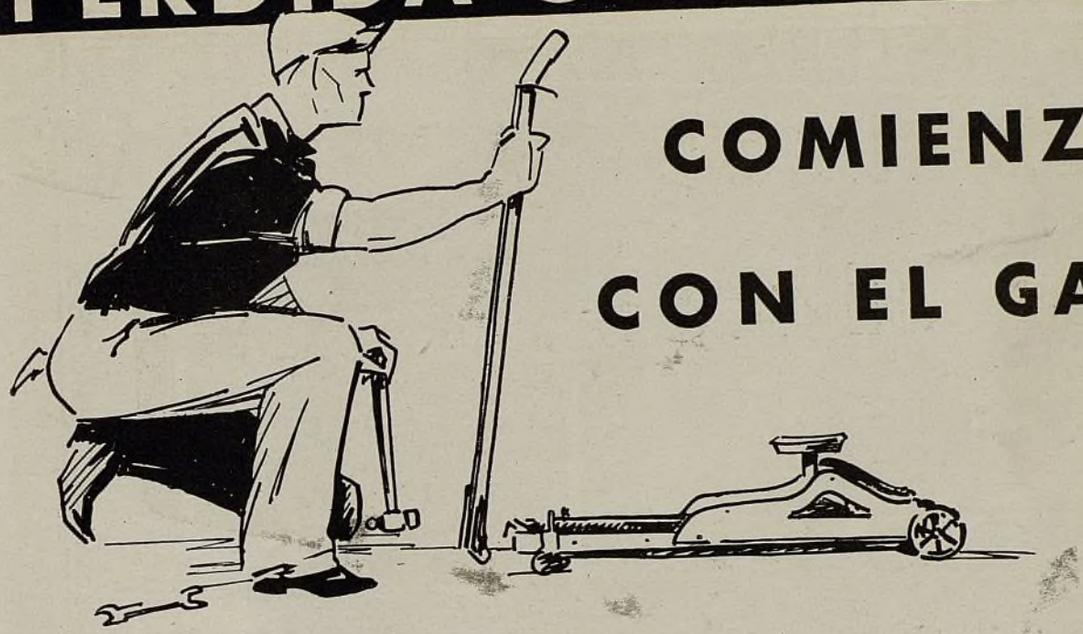
Si Ud. se interesa en la representación de los camiones International, sírvase escribirnos y darnos detalles del mercado que cubre, representaciones que tiene a su cargo, referencias bancarias, etc.

INTERNATIONAL HARVESTER EXPORT COMPANY
(Incorporated)
Harvester Building, Dept. 12, Chicago, Ill., E. U. A.
Dirección telegráfica: "HARVESTER," Chicago

CAMIONES INTERNATIONAL

Ayuntamiento de Madrid

PERDIDA O GANANCIA



COMIENZA CON EL GATO

SI no cree Ud. que los gatos defectuosos le cuestan mucho dinero cheque el tiempo que emplean sus mecánicos usando Gatos malos. Desde el momento que la pérdida o ganancia en todo trabajo de reparación comienza con el Gato, realmente ganará Ud. dinero remplazando todos los gatos gastados o defectuosos con Reliable.

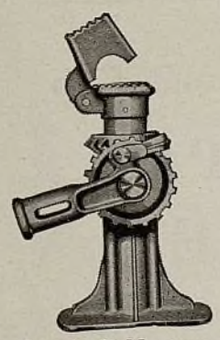
El hecho de que el primer gato hidráulico práctico que se fabricó fué un Reliable es una buena indicación de que la marca Reliable es la que mayores seguridades ofrece. Tan fuertes como la defensa de un camión de diez toneladas, resisten por años el trabajo duro y el abuso a que están sujetos. Solicite Ud. nuestro catálogo; tenemos un Reliable para cada uso. Tenemos también una línea completa para Estaciones de Servicio que incluye herramientas para carrocerías y guardafangos, máquinas para reparación de neumáticos, grúas, etc., y somos los únicos concesionarios de los famosos gatos So-Lo.

ELITE MFG. CO., 110 Ohio St., Ashland, Ohio

Asegúrese de que es un Reliable—Búsquese la marca de fábrica.

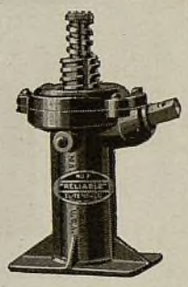
RELIABLE BALLOON TIRE JACKS

"Todo lo que el nombre indica"



Gato Reliable para Camiones

Este gato popular tiene muy pequeña altura de arranque y ofrece un gran levantamiento. Es un gato ideal para camiones con neumáticos 30x5 y mayores.



Gato para Neumáticos Balones

No. 7. Tiene una capacidad de 2 toneladas y levantamiento de diez pulgadas. Proyectado especialmente para automóviles con neumáticos balones, los cuales necesitan muy pequeña altura de arranque y un levantamiento excepcional.

Gato Hidráulico Reliable 7 toneladas de capacidad

Este Gato hidráulico para camiones tiene una capacidad de 7 toneladas y levante de 10 pulgadas. Está equipado con mecanismo de seguridad para evitar sobrecarga. El chasis es muy fuerte—todas las partes bien reforzadas—en proporción al manejo de los grandes pesos para que se ha construido. El No. 70.

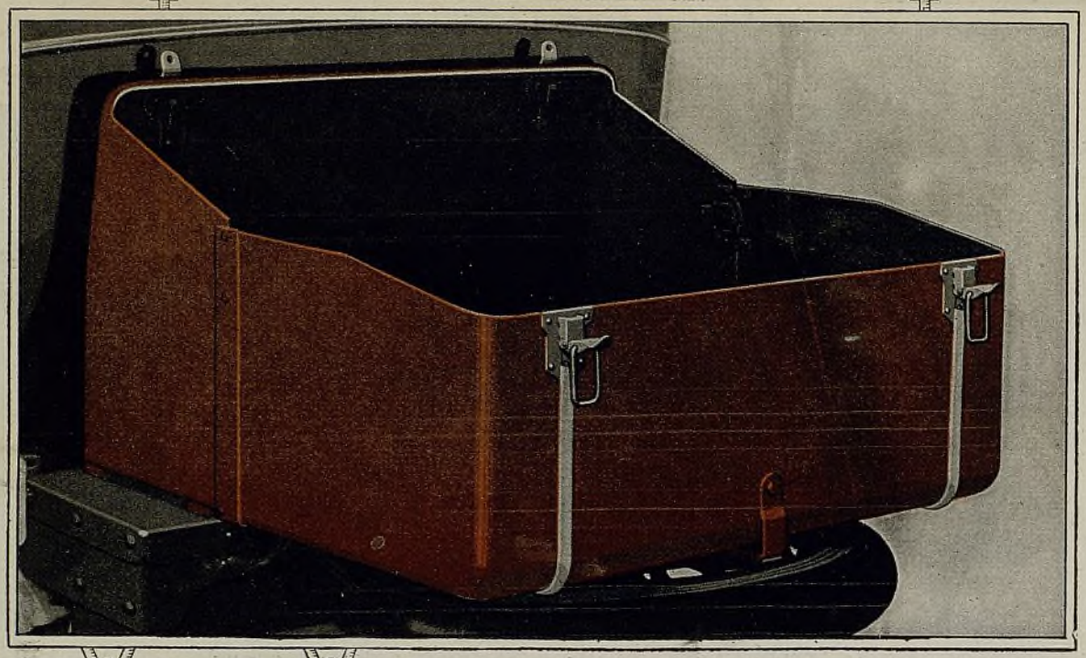
Gato Reliable Tipo de Patín

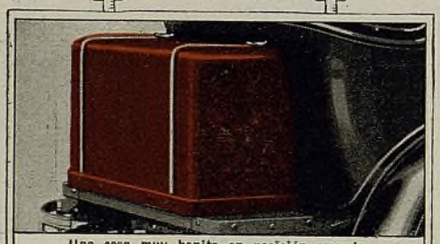
No. 86. Cuando el hidráulico se tiene ocupado, este gato de bajo precio probará ser altamente eficaz para trabajos especiales en el garaje. Tiene variedad, alcance y capacidad para el servicio de todos los automóviles de pasajeros.

Departamento de Exportación:
330 S. Wells St., Chicago, Ill.

Dirección Cablegráfica: "ELITE."

Ayuntamiento de Madrid





Una cosa muy bonita en posición cerrada

El vagón de equipaje del automóvil

Venda el nuevo y más fino

PORTAEQUIPAJE

KARI-KEEN

LA DEMANDA de este portaequipaje de doble utilidad se está extendiendo rápidamente a los dueños de automóviles de todo tamaño. Este lindo modelo nuevo está atrayendo una clase de compradores para la cual el estilo y elegancia son consideraciones importantes. Posée la belleza que despierta el deseo de comprarlo en el acto.

Por otra parte, los portaequipajes KARI-KEEN responden al actual deseo universal de abundante espacio donde llevar bastante equipaje afuera del vehículo. La capacidad del KARI-KEEN se multiplica cuando se aprovecha en posición abierta. Representa una necesidad de viaje que no puede ser satisfecha por el baúl ordinario.

Se venden sólo por comerciantes de automóviles autorizados.

¿Puede Ud. desatenerse de estas buenas ganancias?

Los comerciantes de automóviles están demostrando diariamente que (1) los portaequipajes KARI-KEEN se venden mucho más que todo baúl que ellos hayan vendido, sin consideración de precio, (2) que la venta resulta fácil y rápida, a causa de que las *demostraciones prácticas hacen el negocio* y (3) que las ganancias netas producidas por los portaequipajes KARI-KEEN hacen que estos artículos sean los más lucrativos de todos los actuales accesorios para automóviles. *Pídanos en seguida información detallada.*

KARI-KEEN MANUFACTURING CO., Inc.

2114 East 7th St., Sioux City, Iowa, E. U. A.

Departamento de Exportación: 116 Broad Street, Nueva, York, E. U. A. Dirección telegráfica: Karikeenko

Ayuntamiento de Madrid

HEMEROTECA
MUNICIPAL
MADRID

DITLEVSEN & CIA., LTDA., se complacen en presentar en las dieciocho páginas que van a continuación, los acreditados productos de algunos de los fabricantes cuya representación ejercen en la Argentina, Uruguay y Paraguay, y que, como todos los productos que importan, responden por entero a sus propósitos de comerciar exclusivamente en "artículos para vivir y trabajar mejor."

Nuestra firma aprovecha esta oportunidad para expresar su sincero agradecimiento por la valiosa cooperación que fabricantes y clientela le han brindado durante el año transcurrido, reafirmando su decisión de corresponderla en la mejor forma, para seguir mereciéndola en el futuro.

Presidente.

DITLEVSEN & CIA. LTDA.

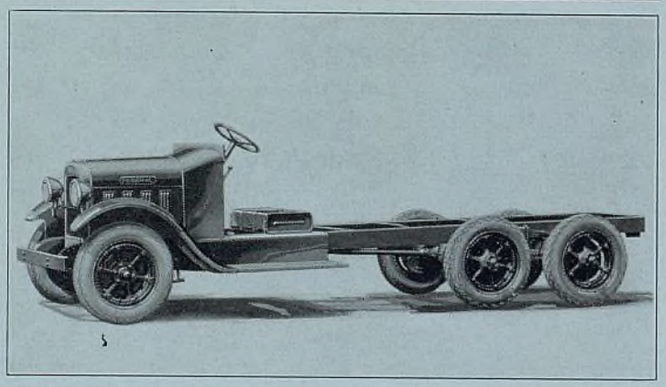
Ayuntamiento de Madrid

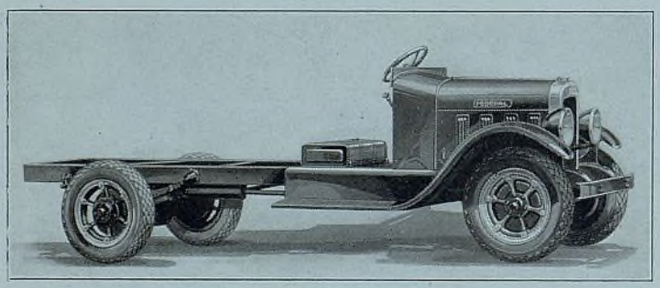
Dos nuevos modelos extraordinarios y EXCLUSIVOS. Los nuevos modelos de bajo precio hacen que la representación de los camiones Federal sea más valiosa que nunca

Con la adición del modelo D y un extraordinario modelo de seis ruedas de bajo precio, la Federal suministra a sus representantes un surtido que es verdaderamente COMPLETO. Los representantes de la Federal pueden ahora satisfacer todo requisito de los compradores de camiones en toda rama de la industria con absoluta exactitud. El surtido Federal comprende 17 modelos, 64 distancias entre los ejes y capacidades de 1 a 8 toneladas—y cada modelo es lo máximo en valor intrínseco. A continuación indicamos las ventajas principales del nuevo modelo Federal de seis ruedas de precio bajo y del nuevo y dominante modelo D—dos adiciones que imparten a la representación de los camiones Federal mayores oportunidades que nunca para obtener buenas ganancias.

Ventajas del Modelo FEDERAL de Seis Ruedas

1. Ideado y construido enteramente como una unidad completa—un camión proyectado, proporcionado y adaptado para eficaz servicio de vehículo de seis ruedas para cargas hasta de tres toneladas.
2. Los frenos hidráulicos en las seis ruedas dan seguridad máxima en las cuestas empinadas, pavimentos resbalosos y barro grasoso, donde los frenos en dos ruedas y aun los frenos en cuatro ruedas, resultan inadecuados.
3. Correcta distribución del peso entre todas las seis ruedas y suspensión de muelles equilibrada para disminuir los choques resultantes de los golpes del camino, lo que resulta en protejer la carga y en prolongar la duración del chasis y la caja.
4. Aumenta las ganancias incrementando la carga efectiva—disminuye los gastos de funcionamiento decreciendo el peso muerto del camión.
5. Puede llevar tanta carga, cubrir tanto campo bajo favorables condiciones de camino y efectuar el trabajo tan rápidamente como dos camiones de 1½ tonelada.





Características Principales del Modelo D

1. Moderno motor de camión de 4 cilindros—sencillo en proyecto—económico en funcionamiento.
2. Cambio de marcha de 4 velocidades adelante y marcha atrás, que provee amplia escala de fuerza y rapidez.
3. Eje trasero enteramente flotante correctamente acondicionado a neumáticos sencillos o dobles.
4. Grandes frenos hidráulicos de extensión interior en las 4 ruedas enteramente encerrados.
5. Chasis de extraordinaria firmeza, que pesa 3185 libras.
6. Bastidor pesado de 6″ de profundidad por ¼ de pulgada de espesor—con miembros transversales muy firmes.
7. Balones delanteros de 6.00/20 y traseros sencillos de 32″x6 pulgadas para manejar cargas máximas al más bajo costo de conservación posible.
8. Dos distancias entre los ejes, de 131 y de 151 pulgadas—con una variedad de garitas y cajas de construcción Federal.

(388)

Cordialmente invitamos la correspondencia de comerciantes del ramo que estén convencidos de que la representación de los camiones Federal vale realmente la pena, y que estén preparados para sacar el mayor provecho posible de las oportunidades que les brinda esta representación.

DITLEVSEN & CIA. LTDA.

BUENOS AIRES

DISTRIBUIDORES PARA LA ARGENTINA, EL URUGUAY Y EL PARAGUAY

CAMIONES FEDERAL

Ayuntamiento de Madrid

DURANT

Durant Motors, Incorporated, lleva más de diez años construyendo automóviles admirados pos su estilo y su funcionamiento, compendio de la fructífera experiencia acumulada por sus fabricantes en la industria del automóvil. El prestigio que aureola su nombre desde hace más de un cuarto de siglo se halla reflejado fielmente en sus productos.

DITLEVSEN & CIA., Ltda.,

representan a Durant Motors en la Argentina desde hace diez años, y en ese período de tiempo han vendido en dicho país más automóviles y camiones Durant y Rugby que ninguna otra agencia del mundo, fuera del continente norteamericano.

La popularidad de que disfrutan Durant y Rugby en la Argentina atestigua su calidad y excelencia, así como el servicio que sus agencias brindan a la clientela.

DURANT MOTORS, Inc.

RUGBY

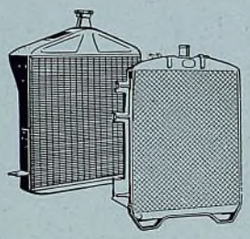
Ayuntamiento de Madrid

Los principales en calidad en el pasado y en el presente

Durante muchos años, casi todos los fabricantes de automóviles han rendido tributo a la calidad McCord empleando de dotación normal invariable los radiadores y las empaquetaduras McCord. Los mecánicos especialistas, que insisten en dar a su clientela sólo lo mejor, emplean los productos McCord en sus trabajos de reparación. Saben que pueden confiar implícitamente en la calidad McCord.

EMPAQUETADURAS McCORD

El surtido de empaquetaduras McCord es completo. Incluye empaquetaduras de cobre, amianto, corcho, fieltro y vellumoid—empaquetaduras para cada unión de todo vehículo automóvil. A pesar de que las empaquetaduras McCord se hacen de los más finos materiales por artesanos de consumada pericia, no cuestan más que las de fabricación ordinaria.



RADIADORES DE REPUESTO PARA EL FORD Y EL CHEVROLET

Para el Ford modelo T, tanto el tipo tubular primitivo como el McCord celular o apanalado. Para el modelo "A," el tipo tubular de capacidad normal y el tipo de adicional capacidad para aumentar la eficacia del enfriamiento. Para el Chevrolet de "4" y para el de "6," el tipo apanalado igual al original de fábrica. Ofrecemos un completo surtido de radiadores de repuesto para automóviles y camiones Ford y Chevrolet. Buenas ganancias en este gran surtido de radiadores.

LIMPIADOR DE RADIADOR

El limpiador de radiador McCord es la preparación ideal para la limpieza del moho, sedimento y acumulaciones minerales depositadas en las angostas canalizaciones de agua. La eficacia primitiva del enfriamiento se asegura sólo mediante un radiador limpio.

McCORD

RADIATOR & MFG. CO., DETROIT, E. U. A.

Oficina de Ventas de Exportación — 285 Madison Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A. — Oficina principal y fábrica Detroit, Mich., E. U. A.

