

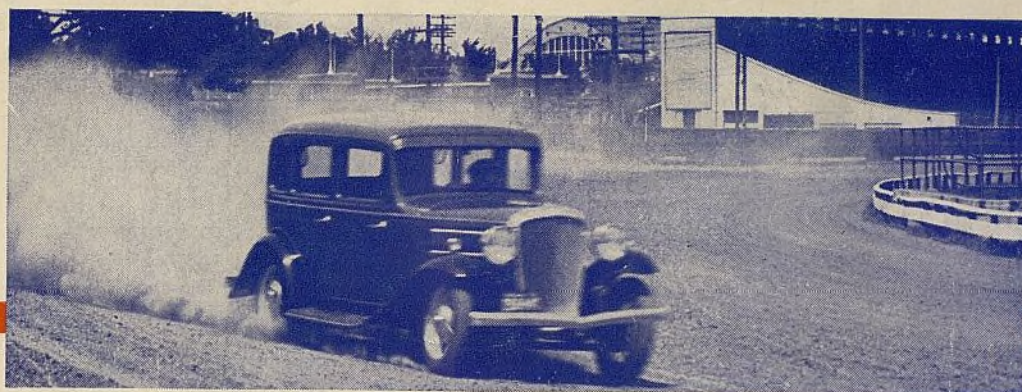
El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ ▾ CAMIONES ▾ ▾ AEROPLANOS ▾ ▾ AUTOBOTES

Año 16, No. 9

Septiembre de 1932

Precio \$2.00 al año



La peligrosa "Curva de la Muerte"—un Autoplano acelerado a toda velocidad en una de las pistas más arriesgadas del país, rinde una demostración llamativa de dominio y seguridad superiores

Un millón de Kilómetros Recorridos Garantizan su Éxito

Recientemente miles de Autoplanos partieron de una ciudad para atravesar el país. Muchos viajaron más de 2,400 kilómetros. La prueba más ruda que se haya impuesto a un automóvil nuevo, está demostrada en el kilometraje combinado. ¡Más de un millón de kilómetros!

Los Autoplanos recorrieron caminos pavimentados—arenosos