DISTRIBUIDORES

N. B. Astrada
Caixa postal 2581
Rio de Janeiro, Brasil

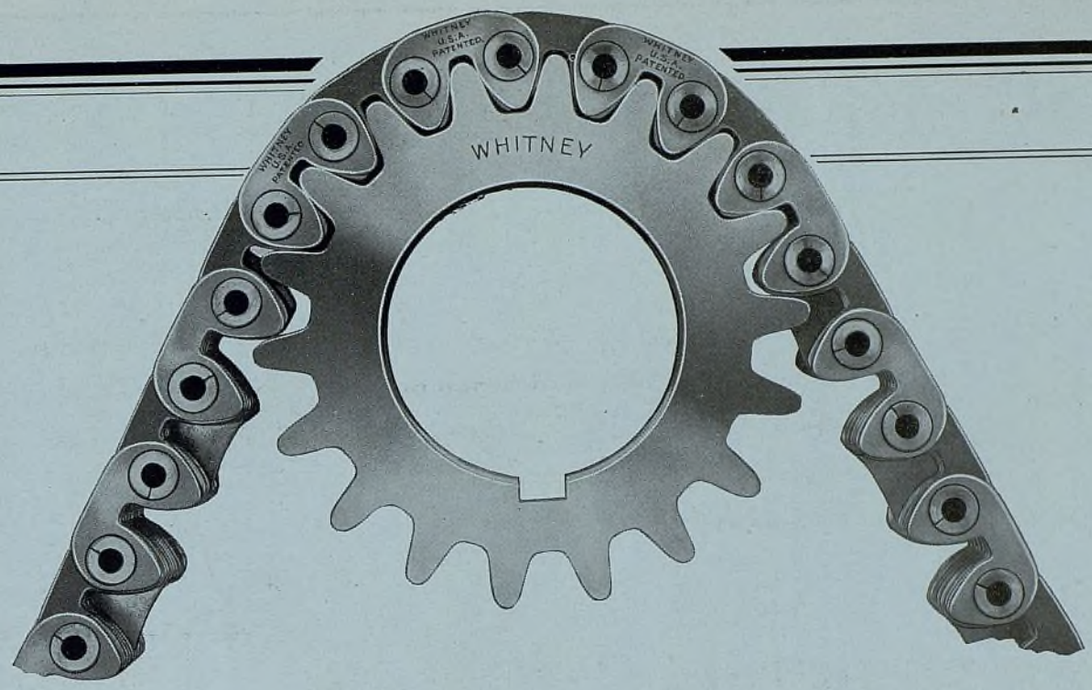
John A. Light
Casilla 1488
Santiago de Chile

Harry Walker
Rosellón 192,
Barcelona, España

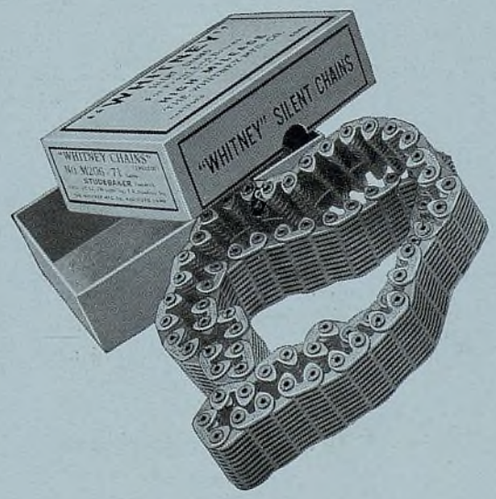
Ditlevsen & Cía. Lda.
Buenos Aires, Argentina

C. H. Mackay
Avenida 7, entre 34 y 36
Reparto Miramar
Habana, Cuba

Ayuntamiento de Madrid



30 AÑOS
ES BASTANTE TIEMPO



. . . en el campo de los automóviles. Un producto ha de tener propiedades extraordinarias de estabilidad para permanecer durante tanto tiempo en este mercado de intensa competencia. Durante los últimos treinta años, las cadenas de rodillos WHITNEY han servido a la industria automotriz, y desde hace más de veinte años, las cadenas silenciosas WHITNEY han sido órganos integrantes de los más finos vehículos automóviles construidos en los Estado Unidos.

El producto WHITNEY ha confirmado su extraordinaria excelencia respondiendo siempre a los requisitos más exigentes de los ingenieros de automóviles desde hace treinta años. Dieron plena satisfacción a los requisitos de 1900 y se amolden perfectamente a las normas de superior calidad que rijen en los vehículos de 1930.

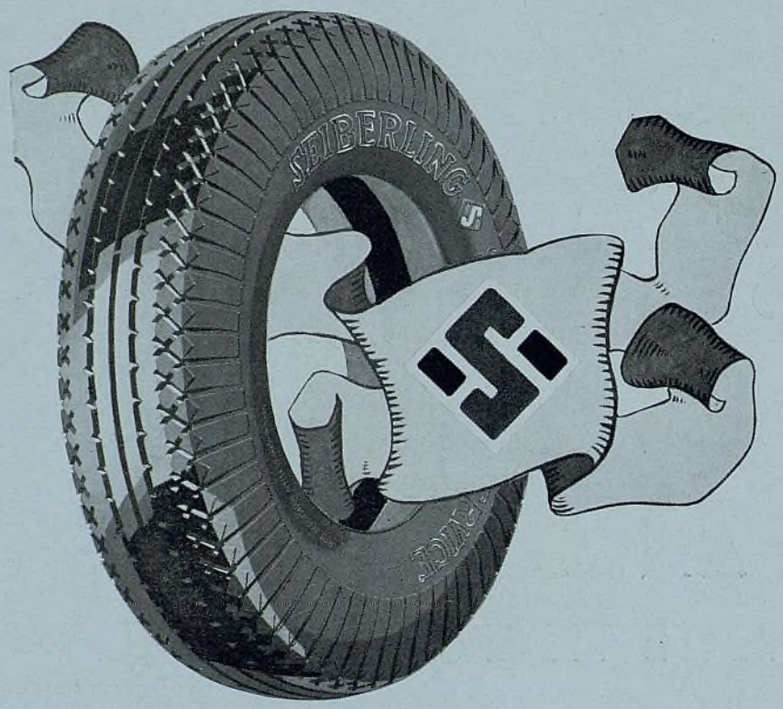
No puede dar al dueño de un automóvil un servicio mejor que recomendarle las cadenas silencios as WHITNEY de repuesto.

Ditlevsen & Cía, Ltda.
Ing. Huergo 1335
Buenos Aires, Argentina.
Concesionarios exclusivos para la Argentina, Uruguay y Paraguay

WHITNEY
CADENAS
SILENCIOSAS DE REGULACION

THE WHITNEY MFG. CO.
Hartford, Conn., E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid



Un neumático de valor intrínseco sin igual

El factor fundamental en la compra y en la venta de neumáticos es actualmente el *Valor Intrínseco.* Las únicas fuentes de valor intrínseco son calidad en la mafactura, equidad en los precios y servicio completo y eficaz por parte del representante. El Seiberling ofrece cada uno de estos tres factores en una medida que constituye un neumático de valor intrínseco sin igual. . . . La manufactura del Seiberling es insuperable en calidad. Los precios del Seiberling son tan moderados como los más económicos. El servicio del representante del Seiberling se basa en honradez, experiencia y buena voluntad, tal como siempre debe ser el servicio de un representante *independiente*. . . . Semejante valor intrínseco no se halla en ningún otro neumático, sin consideración de precio y sin consideración de la manera en que se venda en la actualidad.

The Seiberling Rubber Company, Akron, Ohio, E. U. A.

Seiberling Rubber Company of Canada, Ltd., Toronto, Ontario, Canadá

Distribuidores exclusivos para la Argentina, Uruguay y Paraguay

Ayuntamiento de Madrid

GRAFILD *le da ahora un* COMPLETO servicio de forro de freno

PARA todo tipo de freno de toda marca de automóvil hay un forro Grafild que dará un servicio seguro y eficaz. Estos forros, perfeccionados después de muchos estudios y experimentos, están *acondicionados a cada tipo de freno.* Sus diferentes características responden a diferentes condiciones de funcionamiento, lo que asegura el mayor grado de eficacia de enfrenamiento bajo todas las condiciones de servicio.

(Abajo) Segmentos Grafild Enteramente Moldeados

Para todos los frenos Bendix de dos zapatas y para las zapatas secundarias de los frenos Bendix de tres zapatas, lo mismo que para los frenos Steeldraulic, Nash, Ajax y Lockheed. Estos segmentos se forman y cortan a tamaño exacto, y reciben completo acondicionamiento. Como no se perforan, pueden aplicarse a numerosas marcas de automóviles. Correctamente instalados no pueden rayar los tambores de los frenos. Se ofrecen 12 de un mismo tamaño en caja, y cada tamaño sirve para varias marcas de automóviles y camiones. Estos segmentos se suministran también en lotes de 500 de un mismo tamaño a precios especiales.

(Abajo) Forro Tejido Grafild en Rollos

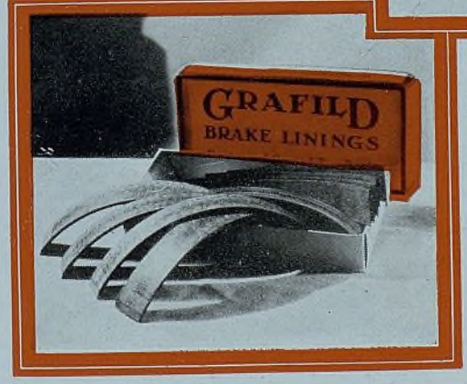
El forro ideal para todo freno exterior y para frenos interiores sin fuerza mecánica automática. Se ofrece en tres tipos:

"TAXI" para frenos exteriores solamente, que necesitan un alto coeficiente de rozamiento.

"549" o "93" para frenos interiores de estilo antiguo, que necesitan un regular coeficiente de rozamiento.

"98" preparado especialmente para el Ford, modelos A y AA. Los forros para automóviles y camiones Ford se suministran también en juegos o en lotes, perforados. Los juegos van en cajas y llevan todos los remaches necesarios.

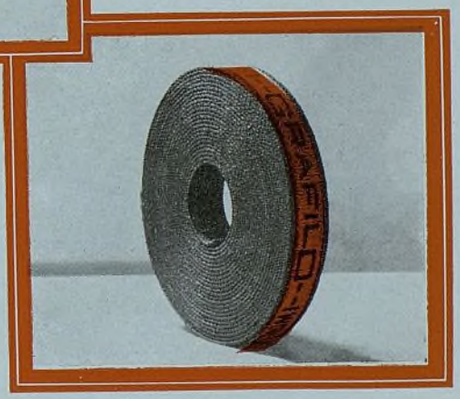
GRAFILD DE SERVICIO PESADO—*Un forro tejido de alta calidad, preparado especialmente para ómnibus, camiones, taxímetros, vagones rápidos y otros vehículos de servicio pesado.*



Los forros son enteramente moldeados o bien

FRENOS GRAFILD

Cada juego de los presentes contiene suficiente forro de la clase apropiada para los frenos de dos ruedas—las delanteras o las traseras. Los forros son enteramente moldeados o bien de combinación de tejido y moldeado, según sea el tipo de freno para el cual haya sido preparado. Cada forro está cortado a la medida exacta o moldeado a la forma exacta. El juego se ofrece en una caja de cartón con etiqueta bien clara para su inmediata identificación. El precio de los juegos es sólo levemente mayor que el precio de los forros en lotes. Con cada juego de forros se suministra información detallada acerca de los modelos y marcas de vehículos automóviles en que puede ser instalado. Treinta juegos de forros Grafild responden a casi 250 marcas y modelos de automóviles y camiones. Cuando se usan los juegos Grafild, no existe la menor duda acerca de longitud, tipo y eficacia del forro. Estos juegos están acondicionados a cada tipo particular de freno.



GRAFILD

FORROS DE FRENOS

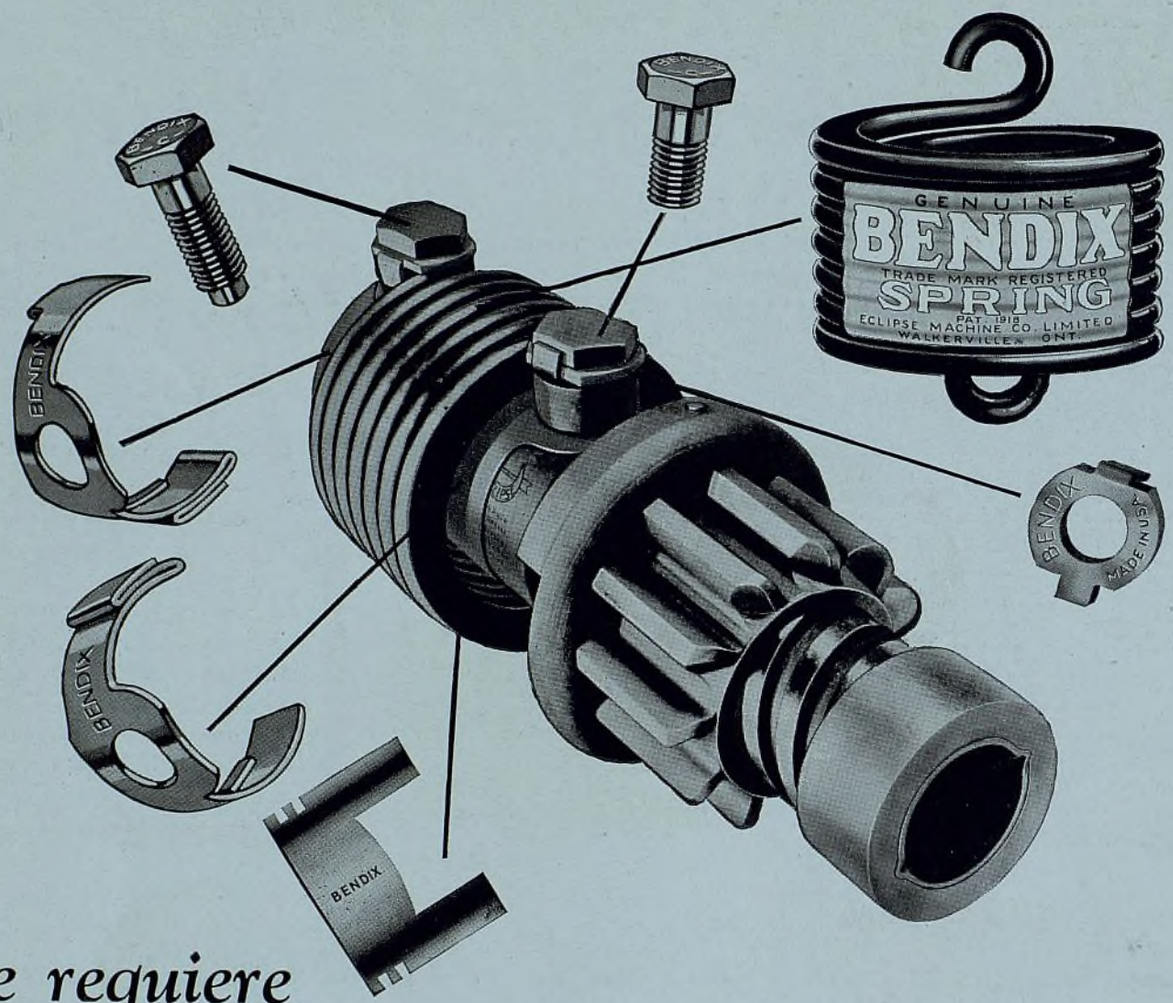
"Acondicionados a Cada Tipo de Freno"

WORLD BESTOS CORPORATION, Paterson, N. J., E. U. A.
Depto. de Exportación: 280 Broadway, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "LENZCO, NEW YORK."

Para la ARGENTINA, URUGUAY y PARAGUAY
Ditlevsen y Cía, Ltda., Concesionarios Exclusivos, Ing. Huergo 1335, Buenos Aires, Argentina.

Ayuntamiento de Madrid

Para la verdadera reparación de la BENDIX



se requiere

verdaderas piezas BENDIX

Los mecánicos más competentes de los dedicados al negocio de reparación de nuestros sistemas de arranque, saben muy bien que es inútil tratar de hacer reparaciones con requestos ilegitímos o imitaciones, los cuales son, por lo general, construidos de materiales de inferior calidad, inexactos en dimensiones y de muy limitada duración cuando se someten a las cargas y grandes tensiones del arranque.

A esta razón se debe el hecho de que los mejores mecánicos no emplean sino las legítimas piezas Bendix para efectuar reparaciones—las verdaderas piezas que entran en la construcción de las propulsiones Bendix—las únicas piezas que pueden utilizarse para que la propulsión Bendix dé tan buen servicio como una nueva.

ECLIPSE MACHINE CO., Limited
WALKERVILLE, ONTARIO, CANADA

(División de la Bendix Aviation Corporation)
Distribuidores exclusivos para la Argentina, Uruguay y Paraguay

Ayuntamiento de Madrid

TODOS LOS EMBOLOS QUE NO SON DE HIERRO TIENEN ALUMINIO POR BASE

DOS SE ADELANTAN

Todo émbolo Ohio de aleación de aluminio es un legítimo Lynite.

La firma original se ve sobre la caja y sobre la misma pieza.

Empleados en émbolos y bielas, las aleaciones Alcoa permiten mayores compresiones en los cilindros que todas las obtenidas hasta ahora, y producen una notable reducción de vibración, menor acumulación de carbón u hollín y mayor economía de combustible. También facilitan una aceleración más rápida, aumentan la velocidad, acentúan la fuerza de tracción y aminoran el desgaste de los cilindros y cojinetes.

Como todos los émbolos que no son de hierro tienen aluminio por base, las ventajas evidentes de estos últimos pueden obtenerse comprando cualquiera de los automóviles siguientes: Auburn, Chrysler, Du Pont, De Soto, Dodge, Durant, Essex, Franklin, Ford, Gardner, Graham-Paige, Hudson, Jordan, Kissel, Lincoln, Locomobile, Marmon, Moon, Nash, Packard, Peerless, Pierce-Arrow, Plymouth, Reo, Rolls-Royce, Roosevelt, Stearns, Studebaker, Stutz, Whippet y Willys-Knight.

Los émbolos Lynite son también equipo normal de fábrica de muchos tractores y aeroplanos. Los émbolos y bielas Lynite se ofrecen también para trabajos de repuesto.

La organización Ohio fabrica también émbolos de hierro de peso liviano de tratamiento térmico especial y los afamados émbolos Ohio Strutype—"los émbolos con espina dorsal de acero." Sírvase pedirnos ejemplar de nuestro completo catálogo.

The Ohio Piston Co.

Representante en la Argentina, Uruguay y Paraguay

Ditlevsen & Cía., Ltda., Ing. Huergo 1335, Buenos Aires

Oficina en Europa: Corneliussen & Stakgold
Rue de l'Hotel des Monnaies 66, Bruselas, Bélgica

Depto. de Exportación: 130 West 42nd. St., Nueva York, E.U.A., Dirección Telegrafica: Helkraus, New York

Ayuntamiento de Madrid

Diez Ensayos Minuciosos Dados a Cada Anillo de Embolo Antes de su Salida de la Fábrica

Antes de salir de la fábrica, cada anillo de émbolo Hastings ha de pasar victorioso por diez minuciosos ensayos de exactitud. Estos ensayos son: análisis del hierro—dureza—lisura—tamaño—redondez—espesor—tensión—anchura—acabado y finalmente una inspección general. Gracias a lo antedicho, Ud. puede sacar de una caja de anillos Hastings el que necesite y colocarlo en seguida en el émbolo con la seguridad de que ajustará sin la menor dificultad y funcionará correctamente en todo caso.

Para información completa, sírvase comunicarse con nuestro representante más cercano a su localidad, según la nómina de abajo.

Hastings Manufacturing Co.
Hastings, Michigan, E. U. A.

Representantes exclusivos para la Argentina, Uruguay y Paraguay

DITLEVSEN & CIA., LTDA.
Ingeniero Huergo 1335
Buenos Aires, Argentina

Representantes

Brasil
Egberto A. Banho,
227-229 Fulton Street,
Nueva York, E. U. A.

Chile
John A. Light,
Casillas 1488-1489,
Santiago.

Cuba
J. M. Zayas,
Apartado 94,
Santiago de Cuba.

España
José Lopez Zueras,
Calabria 104,
Barcelona.

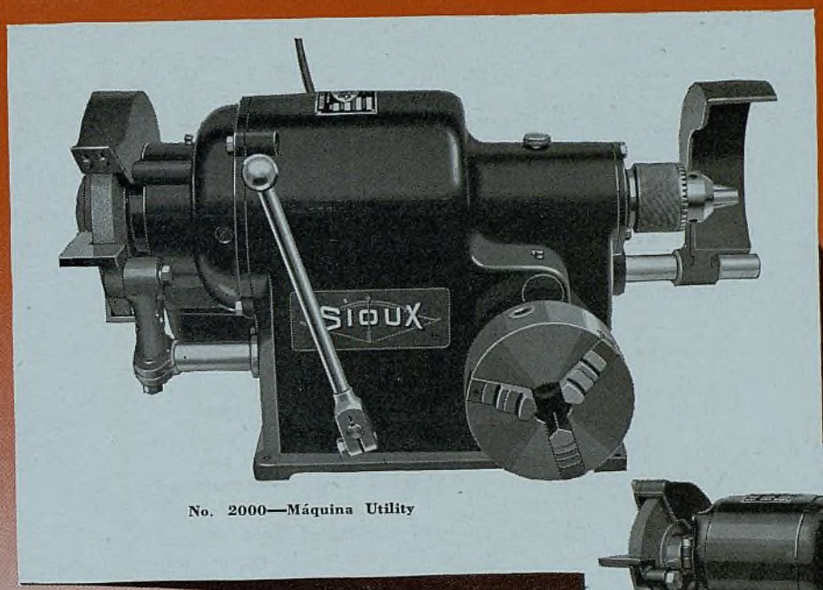
Perú
Alfred Palliser,
Correo 150, Lima.

Puerto Rico
Fernando Jimenez,
Box 929, San Juan.

Ayuntamiento de Madrid

ESMERILADORES ELECTRICOS DE BANCO

Y TALADROS PORTATILES



No. 2000—Máquina Utility

No. 2010—Esmerilador eléctrico de banco

Todo taller necesita estas herramientas

PARA afilar herramientas, para esmerilar, bruñir, pulimentar y muchos otros trabajos, el esmerilador eléctrico de banco Sioux es el más práctico, el más rápido y el más conveniente de todos los equipos que Ud. pueda tener en su taller. Se instala sobre banco de trabajo o sobre pedestal.

La Máquina Utility No. 2000 está provista de un mandril de torno de 5″, un mandril corriente de ⅝″ que funciona a la velocidad del motor, una rueda esmeriladora de 7″ con protección y portaherramienta, un resguardo para trabajos con cepillo circular de alambre, un eje para cepillo de alambre, etc. *El esmerilador eléctrico No. 2010* se suministra con una rueda esmeriladora y un cepillo circular de alambre. Ambas máquinas llevan 10 pies de cordón eléctrico, tapón de conexión, interruptor eléctrico y motor de ¼ H.P. . . . con elección a uno de 3450 r.p.m. de 60 períodos, a otro de 2850 r.p.m. de 50 períodos, a otro de 110 o de 220 voltios monofásico de corriente contínua . . . (los motores bifásicos y trifásicos, suministrados a la orden. Motor de corriente contínua, a pequeño precio adicional).

Taladro eléctrico portátil Sioux

El taladro eléctrico portátil de Sioux es firme, de peso ligero potente y de funcionamiento suave y silencioso. Montado en cojinetes de bolas. Engranajes helicoidales labrados con precisión. Recibe la carga a toda velocidad y de esta manera asegura los mejores resultados. Se ofrece en tamaños de ¾, ⅝, ½, 5/16 y ¼ de pulgado para servicio pesado. También lo ofrecemos para servicio regular en tamaños de ½ y ¼ de pulgada; y de ¼ de pulgada para servicio ligero.

Ditlevsen & Cia., Ltda.
Ing. Huergo 1335, Buenos Aires, Argentina

ALBERTSON & CO., INC., Sioux City, Iowa, E.U.A.

SIOUX
Trade Mark Reg U.S Patent Office

LA NORMA DEL MUNDO

Ayuntamiento de Madrid

Calibradores de precisión

Las herramientas calibradoras micrométricas de Ames—construídas especialmente para la reparación de motores—aceleran el trabajo y ayudan a vender más servicio y más repuestos. Todo mecánico debería tener un juego de todos ellos.

1 CALIBRADOR de CILINDROS Ames

2 CALIBRADOR MICROMÉTRICO con MONTAJE MAGNÉTICO

3 Micrómetro de Esfera

acelera la venta de servicio

Pídanos información completa acerca de estas herramientas ahorrativas de tiempo y productivas de ganancias.

B. C. AMES CO.

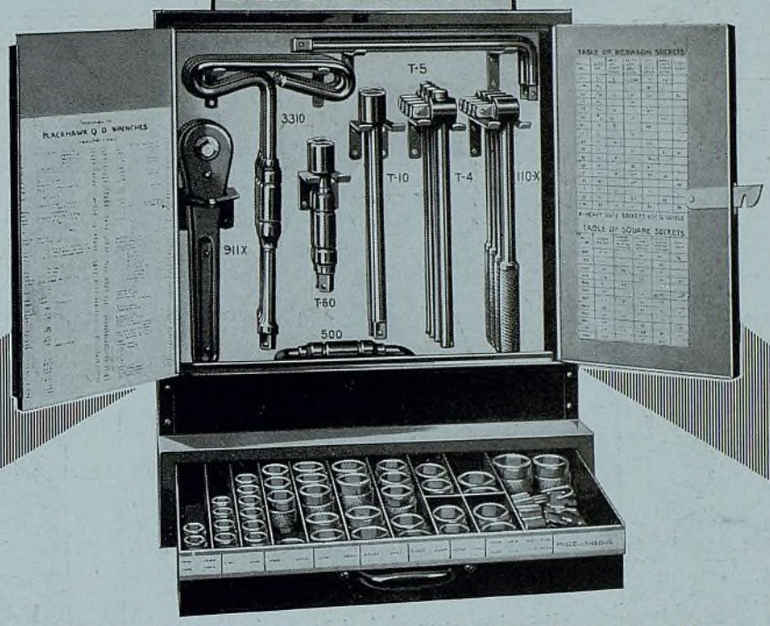
Waltham, Mass. E. U. A.

Departamento de Exportación: **238 Main St., Cambridge, Mass., E. U. A.**

Representante para Argentina, Paraguay y Uruguay
Ditlevsen & Cia., Ltda., Ing. Huergo 1335
Buenos Aires, Argentina

Ayuntamiento de Madrid

BLACKHAWK



Desarrollará un gran negocio de llaves para su establecimiento

Las herramientas bien exhibidas se venden con facilidad. Las llaves presentadas en su mostrador—el surtido Blackhawk No. 10 en su gabinete de exhibición de llamativo color amarillo—atraen la atención, se venden en creciente número y dejan buenas ganancias al comerciante.

Sólo una venta al día—lo que es un promedio muy bajo—le deja más de 200% de dividendos al año sobre su inversión. Del surtido contenido en este gabinete puede formar los juegos normales de llaves más populares de su mercado, lo mismo que una gran variedad de juegos especiales para determinadas marcas de automóviles.

La venta de juegos de llaves es muy lucrativa, y el gabinete Blackhawk, mantenido en constante exhibición, es la llave que le abre la puerta a estas nuevas ganancias.

Blackhawk Mfg. Company
Depto. EL, Milwaukee, Wisconsin, E. U. A.

Los fabricantes más grandes del mundo de llaves de cubo. Fabricamos también los famosos gatos hidráulicos Blackhawk.

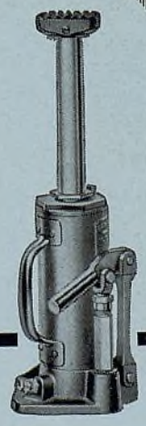
BLACKHAWK

Por catálogos e información detallada sobre las llaves y gatos Blackhawk, sírvase escribir a

DITLEVSEN & CO., LTDA.

Agentes exclusivos de venta para la Argentina, el Uruguay y el Paraguay—Ing. Huergo 1335 Buenos Aires.

Juego 32-C. Especial para trabajos mecánicos en general. Comprende 32 herramientas, incluyendo los tamaños y tipos de cubos más usados. De precio bajo, con buen descuento. El juego 32-C.D. es similar, pero sus cubos son hexagonales.



La Blackhawk construye un completo surtido de gatos hidráulicos para automóviles de pasajeros, camiones y trabajos industriales. Capacidades de 1 a 75 toneladas. Muy sencillos y fáciles de manejar con una mano; portátiles y de gran firmeza. El modelo mostrado es el C-11 de 7 toneladas para camiones. Pídanos catálogo.

Ayuntamiento de Madrid

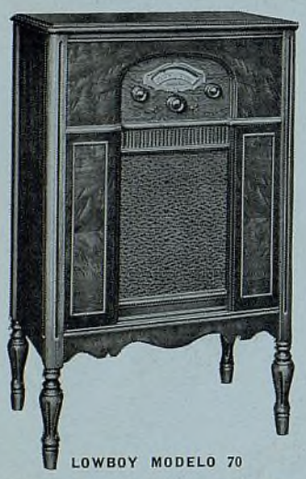
RADIO
ATWATER KENT
con la VOZ DE ORO

AHORA, 3.000.000

de radiorreceptores Atwater Kent construidos y vendidos

Ningún otro fabricante ha conquistado todavía semejante triunfo. Ningún otro radiorreceptor ha significado tanto al comerciante del ramo. El surtido principal, el surtido de mayores GANANCIAS NETAS para 1931, es el nuevo Atwater Kent con la Voz de Oro.

Para información sobre el radiorreceptor Atwater Kent como productor de ganancias, sírvase escribir a nuestra División de Ventas de Exportación.



LOWBOY MODELO 70

Acabado de nogal americano, con superficie satinada. Frente y paneles de nogal nudoso en conjunto armónico.

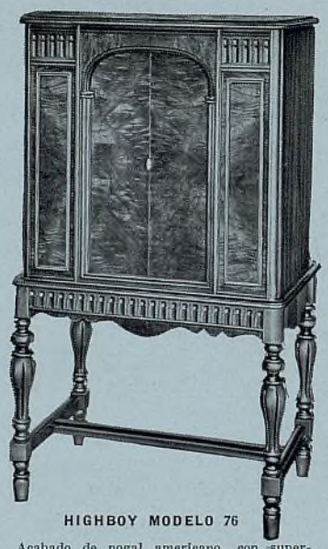
MODELO 74 DE MESA

Acabado de nogal americano, con paneles delanteros, superficie y respaldo de nogal nudoso en conjunto armónico. Puede colocarse en cualquier punto del salón.

EL NUEVO CUADRANTE DE RAPIDA VISION

—una ventaja exclusiva del Atwater Kent

Todo el cuadrante al frente de la vista en todo momento. Uniforme graduación de kilociclos desde el principio hasta el fin—posibilitada por un mecanismo de compensación perfeccionado en el Laboratorio Atwater Kent.



HIGHBOY MODELO 76

Acabado de nogal americano, con superficie satinada. Puertas y paneles delanteros de nogal nudoso en conjunto armónico. Puertas con fieltro para su acción silenciosa.

MODELO 75, COMBINACION DE RADIO Y FONOGRAFO

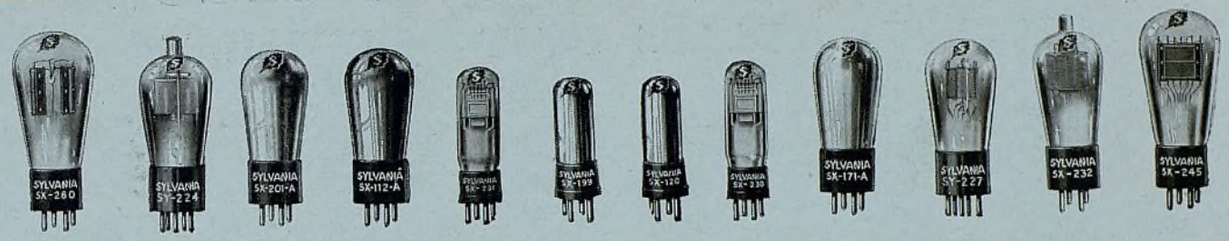
Acabado de nogal americano. Amplio y muy accesible compartimiento para discos fonográficos.

ATWATER KENT MANUFACTURING COMPANY

4700 Wissahickon Avenue, Filadelfia, Pa., E. U. A. - *A. Atwater Kent, Presidente* - *Dirección telegráfica:* ATKENT, PHILADELPHIA

Distribuidores exclusivos para la Argentina, Uruguay y Paraguay

Ayuntamiento de Madrid



Sylvania

TUBOS DE RADIO

(Autorizados por patentes de la R. C. A.)

De Funcionamiento Perfecto

HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

SYLVANIA PRODUCTS COMPANY

Emporium, Pennsylvania
E. U. A.

Distribuidores:

Ditlevsen & Co., Ltd.,

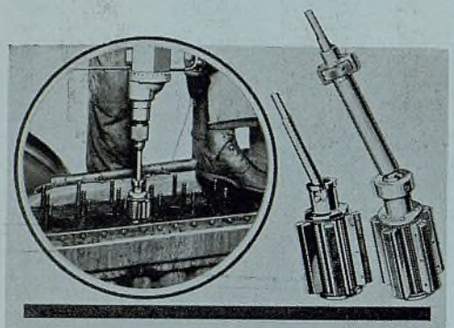
Ing. Huergo 1335

Buenos Aires, Argentina

Ayuntamiento de Madrid

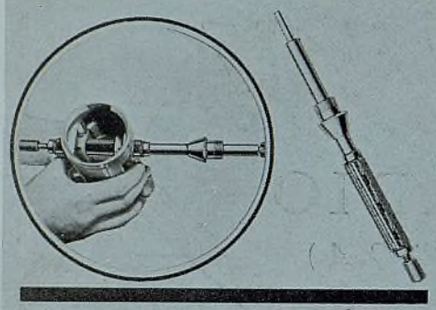
HERRAMIENTAS AMMCO

HACEN FACILES LOS TRABAJOS DIFICILES



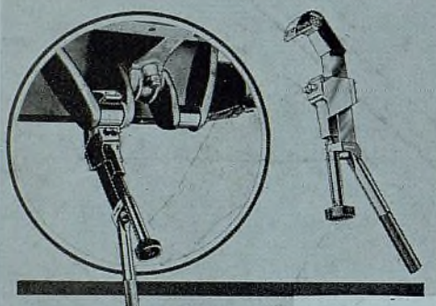
AMMCO
Esmeriladora de Cilindros Tipo Rígido

Sirve para todo cilindro de automóvil. Evita el problema del peligroso polvo abrasivo. Su principio de "cinco piedras amoladoras" suprime la trepidación, evita la rotura de las piedras y asegura exactitud positiva con una velocidad de corte máximo. El modelo D tiene ajuste por destornillador. El E tiene ajuste mediante cuadrante exterior.



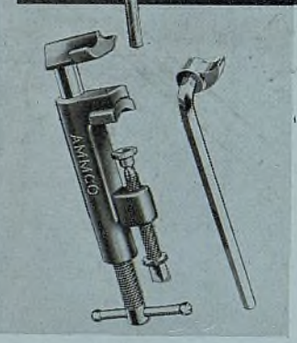
AMMCO
Esmeriladora de Agujero de Pasador de Embolo

Representa un método mejor y más rápido para ajustar pasadores de émbolo. Evita la lenta escariación manual. Asegura un ajuste perfecto y una exactitud positiva. El ajuste, mientras se trabaja, permite un conveniente grado de extensión. Cualquier mecánico puede efectuar un trabajo de primer orden. Se vende completa, con un juego de cuatro piezas abrasivas y tres juegos de portapiedras. Este equipo sirve para todos los automóviles de pasajeros.



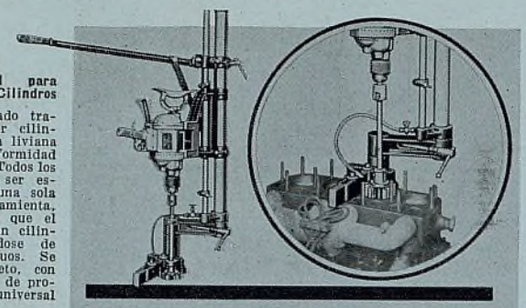
AMMCO
Herramienta Ha-Lee para Rectificar Muñones de Cigüeñal

Sirve para rectificar con rapidez y precisión los muñones de cigüeñal desgastados, deformados, ovalados o afectados de otra manera, sin necesidad de quitar el cigüeñal del motor. La herramienta cortadora siempre se mantiene en correcta posición. Sólo hay un ajuste. No vibra ni raya. Asegura una perfecta instalación de cojinetes. Dos herramientas para la completa escala de tamaños.



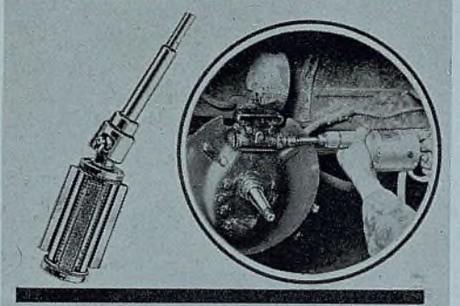
AMMCO—Gato Universal para Muelles—Una herramienta ahorrativa de tiempo, que quita de los gemelos y pernos de muelles el peso del automóvil, durante el engrase o reparación del vehículo. Ajusta en todos los muelles. Puede emplearse en gemelos de cojinete de bolas, de pasador o de perno.

AMMCO—Barra para Perno de Muelle—Una herramienta muy sencilla, que se emplea para facilitar la lubricación de los pernos y bujes de los muelles delanteros. Una leve presión sobre la barra quita del perno el peso del vehículo y la grasa puede entonces inyectarse alrededor completo del perno.



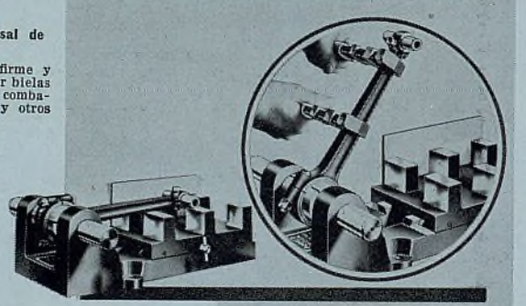
AMMCO
Pedestal Radial para Esmeriladora de Cilindros

Convierte el pesado trabajo de esmerilar cilindros en una tarea liviana y asegura la uniformidad del movimiento. Todos los cilindros pueden ser esmerilados desde una sola posición de herramienta, en menos tiempo que el consumido para un cilindro solo valiéndose de los métodos antiguos. Se suministra completo, con abrazadera, unión de propulsión y espiga universal de 12".



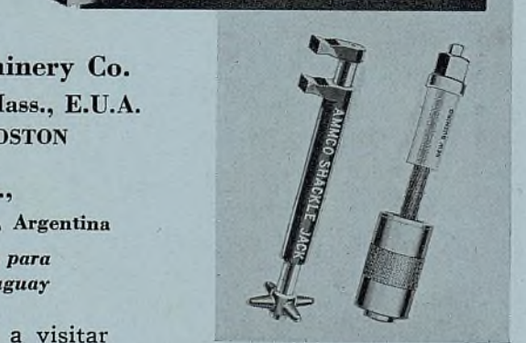
AMMCO
Esmeriladora de Cilindro de Freno

Sólo esmerilando los cilindros de los frenos pueden éstos ser acondicionados para un correcto funcionamiento hidráulico. Esta esmeriladora suaviza todo tamaño de cilindro de freno con rapidez y exactitud con gran ahorro de tiempo y gasto. Su funcionamiento es muy fácil. Se suministra completa. Una herramienta para todos los tamaños.



AMMCO
Alineador Universal de Bielas

Una herramienta firme y exacta para ensayar bielas y averiguar su combadura, torcimiento y otros defectos. Sirve también para verificar el completo grupo de biela y émbolo. Determina la correcta relación entre el émbolo y el diámetro interior. Una herramienta muy útil e indispensable en todo taller.



Automotive Maintenance Machinery Co.
238 Main Street Cambridge, Mass., E.U.A.
Dirección telegráfica—MCKIM BOSTON

La Ditlevsen y Cía., Ltda.,
Ingeniero Huergo 1335, Buenos Aires, Argentina

es nuestra concesionaria exclusiva para la Argentina, el Uruguay y el Paraguay

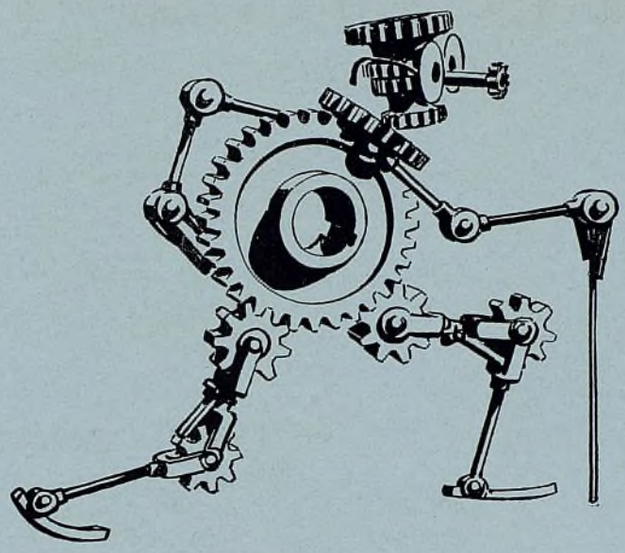
Queda Ud. cordialmente invitado a visitar la exhibición de la casa Ditlevsen en la exposición argentina, y examinar aquí todas estas herramientas AMMCO tan ahorrativas de tiempo y labor.

AMMCO—Gato de Gemelo-Levanta y soporta el peso del automóvil mientras los bujes del perno del muelle y del perno del gemelo se engrasan, se quitan o se reponen. Permite hacer estos trabajos en una fracción del tiempo exigido por los métodos antiguos.

AMMCO—Herramienta para Buje de Perno de Gemelo—Permite quitar los bujes viejos o desgastados de los pernos de gemelos e introducir en su lugar bujes nuevos, haciéndolo todo al mismo tiempo. Puede emplearse también para instalar nuevos gemelos de cojinete de bolas.

AMMCO

Ayuntamiento de Madrid



REUMATISMO DE LOS ENGRANAJES

Es una "enfermedad" bastante costosa

En materia de lubricación el dueño de automóvil DEPENDE de su garage o estación de servicio a que use el tipo de lubricante ADECUADO para el SERVICIO que ha de RENDIR.

El término "GRASA" tan extenso como parece ha sido aplicado tan indistintamente que su falsa aplicación ha sido la causa de más del 80% de los gastos de reparación.

Una grasa fabricada especialmente para la lubricación del diferencial no puede dar el mismo resultado cuando se use para la lubricación del chasis o vice-versa. De ahi, que WHIZ reconociendo lo que significa "LUBRICACION CORRECTA" haya perfeccionado distintos tipos de grasas, cada una para el fin indicado. El renglón WHIZ comprende Lubricantes para Engranajes de Diferencial y Trasmisión, Lubricante de Alta Presión para Chasis (Color Obscuro y Claro), Grasa para Unión Universal, Grasa para Cojinetes, Grasa para la Bomba de Agua, Lubricante para Cojinetes de Ruedas, etc.

Limpiador de Trasmisión WHIZ No. 33. Indíquese la corriente usada.

WHIZ no solo ofrece una grasa para cada propósito, sino el equipo necesario para facilitar su expendio y hacer su venta más lucrativa para la estación de servicio.

El LIMPIADOR DE TRASMISION WHIZ No. 33 extrae el lubricante usado y limpia los engranajes de trasmisión y diferencial. Se opera por presión suministrada por una bomba rotativa accionada por un motor eléctrico. Su adquisición aumentará las ganancias de estaciones de servicio y garages.

El LUBRICADOR DE DIFERENCIAL WHIZ No. 29 con medidor y manómetro funciona con el aire comprimido suministrado por un inflador de neumáticos o compresor. El medidor de que esta dotado permite que se verifique hasta la fracción de un kilógramo, la cantidad de Grasa WHIZ despachada.

EL GARAGE MEJOR EQUIPADO ES EL QUE OBTIENE EL NEGOCIO MODERNICE EL SUYO

Lubricador de Diferencial WHIZ No. 29. Con medidor en libras, kilógramos o litros.

THE R. M. HOLLINGSHEAD CO., CAMDEN, NEW JERSEY, E.U.A.

DITLEVSEN & CIA., LTDA.

Concesionarios para la Argentina, Uruguay y Paraguay:

Ing. Huergo 1335 BUENOS AIRES

Ayuntamiento de Madrid

RAY-O-VAC

Acumuladores de Calidad A Precio Sin Aumento

Ensayos efectuados de acuerdo con las normas del Gobierno de Los Estados Unidos han confirmado la vasta superioidad de los acumuladores RAY-O-VAC—productos que duran más, dan más servicio y suministran una mayor corriente sostenida que los de toda marca del mercado.

El Nuevo Acumulador

Ofrecemos ahora un nuevo acumulador, perfectamente protegido contra la humedad, el calor y el frío. Sírvase pedirnos información completa sobre este nuevo producto.

Lamparitas de bolsillo RAY-O-VAC

Se ofrecen en colores vivos y llamativos: NARANJA—ROJO—VERDE o NEGRO. Se construyen para un servicio de gran duración. En creciente demanda para uso en casas, oficinas y haciendas. Las lamparitas de bolsillo RAY-O-VAC se venden con suma facilidad y las pilas secas para lamparitas RAY-O-VAC—las mejores de su clase—se prefieren en todas partes del mundo. Estas pilas ajustan EN TODAS LAS MARCAS DE LAMPARITAS DE BOLSILLO y mejoran notablemente su luz.

FRENCH BATTERY COMPANY

Fábrica en Madison, Wisconsin, E. U. A.

Oficina de ventas en 20 North Wacker Drive, Chicago, Ill., E. U. A.

Distribuidores para la Argentina, Uruguay y Paraguay

DITLEVSEN & CIA., LTDA., Ing. Huergo 1335, Buenos Aires, Argentina

Fabricamos las baterías para radiorreceptores "A," "B" y "C" Ray-O-Vac, pilas secas para lámparas de bolsillo Ray-O-Vac, acumuladores Ray-O-Vac para teléfoneos y acumuladores Ray-O-Vac para sistema de encendido.

GATOS BUCKEYE

El perfeccionado surtido de gatos Buckeye Booster para automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus, ofrece al público cuatro modelos de gatos que pueden manejar todo vehículo, desde el automóvil más liviano hasta el ómnibus más pesado. Esto evita la necesidad de mantener una existencia de numerosos tamaños de gato satisfacer la demanda general. Pídanos información completa, lista de precios y descuentos.

Distribuidores en la Argentina

Ditlevsen & Cía., Ltda., Ing. Huergo 1335, Buenos Aires

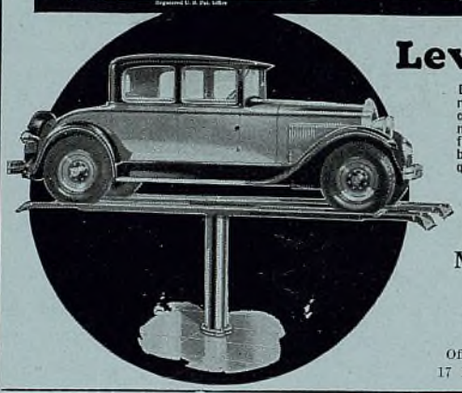
THE BUCKEYE JACK MFG. CO.

Fábrica
Alliance, Ohio, E. U. A.

Departamento de Exportación
280 Broadway, Nueva York
E. U. A.

Dirección telegráfica: LENZCO, New York

MARQUETTE Oildraulic



Levantador

De funcionamiento eléctricos. No necesita aire comprimido. Tampoca necesita tuberíao foso. Su funcionamiento es más barato. Gira en cualquier altura. Seguro, fácil de manejar. Fabricamos también un levantador accionado por aire comprimido.

MARQUETTE MFG. CO.

St. Paul, Minn., E. U. A.

Oficina de Exportacion: 17 Moore St., Nueva York.

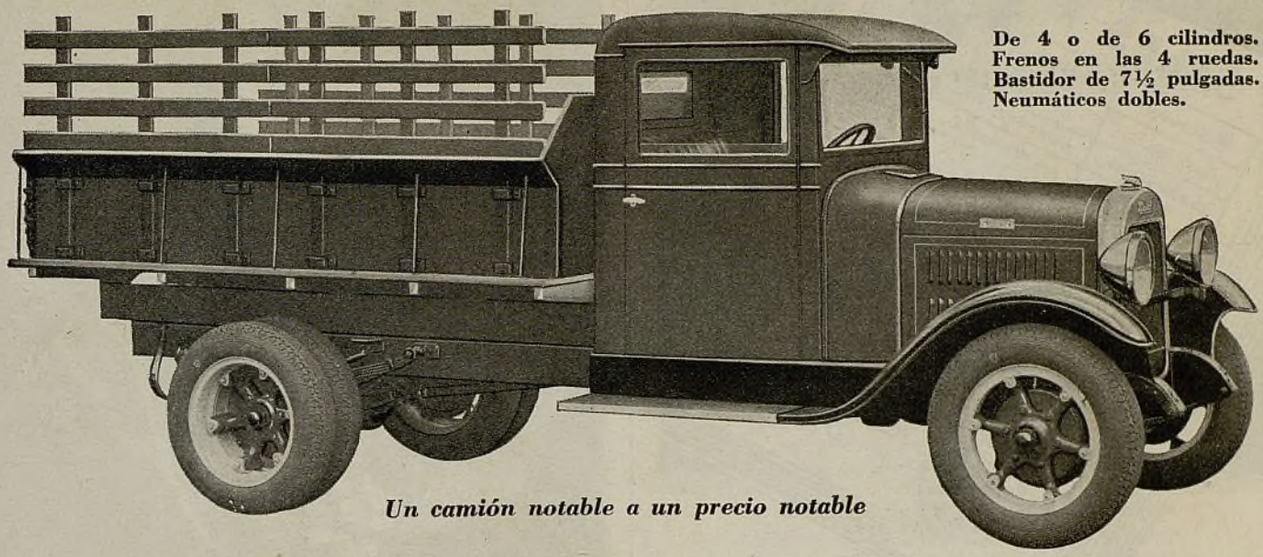
Pida catálogos

Al final de cada anuncio, el anunciante le invita a pedirle información detallada de sus productos. Aproveche esta invitación. Más de un negocio importante resulta de pedir catálogos.

Pida catálogos. Le conviene hacerlo.

Ayuntamiento de Madrid

Camión Stewart de 1½ tonelada



De 4 o de 6 cilindros.
Frenos en las 4 ruedas.
Bastidor de 7½ pulgadas.
Neumáticos dobles.

Un camión notable a un precio notable

MODELOS

Eje de engranaje cónico

1 ton. de 4 cilindros
1 ton. de 6 cilindros
1½ ton. de 4 cilindros
1½ ton. de 6 cilindros
1¾ ton. de 6 cilindros
2 tons. de 6 cilindros
2½ tons. de 6 cilindros

Eje de tornillo sin fin

2 tons. de 6 cilindros
2½ tons. de 6 cilindros
3 tons. de 6 cilindros
3½ tons. de 6 cilindros
5 tons. de 6 cilindros
6-7 tons. de 6 cilindros

Eje de engranaje de doble reducción

2½ tons. de 6 cilindros
3 tons. de 6 cilindros
3½ tons. de 6 cilindros
5 tons. de 6 cilindros
6-7 tons. de 6 cilindros

Chasis de ómnibus. Aparatos para apagar incendios.

Años de experiencia en el embalaje y exportación de camiones garantizan embarques satisfactorios. Nuestra propia sucursal de exportación maneja gratuitamente todos los detalles de embarque. "Cuando Ud. negocia con la Stewart, trata directamente con la fábrica."

Los representantes están obteniendo grandes ganancias de las ventas de camiones Stewart.

La equitativa representación del Stewart ofrece a los comerciantes de automóviles y camiones una oportunidad extraordinaria para aumentar sus ganancias.

Para los comerciantes de automóviles la representación del Stewart significa una excelente oportunidad para aumentar sus ganancias con poco o ningún gasto adicional. Las ventas de camiones representan un negocio continuo durante todo el año. Los camiones no están expuestos a los frecuentes cambios de estilo y modelo a que están sujetos los automóviles de pasajeros.

Para los comerciantes que representan camiones de lenta venta, el Stewart significa un surtido completo de vehículos de fácil y rápida venta, construido por una fábrica exclusiva de camiones, que emplea verdaderas piezas de camión en la construcción de todos sus productos.

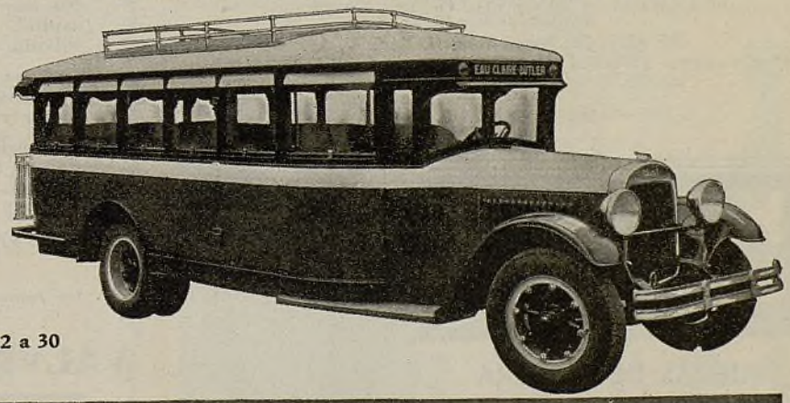
La reputación del Stewart por precio, calidad y prolongada duración, es de caracter internacional. Por telegrama o por carta pídanos información detallada acerca de la lucrativa representación directa de los camiones Stewart.

Los camiones Stewart son vehículos de superior calidad a precios moderados

STEWART MOTOR CORPORATION
Sucursal de exportación: 1 Broadway, (Depto. 19) Nueva, York, E. U. A.
Dirección telegráfica: STEWARTRUK, New York
Claves: Acme, Bentley, ABC 5a. edición mejorada (5 y 10 letras)
Universal Trade Code: Fábricas en BUFFALO, N. Y., E. U. A.

CAMIONES

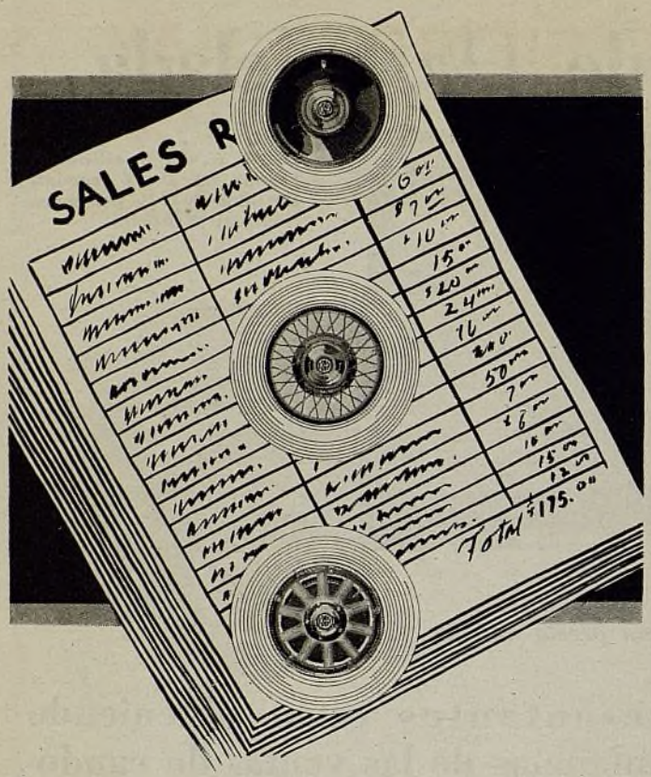
Stewart



Omnibus Stewart de 12 a 30 pasajeros

El Stewart ha triunfado por su económico costo de funcionamiento

Ayuntamiento de Madrid



Otra fuente de ganancias

El servicio de neumáticos y cámaras de aire, tiene, por supuesto, muchas manos que lo manejan.

Uno de los detalles más lucrativos del servicio de chasis es el suministro de ruedas y llantas metálicas de repuesto —detalle que los comerciantes del ramo descuidan a menudo.

Entre los millones de automóviles americanos que se suministran normalmente equipos con ruedas y llantas metálicas Kelsey-Hayes, hay millares que en breve necesitarán ruedas y llantas de repuesto.

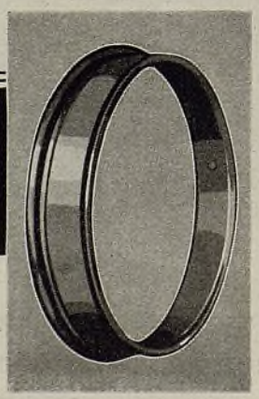
¿Quién va a suministrar este servicio a los dueños de estos automóviles en su mercado? Escríbanos en seguida y obtenga la representación de los productos Kelsey-Hayes, para que Ud. sea el primero en aprovechar esta adicional fuente de ganancias.

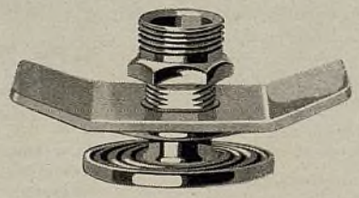
El servicio Kelsey-Hayes se extiende por todo el mundo.

KELSEY-HAYES WHEEL CORPORATION, Detroit, Mich.
Divisiones Manufactureras
Detroit, Mich., Jackson, Mich., Albion, Mich., Memphis, Tenn., Buffalo, N. Y.
División Canadense: Kelsey Wheel Co., Ltd., Windsor, Ont.
División de Exportación
30 Water St., Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: WIDBLOCO, N. Y. Todas las claves

KELSEY-HAYES

RUEDAS DE MADERA DE RAYOS DE ALAMBRE Y DE DISCO





La base de la válvula y la placa de puente vienen con la cámara de aire. Cualquier tipo deseado de vástago Dill Instant-on de camión puede aplicarse en un momento.

Se revoluciona el manejo de los neumáticos de camión

LA nueva válvula Dill Instant-on para neumáticos de camión ha revolucionado el manejo de los neumáticos para estos vehículos. Representa un método más sencillo, rápido, facil y seguro—un método mucho más económico.

Cada cámara de aire para neumático de camión se suministra ahora con una placa de base normal—el mismo tipo para todas las cámaras. Las extensiones de vástago en unen en el acto y ajustan perfectamente en el trabajo.

No hay cuantiosos inventarios que inmovilicen su capital. No hay pérdida de tiempo al cambiar una válvula.

Toda su existencia de cámaras de aire para camiones es intercambiable. Su clientela recibe un servicio mejor y más rápido.

Su fabricante de neumáticos le suministrará cámaras de aire provistas de válvulas Dill Instant-on, cada vez que Ud. se lo pida.

THE DILL MANUFACTURING COMPANY
Cleveland, Ohio, E. U. A.
Las fabrica en el Canadá, The Dill Mfg. Company of Canada, Ltd., Toronto, Ontario.

VALVULAS DE NEUMATICOS

DILL

Ayuntamiento de Madrid

CURTIS

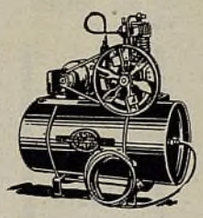
El surtido del 76 Aniversario de equipo para estación de servicio

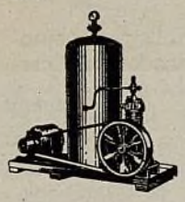
Basado en 76 años de experiencia manufacturera y técnica

Un surtido completo de equipos dignos de confianza, perfeccionado en virtud de larga experiencia, que se vende a precios que no son excesivos, procurable de distribuidores en todas partes y fabricado por una compañía de acreditada solvencia y reputación.

Compresores Curtis

Están ahora provistos de cojinetes Timken. Casi inafectados por el desgaste. La eliminación de la fricción reduce el costo de funcionamiento. Con los cojinetes de rodillos cónicos Timken, se facilita el ajuste de los cojinetes para compensar el desgaste, y por esta razón los compresores Curtis pueden mantenerse en máximo grado de rendimiento durante todo el tiempo. Otras nuevas ventajas son la transmisión de fuerza por correa triangular semejante a la de un automóvil, montaje universal de motor, base enteramente de acero y sistema de lubricación por anillo central. En modelos de acción sencilla y de acción doble, de varias capacidades y estilos.



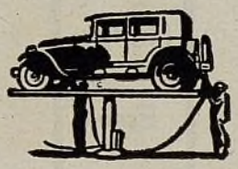


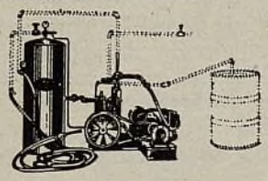
Compresores de aire Curtis para pulverizadores de pintura

El nuevo sistema de lubricación Curtis, llamado "anillo central" es de especial importancia. Se reduce el atascamiento del filtro. (Los compresores ordinarios arrastran aceite que echa a perder el trabajo de pintura.) En modelos de 1 y de 3 surtidores, en tipos fijos y portátiles.

Levantadores giratorios Curtis para automóviles

Completamente seguros. Se sujetan en cualquiera posición por una positiva cerradura de aceite. No hay aire en el cilindro del levantador. No puede bajarse accidentalmente. Gobierno absoluto. Bajo costo de instalación. Gira perfectamente en todo nivel.



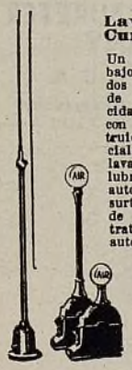


Lavadora de automóvil Curtis de aire comprimido

Compresor Curtis de doble cojinete de rodillos Timken. Montaje más compacto. Peso reducido. Da completo servicio de limpieza. Acciona todo aditamiento de limpieza, lo mismo que herramientas neumáticas. Sirve para inflar neumáticos, además de limpiar mejor y más rápidamente los automóviles.

Lavadora de automóvil Curtis, tipo hidráulico

Un equipo completo de precio bajo. En modelos de uno o de dos surtidores. Nueva bomba de tres cilindros de baja velocidad, enteramente encerrada y con lubricación automática, construida por la casa Curtis especialmente para el servicio de lavar automóviles. Sistemas de lubricación por inundación y automático directo. Discos de surtidores de especial aleación de acero inoxidable y de doble tratamiento térmico. Regulador automático de presión.



Pedestales Curtis para suministro de aire tipo de carrete y torre, con aditamiento para agua o sin él.

Fabricamos también compresores de aire grandes, hasta de 50 H.P., tornos neumáticos y grúas de puente.

Curtis Pneumatic Machinery Co.

1921 Kienlen Ave., St. Louis, Mo., E. U. A.

CURTIS
AIR COMPRESSORS-HOISTS-TROLLEYS-CRANES
ST. LOUIS
C.P.M. Co.
Established 1854

SIEMPRE HAY MERCADO PARA LA COMODIDAD

DONDE hayan automóviles, y esto quiere decir todo el mundo, la comodidad de la marcha tiene demanda creciente.

La organización Gabriel ha sido siempre especialista en comodidad—en aparatos que contribuyen a una marcha más suave en todo camino y a reducir los gastos de conservación del automóvil.

Los amortiguadores hidráulicos Gabriel de triple efecto son dotación de fábrica de muchos de los automóviles más conocidos. Pueden instalarse en cualquier automóvil.

El surtido de productos Gabriel brinda oportunidades extraordinarias para ventas remunerativas. Para información detallada, sírvase escribir a nuestro concesionario más cercano o directamente a nosotros.

THE GABRIEL COMPANY

Cleveland, Ohio, E. U. A.

En todas partes hay distribuidores de la Gabriel

LUIS CORCAO
Rio de Janeiro, Brazil
ARLINDO CUNHA
San Salvador, Bahia, Brazil
MANUEL GUELFI Y CIA.
Montevideo, Uruguay
LIORE, PANIZA & TORRA
Buenos Aires, Argentina
HORVILLEUR Y TEYSSEYRE
Managua, Nicaragua
THE WEST INDIES TRADING CO.
Port-Au-Prince, Haiti
ELITE MOTOR SALES CO.
Tampico, México
LUCAS GLANCO & CO.
San Juan, P. R.
BOOKER BROS., McCONNELL & CO., Ltd.
Georgetown, Guyana Inglesa
CORPORATION VENEZOLANA DEL MOTOR
Maracaibo, Venezuela
VORWERK & CO.
Valparaiso, Chile
MOTOR SPECIALTIES, Ltd.
Auckland, N. Z.
W. A. SCOTT & SONS
Dunedin, N. Z.
MESSRS. G. NORTH & SON, Ltd.
Durban, Sudáfrica
MESSRS. ATKINSON
MTR. GARAGES, Inc.
Bloemfontein Sudáfrica
MESSRS. GOWER & CO.
Gwelo, S. Rhodesia
MESSRS. KIMPTON'S GARAGE
Salisbury, Rhodesia del Sur
ROY HILL & CO., Ltd.
Adelaide, Australia
E. A. MACHIN & CO., Pty. Ltd.
Melbourne, Australia
GOODYEAR TYRE DEPOT
Perth, Australia
WESTCOTT, HAZELL & CO., Ltd.
Sydney, Australia
EDWARD HENIEKATI
Alexandria, Egipto
SPENCE LIMITED
Calcutta, India
GABRIEL SALES & SERVICE CO., Ltd.
Londres, N. W. 2, Inglaterra
AUTO-PRODUCT G.m.b. H.
Berlin-Halensee, Alemania
MAURICE MERTENS
Paris, Francia

Amortiguadores Hidráulicos Gabriel de Triple Efecto

Fundas de acero Gabriel —Anderson-Ajax para muelles

GABRIEL

COMODIDAD EN EL AUTOMOVILISMO

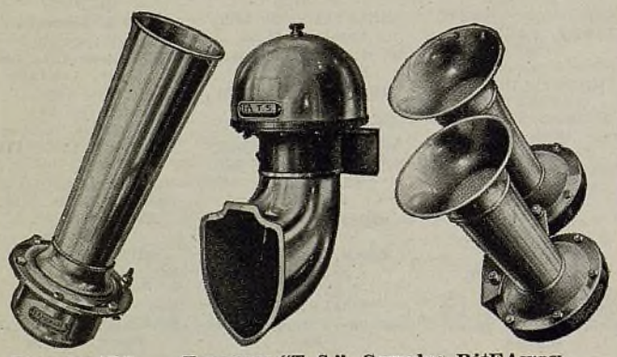
Ayuntamiento de Madrid

Mercancía Moderna que Multiplican las Ventas

Los negocios en productos E. A. son buenos. Estas eficaces bocinas y excelentes limpiadores de parabrisa E. A., son mercancías modernas—mercancías extraordinarias que su clientela apetece mucho. Belleza—eficacia—prolongada duración. Estriban en veinte años de experiencia fabril. Examínelas, y piense en las ganancias fáciles, rápidas y abundantes que le aportarán.

Las bocinas E. A. despejan el camino para la seguridad del automovilista y el transeunte, y le abren a Ud. el camino a nuevas ganancias. Su moderna belleza de forma y acabado agrada a todo el mundo. Emiten una señal de advertencia sonora y penetrante, y constituyen un accesorio indispensable a todo automovilista.

Los limpiadores de parabrisa E. A. son firmes y durables. Son productos de artesanos de vasta experiencia en el ramo. Ningún otro limpiador los aventaja en eficacia y seguridad. Modelos sencillos y dobles—todos del agrado de los automovilistas.



Premier "L" Torovoce "T. S." Gemelas RitEAway

EA

E. A. LABORATORIES, Inc.

BROOKLYN, NUEVA YORK, E. U. A.

Dirección telegráfica: "EALAB"

Representantes para el Extranjero

A. H. Keleher Company,
44 Whitehall Street,
Nueva York, N. Y., E. U. A

Oriente

Dodge & Seymour, Ltd.,
53 Park Place,
Neuva York, N. Y., E. U. A.

Distribuidores y Representantes en Todos los Países del Mundo

MARVEL

Carburación perfecta

Equipo corriente de los automóviles

Buick

Nash

Oakland

Pontiac

Hudson

Essex

Marquette

Como equipo corriente de los automóviles americanos más populares, la carburación Marvel ha establecido amplias oportunidades mundiales para su venta y servicio.

Estudie esta lista de automóviles equipados con carburadores Marvel y comprenderá fácilmente el amplio campo que se presenta a su venta y servicio. Hay también completas instalaciones de Marvel que se ofrecen en paquetes, para todas las principales marcas de automóviles. Pida a nuestro Departamento de Exportación información detallada sobre la lucrativa representación de ventas y servicio de estos carburadores. Hágalo en seguida. Quizas esté todavía disponible su mercado.

MARVEL CARBURETER COMPANY

Flint, Michigan, E. U. A.

Departamento de Exportación
30 Water St. Nueva York, E.U.A.

Aceptación Internacional

Ayuntamiento de Madrid

Especialidades para el Chevrolet

Articulaciones universales para automóviles y camiones.
Soportes de articulaciones universales.
Tornillos de frenos.
Abrazaderas para uniones de frenos.
Pasadores de abrazaderas.
Bombas de agua.
Rotores de bombas de agua.
Arboles
Salidas
Bujes
Piezas de carburador—tuercas de receptáculos, flotadores, mallas y reguladores de gas.
Bujes para árboles propulsores de todo tipo.
Entremos ajustables de abrazaderas, de todo tamaño para todo automóvil.
Pernos de cubos.
Tapas de depósitos de gasolina.
Corchos para recipientes de aceite.
Interruptores de arranque de tipos recientes.
Bujes de tapas.
Placas con forro tejido o forro moldeado.
Resortes de embrague y de válvulas.
Bujes para guías de embrague.

Varios

Bujes para motores de arranque, para automóviles Auburn, Davis, Elcar, Gardner, Kissel, Locomobile, Moon, Chrysler, Chevrolet, Marmon, Oakland, Pontiac, Roosevelt, Oldsmobile y Nash.

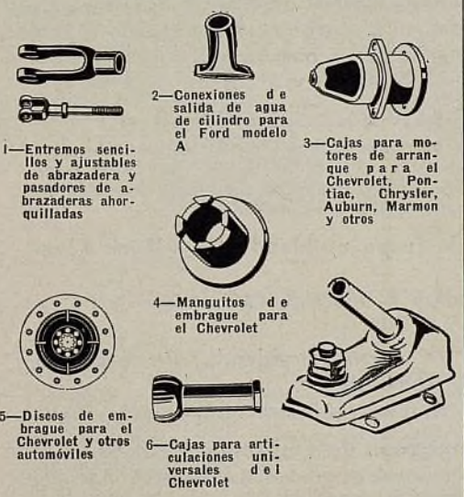
Interruptores de arranque, todo tipo.

Pernos para acoplamiento de arranque—para todo automóvil.

Resortes para acoplamiento de arranque Bendix.

Especialidades para el Ford—Modelos A y T

Interruptores de arranque.
Portaescobillas.
Resortes de válvulas
Pernos para acoplamiento de arranque.
Salidas de agua.
Placas de embrague—A—AA



DIGASE: ESEMCO.

Siempre especifique los productos ES-M-CO, al comprar cualquiera de los artículos anotados arriba. Haciéndolo así, Ud. queda asegurado de la pronta entrega de repuestos garantizados, que se construyen de los materiales de mejor calidad con una precisión admirable.

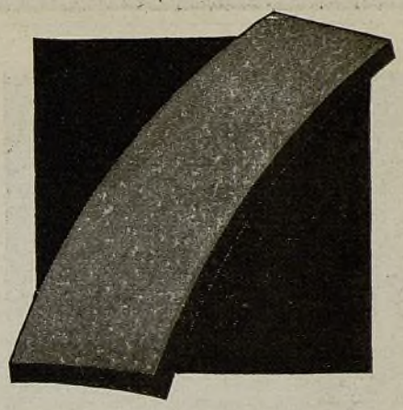
Puede comprar estos productos ES-M-CO a nuevos precios bajos. A solicitud le enviaremos listas de precios, descuentos e información detallada.

Dirijase toda correspondencia a

ES-M-CO AUTO PRODUCTS CORP.

33 Thirty-Fourth St., Brooklyn, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: ESMCOBRAND, New York.



Los Brakebloks American TRIUNFAN en un Concurso Nacional

¿Cuáles son los mejores métodos de conservación y las mejores prácticas que siguen los dueños de ómnibus en los Estados Unidos? Con el objeto de descubrir estos métodos, en beneficio de toda la industria, una de las principales revistas de automóviles organizó un concurso nacional. Cinco fueron las compañías que ganaron premios. Cada una de ellas dió énfasis a un servicio de frenos irreprochable y a la UTILIZACION DE LOS BRAKEBLOKS AMERICAN.

El primer premio fué a una compañía cuyos ómnibus recorren anualmente de cuatro a cinco millones de millas, y que emplea EXCLUSIVAMENTE los Brakebloks American. Gracias al empleo de este nuevo material de frenos, y a la implantación de mejores métodos de conservación mecánica, esta compañía redujo en *más del 85%* las irregularidades provenientes de los frenos.

La experiencia de las otras cuatro compañías victoriosas confirman también la superioridad de los Brakebloks American—el material de frenos que no puede quemarse, ablandarse, hincharse o atascarse—el material que está aportando millares de clientes nuevos a los comerciantes que lo venden en todas partes del mundo.

Los Brakebloks American ajustan en todas las instalaciones de frenos (automóviles de pasajeros, taxímetros, ómnibus y camiones). Sírvase pedirnos información detallada sobre este nuevo material y sobre su lucrativa representación.

AMERICAN BRAKE MATERIALS CORPORATION

División Industrial y Automotriz de la American Brake Shoe & Foundry Co.
4660 Merritt Avenue . . . Detroit, Michigan, E. U. A.
Oficinas de Ventas: Chicago . Nueva York . San Francisco
Departamento de Exportación: 30 Water Street, Nueva York, E. U. A.

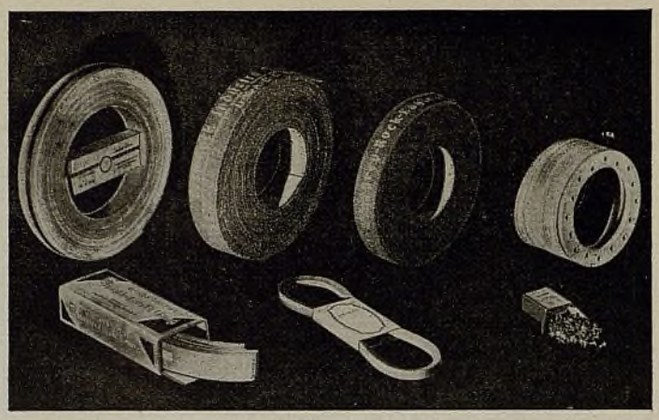
Ayuntamiento de Madrid

La calidad del funcionamiento depende de la calidad del producto. La calidad de la Bujía de Encendido Defiance se proteje cuidadosamente desde las materias primas hasta el producto terminado y empaquetado en cajas de cartón envueltas en papel Cellophane.

DEFIANCE SPARK PLUGS, Inc., Toledo, Ohio, E.U.A.
Departamento de Exportación: 250 Park Avenue, Nueva York, E.U.A.

Bujías de Encendido

Defiance



Un surtido completo—y cada artículo, lo mejor de su clase

El completo surtido Grey-Rock, con establecida reputación por su calidad, ofrece muchas ventajas a los comerciantes al por mayor y representantes del ramo. Simplifica la compra, asegura una ganancia uniforme y reduce a un mínimo la resistencia a la venta.

Forros de frenos tejidos Grey-Rock
En todos los tamaños corrientes y en tamaños para servicio pesado. Tanto los forros Grey-Rock como los Grey-Rock Industro para camiones, tienen la famosa "suave superficie esmerilada."

Forro de freno moldeado Grey-Rock Flexible
Se suministra en rollos para mayor economía y facilidad de manejo.

Forro de freno moldeado de amianto U. S. Asbestos
Un forro de freno rígido, suministrado en juegos.

Revestimientos de embrague Grey-Rock
En tipos moldeados y tejidos. Los de tejido tienen la "suave superficie esmerilada."

Correas de ventilador Grey-Rock
Una correa triangular muy firme y flexible, que no puede resbalar ni alargarse. Se instala con facilidad.

Nuestro surtido comprende también forros de frenos Grey-Rock doblados y moldeados y comprimidos hidráulicamente, en rollos, y remaches Grey-Rock. Por carta o por telegrama pídanos información completa y precios.

UNITED STATES ASBESTOS DIVISION
of Raybestos-Manhattan, Inc.
131 Liberty St., Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: USATEX

Ayuntamiento de Madrid

Los equipos de vulcanizar Shaler

aseguran satisfacción y ganancias

. . . satisfacción al automovilista que los usa, porque el parche Shaler se vulcaniza automáticamente en la cámara de aire. No se afloja ni permite escape en los climas más calurosos o más fríos. No es afectado por la temperatura de los caminos calientes yendo a altas velocidades. No se requiere cemento o gasolina para hacer la reparación. El parche de vulcanización Shaler representa una unidad completa.

Modelo para el automovilista—el Vulcanizador Shaler de 5 Minutos

. . . El representante que los vende tiene asegurada una ganancia continua, a causa de que toda persona que lo usa regresa por más botes de parches Shaler. No compra un substituto porque no hay substituto para el parche de vulcanización Shaler. Por esta razón, el representante que vende vulcanizadores Shaler y botes adicionales de parches Shaler no tiene que sobreponerse a ninguna resistencia de venta.

Pídanos nuestro folleto ilustrado "Cuatro Grandes Productores de Ganancias"

THE SHALER COMPANY, Milwaukee, Wis., E. U. A.

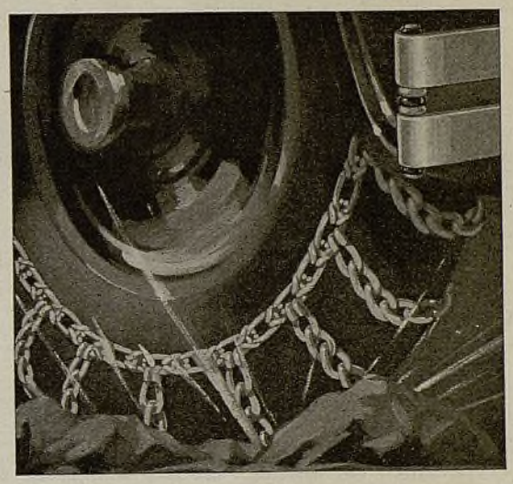
Dirección telegráfica: "Shalerize"

Fabricamos vulcanizadores de gasolina (petróleo), eléctricos y de vapor, para garages, talleres de reparación de neumáticos y automovilistas particulares; materiales para reparar neumáticos y herramientas para vulcanizadores.

SHALER
REG. U.S. PAT. OFF.
VULCANIZERS

El acabado plateado
McKAY

El nuevo gancho de unión McKAY
El nuevo método de endurecimiento McKAY



VENDEN McKAY

El nuevo acabado plateado McKAY . . . inoxidable . . . aumenta la belleza del automóvil . . . armoniza con otras piezas brillantes . . . y es una ventaja para facilitar la venta de un juego de cadenas McKAY.

Y el gancho de unión McKAY vende cadenas McKAY . . . pues es el mejor gancho del mercado . . . (1) con el gancho de unión McKAY no hay pérdida de cadenas . . . (2) es el gancho de unión más fácil de colocar y de quitar . . . (3) su funcionamiento no es afectado por la nieve, hielo, barro o moho . . . (4) no se necesita ninguna herramienta para abrirlo o cerrarlo.

Sírvase pedirnos información completa sobre los productos McKAY.

United States Chain & Forging Co.

Woolworth Building — **Nueva York, E. U. A.**

Dirección telegráfica: "USCHAIN—NEWYORK"

Representantes

Argentina: Otto Eberson, Casilla de Correo 127, Buenos Aires.
Brasil: Kramer & Co., Caixa Postal 557, Rio de Janeiro.
Puerto Rico: Miguel Morales, Apartado 281, San Juan.
Santo Domingo: Miguel Morales, Apartado 281, San Juan.
Cuba: F. A. Larcada, Apartado 1994, Habana.
Filipinas: R. O. Warrington, P.O. Box 952, Manila.
Guatemala: John W. Hall, 6a, Calle Poniente No. 12, Guatemala City.
Paraguay: Otto Eberson, Casilla de Correo 127, Buenos Aires.
Perú: Alfred Palliser, Apartado 2564, Lima, Perú.
Salvador: John W. Hall, 6a, Calle Poniente No. 12, Guatemala City.
Uruguay: Otto Eberson, Casilla de Correo 127, Buenos Aires.

Representantes Europeos:
Cornellussen & Stakgold, S. A., 66, Rue Hotel des Monnaies, Brussels, Belgium.

CADENAS
McKAY

con el nuevo acabado plateado e inoxidable para automóviles, camiones y ómnibus

Ayuntamiento de Madrid

Millares de talleres saben que para el servicio moderno se necesitan equipos modernos como son los de marca Simplicity

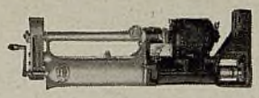
Simplicity
REG. U. S. PAT. OFF.

ESTOS mismos talleres, con un perforador y esmerilador Simplicity para rectificar cilindros, como equipo fundamental, han agregado otras máquinas Simplicity, como las ilustradas en este anuncio, a la dotación mecánica de sus establecimientos, con el resultado de que se hallan ahora perfectamente preparados para responder a todos los requisitos de la conservación de los motores modernos.

Y ahora, con un completo surtido de equipos Simplicity, estos mismos talleres no pasan trabajos a otros establecimientos por no poder ejecutarlos en los suyos propios. En realidad, están cosechando las ganancias que anteriormente quedaban en manos de otros.

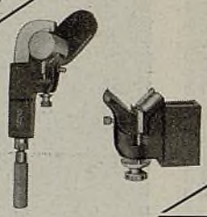
El empleo uniforme en su taller de los *equipos Simplicity para la precisa rehabilitación o reparación de motores modernos* significa establecer sólida base para un negocio permanente y muy remunerativo.

Permítanos enterarle en detalle de lo que los equipos Simplicity están haciendo en muchos talleres y de lo que harán en su propio establecimiento. Pídanos información detallada.



Esmerilador de uso general

Rectificador de biela y émbolo



Herramienta para muñones de cigüeñal con cabeza cortadora intercambiable

SIMPLICITY MFG. COMPANY

PORT WASHINGTON, WISCONSIN, E.U.A.

Departamento de Exportación: 295 Madison Avenue, Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: AMSTA

Otros productos Simplicity
REG. U. S. PAT. OFF.

Esmeriladores de caras de válvulas
Cortadores de asientos de válvulas
Jinetes de bielas y para perforarlos de cojinetes de cigüeñal

Herramienta para reponer asientos de válvulas
Guías extensibles
Máquinas para forrar co-
Herramienta para la perforación en línea

REPRESENTANTES:

ARGENTINA, G. E. Dougall, San Martín 195, Buenos Aires.
ESPAÑA, T. A. Silly, Cortes 663, Barcelona.
PERU, Alfred Palliser, Calle Correo 150, Lima.
CHILE, John A. Light, Casilla 4077, Santiago.
HAITI, B. A. Wolff, P. O. Box 61, Port-Au-Prince.
COLOMBIA, V. Weltscheff, Apartado 1659, Bogotá.
REPUBLICA DOMINICANA, M. Nassim J. Dina, Apartado 1016, Santo Domingo.
PUERTO RICO, J. M. Agresar, G. M., Agencias Unidas, P. O. Box 1560, San Juan.
CUBA, José M. Zayas, Obrapía 49, Habana.
MEXICO, R. Torres Padilla, Apartado 2701, México, D. F.
HAWAII, The Von Hamm Young Co., Ltd., P. O. Box 2630, Honolulu.

Ganancia y cooperación cuando Ud. Vende

PENNZOIL

"EL MEJOR ACEITE DE MOTOR DEL MUNDO"

Ganancia porque millones de automovilistas exigen el Pennzoil y no quieren ningún otro. El letrero del representante del Pennzoil es un imán comercial. Es también la señal reconocida de un buen comerciante, pues los consumidores de Pennzoil saben que la calidad del servicio de este aceite es digna de su fama de ser "el mejor aceite de motor del mundo." La representación del Pennzoil le dejará muy buenas ganancias. No sólo le habilitará para vender lubricantes más finos, sino también para vender más accesorios de primer orden.

Cooperación A todo representante del Pennzoil se extiende cordialmente la valiosa cooperación de la organización más grande del mundo de las dedicadas a refinar aceites de Pensilvania 100% puros. Ud. aprovechará los frutos de una experiencia mundial de ventas. Las ayudas de ventas son numerosas—Letreros GRATUITOS, impresos en español, francés o alemán GRATUITOS. Obtenga información detallada sobre la representación del Pennzoil. De el primer paso hacia mayores ganancias en la venta de lubricantes. Escriba a la dirección de abajo:

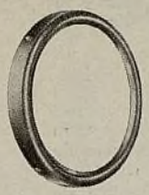
The Pennzoil Company
Departamento de Exportación

119 WEST 57th STREET
Nueva York, E. U. A.

Este sello garantiza la alta calidad de cada gota de Pennzoil

Ayuntamiento de Madrid

Aro de Farol de Chevrolet No. 22

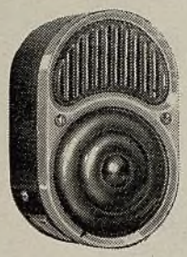


De latón con enchape de cromo, igual al equipo original.

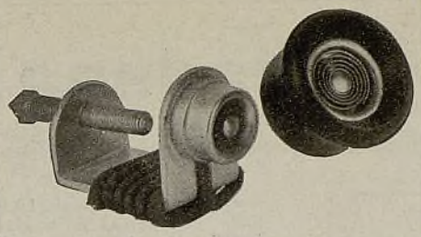
Precio de lista, el par, $2.50.

Aros y portezuelas para modelos anteriores y otros automóviles, mostrados en nuestro catálogo de 1931.

Lamparitas traseras y de parada Para el Chevrolet



Iguales al equipo original. Precio de lista, $2.00. Lamparitas traseras y de parada para otros automóviles, descritas en nuestro catálogo de 1931.



Encendedor de Cigarro Sin Alambre

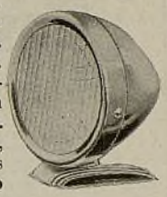
No hay perforación. Se asegura por abrazadera a cualquier punto conveniente del tablero. Se instala en cinco minutos. Precio de lista, $0.60.

Encendedor de Cigarro sin Alambre, con Cabeza Invertida

Cabeza de *catalin*, un nuevo material semi transparente, que muestra lindos colores cuando el encendedor está encendido. Precio de lista, $2.00.

FABRICAMOS el dispositivo "IN-EASY-OUT" para asientos, que convierte el estilo coche en estilo de sedán.

Lamparitas de Guardabarro



No. 1082 de latón. Cuerpo, aro y base con enchape de cromo. Lentes sin resplandor. Bombillos Mazda. Pueden instalarse en cualquier guardabarro. Precio de lista, el par, $5.00. Otros modelos descritos en nuestro catálogo de 1931.

Lamparita de Parada y Trasera Universal No. 1088

Aro con enchape de cromo, cuerpo con esmalte de cocción, verdadero bombillo Mazda, tapón de caucho endurecido y pernos para la instalación. Puede instalarse en todos los automóviles. Precio de lista, $2.00. Otros modelos mostrados en nuestro catálogo de 1931.

FAROLES DELANTEROS, LAMPARITAS DE CUBRETABLERO, LAMPARITAS DE GUARDABARROS, LAMPARITAS DE PARADA Y TRASERA, AROS DE LAMPARAS, LENTES, ENCENDEDORES DE CIGARRO, PROYECTORES, LUCES REFLECTORES, BOCINAS, TAPACUBOS, DISCOS DE CUBO para el FORD y CHEVROLET. Buenos descuentos para los comerciantes. Pídanos nuestro catálogo de 1931, en que mostramos nuestro surtido completo.

DORAY LAMP COMPANY, 1458 S. Michigan Ave., CHICAGO, ILLINOIS, E. U. A.

Repuestos y Abastecimientos

AERONAUTICOS

EN virtud de las enormes existencias que tenemos, estamos preparados para asegurar el embarque inmediato de los pedidos de exportación. En nuestro propio almacén tenemos completos surtidos de repuestos, listos para nuestros clientes. Nuestro personal está representado por especialistas en aviación. Conocen a fondo todo accesorio de avión. Somos los abastecedores de la mayor parte de los fabricantes americanos de aviones.

Completo Servicio Aeronáutico

No importa cuáles sean sus requisitos, estamos aquí preparados para ayudarle y satisfacerle. Ofrecemos ropa, anteojos, cascos y otros requisitos de aviadores; tubería, láminas metálicas, pernos, tuercas, neumáticos, ruedas, pastas, tales, motores y piezas para los mismos, etc.

A solicitud enviaremos nuestro completo catálogo "H." Atractivas oportunidades para los comerciantes.

Departamento de Exportación

NICHOLAS-BEAZLEY AIRPLANE CO., INC.

Marshall, Missouri, E. U. A.

Dirección telegráfica: NIBCO

Ayuntamiento de Madrid

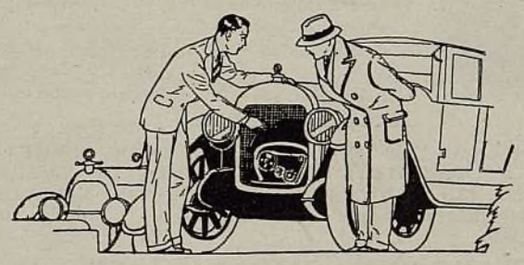
Emplee la cadena Link-Belt

Su seguridad ha sido demostrada por 25 años de servicio práctico

Las cadenas silenciosas LINK-BELT para automóviles se hacen para todas las marcas de vehículos americano provistos de cadenas de distribución delantera. Son silenciosas y durables. Las construye la principal fábrica de equipos transmisores de fuerza mecánica de los Estados Unidos.

Se instalan con facilidad y rapidez. Funcionan en ambos sentidos y se prueban muy bien antes de salir de la fábrica. Cada cadena, después de ensayada, se envuelve en papel aceitado, se empaqueta en caja de cartón y se marca de una manera muy clara.

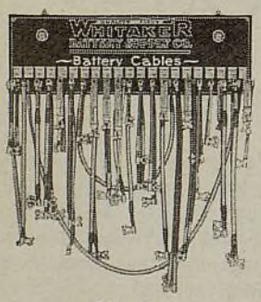
El hecho de que 54 modelos de automóviles, 51 de camiones, 15 de ómnibus, 45 de motores de automóviles y 16 de motores marinos empleen la cadena silenciosa Link-Belt como equipo corriente de fábrica, es la mejor evidencia de la seguridad y conveniencia de estos productos.



3948-A

LINK-BELT COMPANY
INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.
Dirección telegráfica y de radio "Linkbelt"

El surtido de cables Whitaker para acumuladores deja buenas ganancias.



No. 2

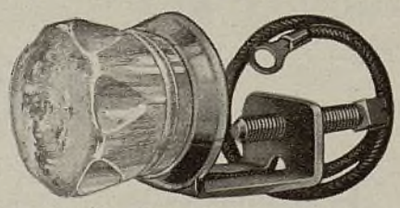
El surtido No. 2 (ilustrado) consta de 60 cables de acumulador, que sirven para 156 modelos de las 20 marcas de automóviles más populares, incluyendo Buick, Chevrolet de 4 y de 6 cilindros, Chrysler, DeSoto, Dodge, Essex, Ford T y A, Graham, Hupmobile, Marquette, Oakland, Overland, Packard, Pontiac, Plymouth, Star, Studebaker, Whippet y Willys-Knight.

Se suministra completo en caja que contiene bonito tablero de exhibición de existencia, material de anuncio, tabla de especificaciones de cables y catálogo. La Whitaker, la fábrica más grande del mundo de cables de acumuladores, ofrece también juegos de cables de encendido y un surtido completo de cables para automóviles, en rollos. Información detallada a solicitud.

QUALITY FIRST
WHITAKER
AUTOMOTIVE CABLES

Departamento de Ventas de Exportación
WHITAKER BATTERY SUPPLY CO.
Kansas City, Mo., E. U. A.
Dirección telegráfica: "WHITBATCO"

CASCO VIS-O-LITE 480



El CASCO Vis-O-lite, con su linda cabeza trasluciente de Onyxoid, semejante a mármol, es el aristócrata de los encendedores sin alambre. Un accesorio esencial, que embellece el aspecto del tablero. El Vis-O-lite No. 530, de baquelita veteada, con lente de indicación, es otro lindo modelo CASO sin alambre.

Estos modelos se ofrecen a precio de extraordinaria modicidad. Son de construcción perfeccionada, pues llevan el grupo de calentamiento en una concavidad que no puede quemar los dedos o la ropa. Su funcionamiento es seguro. El calor dura para encender varios cigarros.

Para accionarlo, se oprime hasta que se enrojece. Se quita y queda así listo para encender los cigarros de los pasajeros.

No. 530 de BAQUELITA

Varios modelos populares de carrete y cordón completan el vasto surtido de encendedores CASCO. También ofrecemos un nuevo tipo de lamparita de inspección, provisto de carrete, llamado el No. 380, que se instala debajo del tablero y un accesorio llamado Defroster No. 370 para derretir hielo, granizo y nieve.

Pídanos nuestro catálogo revisado, en que describimos e ilustramos nuestro surtido de encendedores de cigarro y de cenizeros de desaparición para automóviles.

No. 770

Encendedor de escritorio, para corriente de 110 voltios, para la casa, oficina, o club. Muy popular.

CASCO PRODUCTS CORPORATION

Oficinas principales y fábrica en
BRIDGEPORT, CONN., E. U. A.
Oficina de Exportación:
136 Liberty St., Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: "BOIDEN"

Ayuntamiento de Madrid

LOS PRODUCTOS STAR SON SIEMPRE SEGUROS

Los fabrica la

STAR PRODUCTS, Inc.

Cleveland, Ohio, E. U. A.

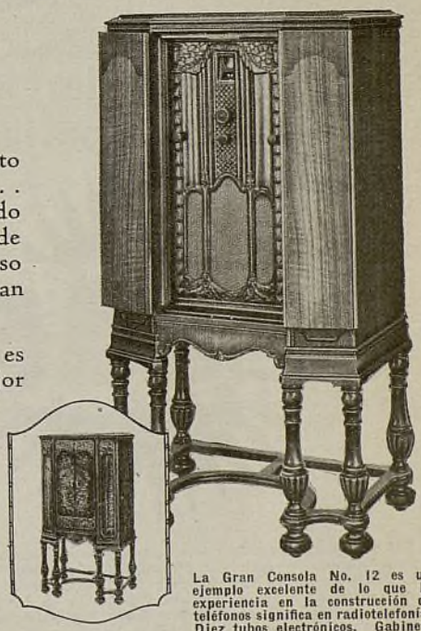
Representada en la América del Sur por la American Steel Export Co. Inc.

LA GRAN CONSOLA

—para su clientela más importante—

Aquellos que pueden comprar todo lo que quieran, en cualquier momento . . . y que pueden pagar al contado con la misma facilidad que a plazo . . . son precisamente los que prefieren la Gran Consola No. 12 sobre todo otro modelo o marca de radiorreceptor. Y su adquisición, por parte de estas personas exigentes, despierta entre sus amigos un deseo más intenso de también poseerlo, que el que se podría promover por una gran campaña de anuncios.

La Gran Consola aporta ganancias al comerciante que la vende porque es un importante artículo de venta que atrae el interés de aquellos mejor preparados para comprar los más finos radiorreceptores del mercado. El completo surtido de Stromberg-Carlson está diariamente demostrando a sus representantes que "No hay nada más fino que un Stromberg-Carlson."



La Gran Consola No. 12 es un ejemplo excelente de lo que la experiencia en la construcción de teléfonos significa en radiotelefonía. Diez tubos electrónicos. Gabinete semi octagonal de verdadero nogal, con efectos esculpidos en bajo relieve.

STROMBERG-CARLSON TELEPHONE MFG. CO.
ROCHESTER, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "Stromcarl"

Concessionarios:
Obiglio a Hijos B. Mitre 1215, Buenos Aires, Argentina.
Carr, Haynes & Cia., Augustinas 1041, Casilla 2769 Santiago, Chile.
Luiz Corcao, Caixa Postal 3028, Rio de Janeiro, Brasil. Emilio F. Wagner y Cia., Edificio Wiese, Esquina Núñez y Filipinas, Lima, Peru.
Amaral Cesar & Company, Ltd., Avenida Sao Joao 24, Caixa Postal 2150, Sao Paulo, Brasil.

Stromberg-Carlson

Fabricante de aparatos para la transmisión y la recepción de la voz desde hace más de trienta y cinco años

Ayuntamiento de Madrid

El TRINDL Surtido

de importantes piezas para el motor

THE TRINDL CORPORATION

AURORA, ILLINOIS, E. U. A.

Dirección Telegráfica: TRINDL-Aurora

LA GIBSON SIRVE AL MUNDO

FUNDAS DE ASIENTOS—FUNDAS DE NEUMATICOS

y accesorios de tela

Para todo automóvil
Embolos
Cojinetes
Muñones de dirección
Bujes
Pivotes
Engranajes anulares
Anillos de émbolos
Cadenas de distribución
Pinturas
Esmaltes de retoque
Neumáticos
Cámaras de aire
Acumuladores
Repuestos de acumuladores
Maquinaria de taller
Servicio especial y precios especiales en repuestos para el Ford y el Chevrolet

LA GIBSON suministra accesorios de tela de los últimos estilos para toda aplicación en automóviles — incluyendo fundas de neumáticos anunciadoras . . . ropa de trabajo y trajes con letreros para mecánicos de taller . . . alfombras para automóviles cerrados . . . visillos de ventanas . . . almohadillas aisladoras de piso . . . materiales de tapicería y efectos para decoradores . . . materiales de capota y capotas listas para instalación . . . fundas de taller para cubrir automóviles recientemente pintados y protegerlos contra todo daño.

Uno de los artículos de más fácil y mayor venta es una fina funda de asiento que ajusta en todo automóvil. De estas fundas se requiere sólo una existencia para los cupés, sedanes de cuatro y sedanes de dos puertas. Se hacen de materiales excelentes y su acabado es de lo mejor. Gracias a la producción en grande escala se venden a precios muy bajos.

Pídanos información detallada y precios de los artículos que Ud. necesite, y vea lo económico y satisfactorio que es comprar directamente de las enormes existencias de la casa Gibson. Ud. ahorrará dinero, tiempo y molestias, y obtendrá los mejores y más recientes artículos de la industria.

Representante especial en la Argentina
JOHN S. MARANZ
Calle Maipu 71 Buenos Aires

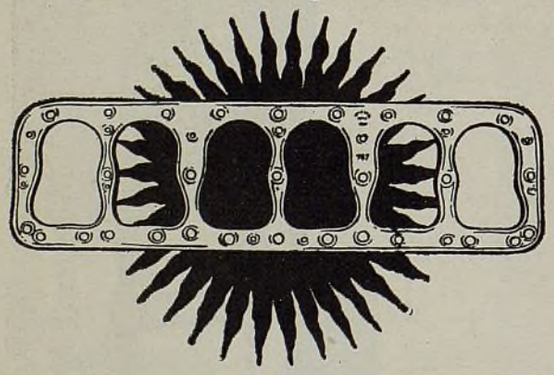
The GIBSON COMPANY, Indianapolis, Ind., E. U. A.

Representantes de fabricantes — Establecida en 1898

Con recursos de más de $7,000,000. Referencias: National City Bank, Nueva York; Fletcher-American National Bank, Indianapolis

LA GIBSON SIRVE AL MUNDO

Detalles Que Son Importantes



EN PRIMER lugar, es necesario elejir con sumo cuidado los más finos materiales—luego es menester una precisión matemática en la construcción de los moldes y matrices y ha de darse atención extraordinaria a los numerosos detalles de la fabricación y a las rigurosas inspecciones finales. Desde las materias primas hasta la brillante empaquetadura terminada, incluyendo su embalaje y embarque, ha de reinar suma exactitud y cuidado. De cada empleado de la Fitzgerald se exige una precisión extraordinaria, lo que por su parte se refleja en una seguridad absoluta para el comerciante y el dueño del automóvil.

The Fitzgerald Manufacturing Co.

Torrington, Connecticut, E. U. A.

Departamento de Exportación

11 West 42nd St. Nuevo York, E. U. A.

¿No es acaso el objeto de una empaquetadura el hacer conexiones seguras, que queden bien apretadas?

Vellumoid hace ésto, a causa de que es:

Inafectado por el aceite y la gasolina, además de ser impermeable.

Firmeza—Las empaquetaduras no se rompen o parten —no hay pérdida por deterioro durante el tiempo que pasa en el almacén—siempre está lista para el uso.

Comprimible—Se amolda a las irregularidades de las bridas. No requiere gomalaca.

Durable—Resiste el servicio más pesado, pues el aceite, la gasolina y el agua no hacen otra cosa que impartirle mayor firmeza.

Se amolda con facilidaad—Las empaquetaduras se cortan y amoldan con suma rapidez y facilidad de una lámina de Vellumoid.

VELLUMOID

THE VELLUMOID REAL REPLACEMENT GASKET MATERIAL

EL VERDADERO MATERIAL PARA EMPAQUETADURAS DE REPUESTO

Para conexiones de aceite, gasolina y agua.

The Vellumoid Co., Worcester, Mass., E. U. A.

Departamento de Exportación: 30 Water St., Nueva York, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

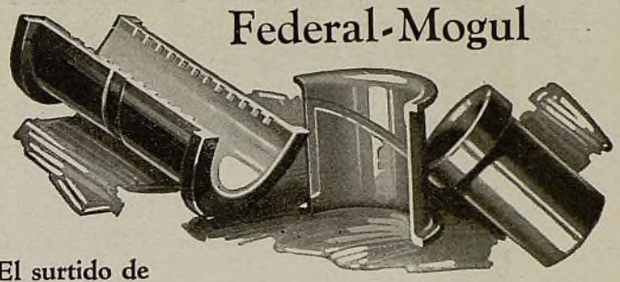
El prestigio de que las telas encauchadas Pocotop para capotas gozan en todas partes del mundo se debe a su sobresaliente calidad y belleza de acabado. Desde este punto de vista, estas telas no tienen rival.

The Pocono Rubber Cloth Co.

Trenton, N. J., E. U. A.

Dirección telegráfica: POCONO, Trenton

Saque provecho de este completo servicio de cojinetes Federal-Mogul



El surtido de repuesto Federal-Mogul

Cojinetes de biela y de cigüeñal Federal-Mogul de base de bronce y forro de metal Babbitt, y cojinetes fundidos en molde, en tamaños corrientes y en sobretamaños.

Pernos y tuercas para cojinetes de bielas.

Tornillos de anclaje para cojinetes.

Barras de bronce y metales Babbitt o de antifricción.

Equipo Shoemaker reforrar cojinetes y perforación en línea de los mismos.

Licenciados bajo las patentes de los Estados Unidos

No. 1.455.939 No. 1.302.838
No. 1.302.584 No. 1.340.337

Representantes en el extranjero

M. R. Monestel, P. O. Box 2718, Mexico, D. F.
Luis Weilemann, Caixa Postal 2722, Rio de Janeiro, Brazil
Gmo Dougall, San Martin, 195, Buenos Aires, Argentine
T. A. Silly, Cortes 663, Barcelona, Spain
Jose M. Zayas, Apartado 94, Santiago de Cuba, Cuba

FEDERAL-MOGUL CORPORATION
Detroit, Michigan, E. U. A.

Mogul FEDERAL

Reforre los cojinetes de bielas con la máquina reforradora de cojinetes Shoemaker.

PRODUCTOS PARA AUTOMOVILES

Pedal de Aceleración Fulton No. 40 A

El especial aditamiento de "cojinete de bolas" y el pivote de talón equilibrado aumentan la suavidad de la alimentación por pedal. Un bonito artículo de equipo con su gruesa almohadilla de caucho negro y marco metálico brillante. El ingenioso pestillo de resorte, ilustrado en el círculo, facilita su instalación y desmontaje. De conveniente tamaño—10 pulgadas de longitud y 2½ pulgadas de anchura—en la forma natural del pié y con curva para ajustarse a la suela del zapato.

Bocina Hi-Way Fulton

Emite un armonioso sonido de cuatro notas musicales, que repercute como una corneta. Se oye a gran distancia—por las colinas, alrededor de curvas, a traves de los bosques. Una bocina muy bonita. Aprovecha el gas del escape para su funcionamiento. No depende en ningún sentido del acumulador—lo que es un gran factor de seguridad. Se ofrece para todos los automóviles, en los tamaños siguientes: Ford Special, No. 1 para automóviles pequeños, No. 0 para automóviles de regular tamaño, No. 00 para los automóviles grandes. Se adapta muy bien al uso en en botes de motor de gasolina y yates, locomotoras de gasolina y tractores con motor de explosión interior.

Cerradura Fulton para Neumático y Rueda, para el Ford A

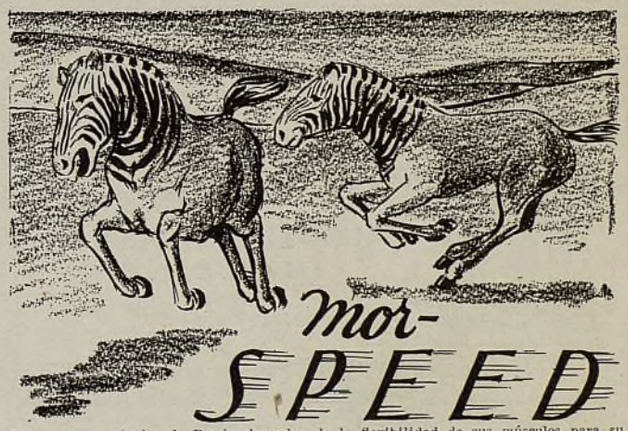
Evita absolutamente el robo del neumático y rueda de recambio. Se cierra automáticamente. Parece equipo original del vehículo.

Pantalla Fulton "Look-Under Glare Stop"

Da seguridad a los viajes necturnos. Proyecto científico. Evita el resplandor ofuscador de los faroles delanteros, lo mismo que la cegadora luz solar, sin ocultar el camino. Un modelo sirve para todos los automóviles. Fácil de instalar.

Extraordinarias oportunidades para buenos negocios. Artículos de gran mérito. Por carta o por telegrama pidanos detalles, catálogos, precios y descuentos.

THE FULTON COMPANY
75th and National Aves., Milwaukee, Wisconsin, E. U. A.
Direccion telegrafica: "Fulton" — Todas las claves



mor-SPEED

Estas zebras salvajes de Persia dependen de la flexibilidad de sus músculos para su velocidad, fuerza y resistencia. Los anillos de émbolo MOR-POWER, por ser también flexibles, dan mayor velocidad, mayor potencia y mayor resistencia a los motores.

El hecho de que los anillos de émbolo MOR-POWER se construyen en el corazón de la industria automotriz, y de acuerdo con las especificaciones de ingenieros de automóviles, en lo tocante a forma y material, representa la mejor garantía de que le darán un servicio de lo más satisfactorio. Estos anillos figuran en la dotación de fábrica del Lincoln, Ford y otros automóviles de marcas muy conocidas.

Pídanos la tabla en que indicamos los tamaños de anillos de todas las marcas de vehículos automóviles.

Se ofrecen en cajas de cartón de tres colores. Cada caja contiene un número suficiente de anillos para una reparación completa. Reemplácense todos los anillos viejos del motor con los excelentes anillos MOR-POWER. No sólo obtendrá así una buena ganancia, sino también asegurará la satisfacción del cliente.

Los anillos de émbolo MOR-POWER se venden en todas partes del mundo por los principales comerciantes del ramo.

SUPERIOR PISTON RING CO., Inc.

6428 Epworth Blvd., Detroit, Mich., E. U. A.

Representante para la Europa Continental Corneliussen & Stakgold, 66 Rue Hôtel des Monnaies, Bruselas, Belgica. Representante para la Argentina, Paraguay y Uruguay Adolfo Lambertini, Viamonte 545, Buenos Aires, Argentina. Representante para la Brasil Humberto A. do Banho, Caixa Postal 1576, Rio de Janeiro, Brasil.

Ayuntamiento de Madrid

MONARCH

Neumáticos de Super Calidad para todo servicio
Para Camiones—Balones—De Alta Presión

Los representantes de la Monarch están desarrollando en todas partes un lucrativo y permanente negocio vendiendo neumáticos Monarch. La representación del Monarch es muy remunerativa. Sírvase pedirnos información detallada.

MONARCH RUBBER COMPANY, INC.

Fábrica
Hartsville, Ohio, E. U. A.

Departamento de Exportación
40 Rector St., Nueva York, E. U. E.

Dirección telegráfica: "VELAPPER, New York."

Actualmente en La Argentina . . .

y en efecto, en todos los otros países iberoamericanos, está creciendo incesantemente el número de automóviles de pasajeros, camiones y ómnibus. Esto significa que está aumentando la necesidad de un buen servicio de reparación de neumáticos y ruedas—y por consiguiente se presenta un amplio campo para la venta de repuestos Hubco para llantas metálicas.

Los comerciantes al por mayor y al por menor deberían tener siempre en existencia y pequeño, pero completo surtido de repuestos Hubco para llantas metálicas. A solicitud enviaremos precios y descuentos.

HUBCO **The Hubco Manufacturing Company**
Baltimore, Maryland, E. U. A.
Dirección telegráfica: HUBFACTORY

Muelles CHAMPION para todos los automóviles y camiones americanos

CHAMPION
ST. LOUIS, MO. U.S.A.
CHAMP SPRING COMPANY

Cotizamos los precios más ventajosos por muelles entregados en su puerto sobre la base de costo, seguro y flete, incluyendo todos los gastos de transporte. A solicitud enviaremos información detallada y catálogo.

Champ Spring Company, St. Louis, E. U. A.

Más de 22.000 talleres

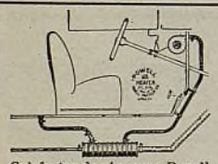
han comprado la famosa ESMERILADORA EN SECO SUNNEN en estos últimos does años—y 1 de cada 10 ha descartado otros equipos rectificadores de cilindros a favor del SUNNEN.

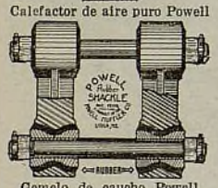
SUNNEN PRODUCTS CO.
St. Louis, Mo., E.U.A.

Productos Powell

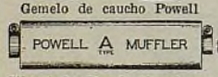
Rápidas repeticiones de ventas reciben los comerciantes que manejan estos famosos productos.

POWELL MUFFLER CO.
Utica, N. Y., E. U. A.

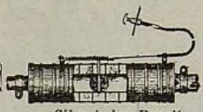

Calefactor de aire puro Powell



Gemelo de caucho Powell



Silenciador Powell, tipo de casco

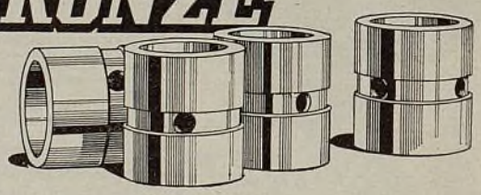

Silenciador Powell "Hill Climber"

Silenciador Powell, tipo de taza

JOHNSON BRONZE

BUSHINGS · BARS · BEARINGS

El fabricante más grande del mundo de piezas de bronce para los fines de cojinete.



Pídanos catálogo.

Johnson Bronze Company, New Castle, Pa., E. U. A.
Departamento de Exportación: 130 W. 42nd Street, Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: JONBRON

Emplée los muelles de repuesto Liggett para todos los automóviles, ómnibus y camiones

Estos muelles se fabrican con sumo cuidado. Se hacen de los más finos materiales y se sometan a tratamiento térmico. Son muelles de un extraordinario valor intrínseco. Pídanos ejemplar de nuestro catálogo en que damos información completa de los muelles para todas las marcas de automóviles, camiones y ómnibus. Ofrecemos también muelles para vehículos automóviles de años pasados.

Liggett Spring & Axle Company, Inc.
Fábrica en Monongahela, Pa., E. U. A.
Representante para la exportación: AMERICAN STEEL EXPORT CO., INC., 295 Madison Avenue, Nueva York, E.U.A. Dirección telegráfica: "AMSTA"

ATTERBURY MOTOR CAR COMPANY

Fred Cardway, *V-Pres.*
342 Madison Avenue, Nueva York, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

Ganancia Segura

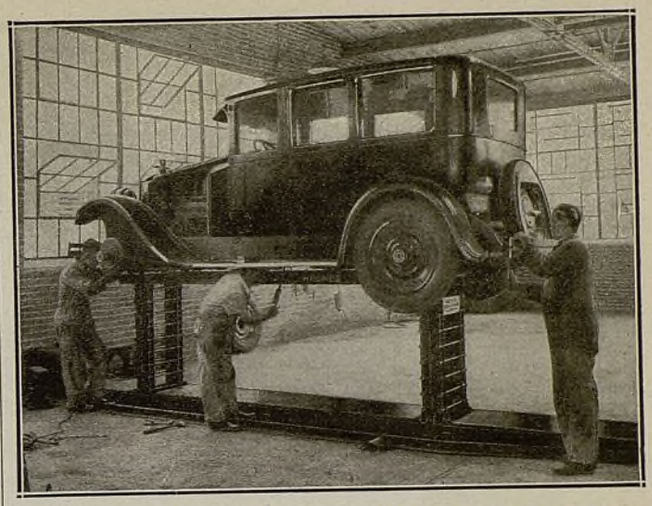
Poco Servicio Eficacia

estos son los amortiguadores hidráulicos de precio módico y ajuste automático que conviene vender

La acción suave del aceite es el secreto de la comodidad obtenida de los amortiguadores hidráulicos Monroe que ya son equipo normal en miles de automóviles. Ofrecemos amortiguadores livianos o pesados para toda clase de vehículos. Mayor comodidad a base de atención y servicio mínimos. Ajuste automático para todos los caminos y temperaturas. Tan duraderos como el automóvil mismo. El tipo de acción sencilla (según ilustración) es de precio excepcionalmente moderado. También ofrecemos el tipo de doble acción. Escriba o cablegrafíe a la Monroe Auto Equipment Company, Monroe, Michigan, E. U. A.

MONROE

AMORTIGUADORES HIDRAULICOS



EQUIPO HOLMES PARA GARAJE

El Levantador Universal de Automóviles de Holmes funciona por acoplamiento directo a motor eléctrico. No hay que comprar compresor de aire ni depender del mismo para su funcionamiento. No hay que hacer costosas excavaciones de fosos para su instalación—requiere sólo una superficie plana—puede usarse adentro, sobre cualquier piso, o afuera del taller. La instalación consume sólo 30 minutos. Empleando soportes especialmente construidos para este levantador, se facilita notablemente la reparación o el desmontaje de muelles, ejes y amortiguadores. Sus numerosos dueños lo consideran el mejor levantador del mercado.

John D. Williams Export Corp.
75 WEST STREET, NUEVA YORK, E. U. A.
Dirección telegráfica: Liandum New York

Escobillas Corrientes

R-81

PARA AUTOMOVILES

F-2
F-2-C

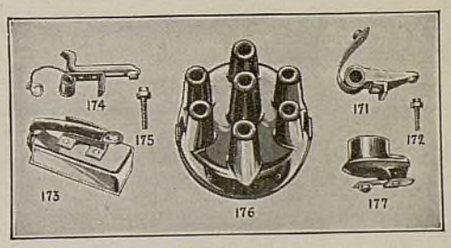
Para todo sistema de arranque y de alumbrado usado en los automóviles americanos. Se venden en cajas de cartón a razón de diez en cada caja. Se garantiza su buen servicio. Atractiva oferta a los comerciantes al por mayor. Pídanos catálogo y listas de precios.

The Dobbins Manufacturing Company
5005 Euclid Avenue
Cleveland, Ohio, E. U. A.

Venda

Repuestos para el

Sistema de Encendido



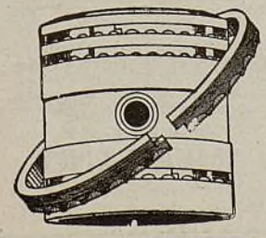
El completo surtido AMO de repuestos para el sistema de encendido se ofrece completamente garantizado en calidad y en servicio y con la adicional ventaja de precios moderados.

La marca AMO es conocida internacionalmente y por esta razón le ayudará a conseguir nuevos clientes y retener sus negocios.

Automotive Manufacturers, Inc.
569 Broadway, Nueva York, E. U. A.

SEAL-TITE PISTON RING CO.

FABRICANTE



de un surtido completo de anillos de embolo.

Anillos de alta compresión—de compresión corriente—de regulación de aceite y de circulación. Se dedica con especialidad a la construcción de anillos de émbolos. Esta fábrica concentra todas sus facilidades y experiencia en la calidad, exactitud, correcta construcción y fino acabado de sus anillos de émbolo.

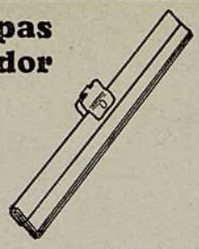
Agentes Especiales de Fábricas en Argentina y Uruguay. AMERICAN BUSINESS AGENCY.
Perú 84 Buenos Aires

Diríjase a
1900-4 Third St. N. E.
Minneapolis, Minnesota, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

TRICO PRODUCTS

Lámina de 5 Capas para limpiador



Una lámina inoxidable de peso liviano con múltiple borde de rozamiento, que asegura una limpieza y transparencia constante al parabrisa. Cada lámina Trico se hace con suma precisión del material más fino con el objeto de dar satisfacción completa al automovilista.

Esta caja de completo surtido de láminas le habilita para satisfacer toda demanda de lámina y brazo.

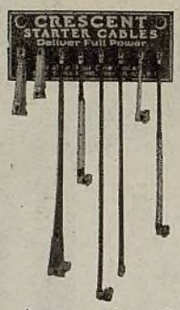
Pídanos información sobre los presentes productos, lo mismo que sobre el Visionail y limpiadores de parabrisa automáticos y espejos retroscópicos de estilos normales.

TRICO PRODUCTS CORPORATION
311 Washington St., Buffalo, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "TRICOPROD"

CRESCENT—Cables de Arranque

Un surtido completo de finos cables de arranque para todo vehículo automóvil se halla ahora listo para inmediatos embarques. El mostrador de exhibición se suministra gratuitamente con un pedido de un surtido de 40 cables populares para el Ford, Chevrolet, Dodge y Buick.

El rápido servicio de embarque y el cuidadoso embalaje



que ofrecemos se basan sobre muchos años de experiencia en negocios internacionales por parte de nuestro departamento de exportación.

Todos nuestros precios son de ventajosa competencia. Convénzase de ésto pidiéndonos ejemplar de nuestro catálogo No. 14.

Cables Crescent para Automóviles

Crescent Automotive Cable Co.
(División de la Crescent Braid, Inc. Establecida en 1916)
280 Broadway, Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: "Hackben" New York
Fábrica en Providence, R. I., E. U. A.

El famoso surtido de la

DETROIT AIRCRAFT CORPORATION

comprende los

Monoplanos Lockheed — Anfibios Eastman
Monoplanos Ryan — Biplanos Parks
Pleneadores Gaviota de Detroit

Por telegrama o por carta sírvase pedirnos información detallada sobre nuestra representación

DETROIT AIRCRAFT EXPORT CORPORATION
132 Nassau Street, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: DETROITAIR, NEW YORK
Todas las claves
En la Ciudad de México: Paseo de la Reforma No. 24

PRODUCTOS EATON

BALLESTAS
EJES TRASEROS
DISCOS DE EMBRAGUE
TAPONES PARA DEPOSITOS
CALEFACTORES PERFECTION
TAMBORES PARA FRENO
FAROLES PIRATA
PARACHOQUES

The EATON BUMPER & SPRING SERVICE CO.
CLEVELAND, OHIO
DIRECCION CABLEGRAFICA: EATONIZE

Compras Directas

Estamos ahora listos para vender directamente al comercio de exportación. Los precios de nuestros muelles para automóviles y camiones, que se construyen de los mejores materiales de la industria, son sorprendentemente moderados.

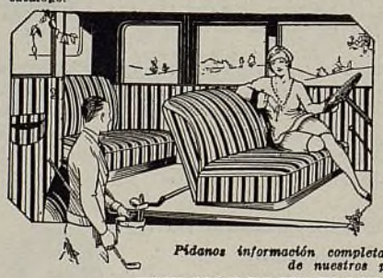
LAHER AUTO SPRING CO., Inc.
Fábrica
26th and MAGNOLIA STREETS,
OAKLAND, CALIFORNIA, E. U. A.

Por carta o por telegrama pídanos información sobre nuestra representación.

Dirección telegráfica: "LAHERAUTO."

Un Amplio Surtido de Artículos Productivos de Buenas Ganancias

El nuevo catálogo de 1930 en que se describen los productos SURE-FIT y DANDEE para automóviles, está ahora listo. Pídanos ejemplar de este gran catálogo.



En el se describen muchos artículos de rápida y lucrativa venta, que Ud. debería estar vendiendo en estos momentos. A continuación anotamos algunos de estos populares artículos: fundas para asientos de automóviles, fundas para neumáticos, placas de estribos, fundas para muelles, tapetes de caucho, materiales para capotas, baúles, aderezos para capotas, pulimentos, esmaltes y un surtido completo de preparaciones químicas.

Pídanos información completa sobre la representación de nuestros productos.

THE HODES-ZINK MFG. CO.
Dirección telegráfica: AMECO
FREMONT, OHIO — E. U. A.

Juegos Completos de Victor

Se ofrecen ahora todos los modelos populares de automóviles, convenientemente dispuestas en el envase de cartón corrugado Victor Gasketfold. En cada juego se incluyen sólo aquellas empaquetaduras que ordinariamente se usan más en la reparación de automóviles. La elección de estas empaquetaduras se ha hecho por mecánicos devasta experiencia en trabajos de reparación.

El FS-480Y (para el Buick) que ilustramos aquí, contiene 25 empaquetaduras diferentes. Las empaquetaduras Victor son productos de norma en todo el mundo. Insista en las legítimas empaquetaduras Victor.

VICTOR MFG. & GASKET CO.
5750 Roosevelt Rd.
Chicago, Ill., E.U.A.

Escríbanos

Si en los anuncios publicados en EL AUTOMOVIL AMERICANO no se hallan los productos que Ud. desea comprar o representar, sírvase indicar sus requisitos especiales escribiendo directamente a nuestro Departamento de Servicio. Estamos en íntimo contacto con todas las fases de la industria—fabricantes de automóviles, camiones, ómnibus, neumáticos, accesorios, repuestos, elementos de garajes y talleres, materiales, etc. Sabemos exactamente donde ir en busca de todo lo que Ud. nos indique.

Cuando Ud. desee representar un producto determinado de la industria, escríbanos, incluyendo información detallada de su negocio, referencias y facilidades comerciales. Con estos datos, quedaremos nosotros habilitados para ayudarle de una manera efectiva a conseguir lo que Ud. nos pida.

EL AUTOMOVIL AMERICANO
Departamento de Servicio
460 West 34th Street, Nueva York, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

Indice de los Anunciantes

Albertson & Co. 141
Aluminum Industries, Inc....118
American Brake Materials Corp....153
American Chain Co., Inc....Int. de la Cub. Post.
American Hammered Piston Ring Co.... 73
Ames Co., B. C. 142
Arrow-Head Steel Prod.... 98
Atlas Asbestos Company 67
Atterbury Motor Car Co....162
Atwater Kent Mfg. Co....144
Auburn Automobile Co.... 80
Auto Specialties Co....122
Autocar Company 96
Automotive Gear Works.... 97
Automotive Maintenance Mchry. Co....146
Automotive Mfrs., Inc. 163

Black & Decker Mfg. Co....Ext. de la Cub. Post.
Blackhawk Mfg. Co. 143
Brunner Mfg. Co. 90
Buckeye Jack Mfg. Co....148
Burd Piston Ring Co.... 81

Casco Products Corp. 158
Champ Spring Co. 162
Champion Spark Plug Co....106
Chicago Trucks 105
Chrysler Sales Corp. 63, 77, 87, 91
Cleveland Twist Drill Co. 103
Crescent Automotive Cable Co....164
Curtis Pneumatic Machinery Co....151

Defiance Spark Plugs, Inc.... 154
Detroit Aircraft Corp. 164
DeVilbiss Co. 65
Diamond T Motor Car Co....107
Dill Mfg. Co. 150
Ditlevsen & Cia., Lda....131
Dobbins Mfg. Co. 163
Dodge Boat & Plane Corp., Horace E....116
Do-Ray Lamp Co. 157
du Pont de Nemours & Co., Inc., E. I....168
Durant Motors 133

E. A. Laboratories, Inc. 152
Eaton Bumper & Spring Service Co....164
Eclipse Mch. Co. 138
Electric Storage Battery Co....102
Elite Mfg. Co. 129
ES-M-CO Auto Products Corp. 153

Federal-Mogul Corp. 161
Federal Motor Truck Co....132
Firestone Tire & Rubber Co....94, 95
Fitzgerald Mfg. Co. 160
Ford Motor Co. 72
French Battery Co. 148
Fulton Co. 161

Gabriel Co. 151
Gates Rubber Co. 86
Gar Wood, Inc. 166
Gibson Co. 160
Gillespie & Co. of N. Y., Inc.... 96
Graham-Paige International Corp. 125

Hall Mfg. Co. 112
Hartford Machine Screw Co. 122
Hastings Mfg. Co. 140
Hodes-Zinc Mfg. Co. 164
Hudson Motor Car Co....Ext. de la Cub. Del.
Hollingshead Co., The R. M....147
Holmes Corp., Ernest....163
Hubco Mfg. Co. 162
Hupp Motor Car Corp.... 6

International B. F. Goodrich Corp.... 1
International Harvester Export Co....128

Johnson Bronze Co. 162

Kari-Keen Mfg. Co. 130
Kelly-Springfield 167
Kelsey-Hayes Wheel Corp....150
K-E-M Mfg. Co. 66

ANTE TODO . . .

un BUEN acumulador

LOS acumuladores Prest-O-Lite encierran cuanta ventaja requiere el comerciante para obtener buenas utilidades; es un BUEN acumulador; de marca acreditada; se anuncia extensamente; los precios son más bajos que nunca (habiéndose reducido últimamente); se efectúan embarques inmediatos y se ofrece un surtido completo.

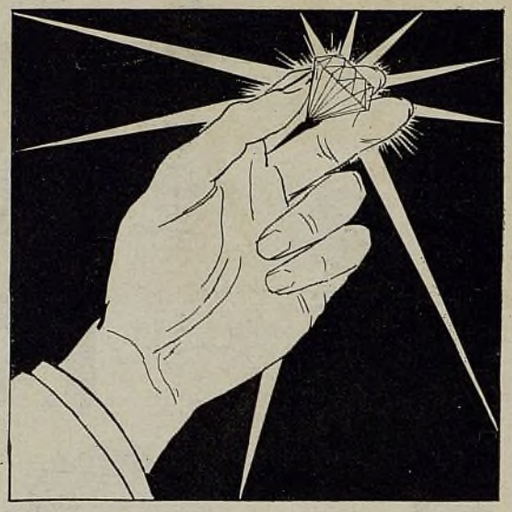
Además de los acumuladores Prest-O-Lite STANDARD y el famoso RUBBERIB, se ofrece ahora el Prest-O-Lite MERCURY—un renglón que, por su precio muy módico, se presta a ser vendido extensamente por los distribuidores y vendedores de la marca Prest-O-Lite. Solicite más detalles.

PREST-O-LITE STORAGE BATTERY SALES CORP.
Departamento de Exportación:
40 East 41st Street, Nueva York, E. U. A.
Por cable: "POLBATEX", Nueva York.

ACUMULADORES
Prest-O-Lite

Ayuntamiento de Madrid

Si usted llama BRILLANTE a un fragmento de vidrio



No por eso deja de ser un Fragmento de Vidrio

La imitación es, sin duda alguna, la forma más franca de la lisonja; pero un brillante imitado es muy mal sustituto de uno genuino.

Ocurre con el DUCO lo mismo que con los brillantes genuinos. Las cualidades permanentes de belleza que han hecho famoso al Duco son el resultado de años de pacientes investigaciones por parte de los químicos de los laboratorios du Pont. De ninguna otra manera hubiera sido posible crear un acabado tan superior como éste.

Ofreciendo el Duco en venta usted garantiza la satisfacción de sus clientes y aumenta el prestigio y la confianza de su establecimiento. Además, aprovecha los beneficios de la propaganda mundial de este producto du Pont.

Todos los productos du Pont tienen merecida la fama y la confianza pública que se han ganado. Un constante sistema de supervisión científica protege esta confianza y la calidad en que se basa la reputación del agente.

El DUCO se fabrica para muebles, automóviles, material ferroviario y numerosos otros objetos de la oficina y el hogar. Otros célebres productos du Pont son el Pulimento DUCO No. 7, el Negro para Retocar No. 7, el Renovador de Capotas No. 7, la Crema Superlustre No. 7 y el Pulimento para Metales No. 7, así como también pintura DULUX du Pont y otras pinturas y barnices para todas las superficies.

Esta Marca de Fábrica es su Protección

Insista en Verla en el Envase

DU PONT DUCO REG. U.S. PAT. OFF.

E. I. Du Pont de Nemours & Co., Inc.

Sección de Acabados Para Usos Industriales

Parlin, N. J., E. U. A.

Habana, Cuba — Buenos Aires, Argentina

C. E. Michaux, Inspector de Agencias Europeas, 14 Rue Lincoln, París

**Marca de fábrica exclusiva de*

Vea a nuestro distribuidor local

Si no está hecho por DU PONT no es *DUCO

Ayuntamiento de Madrid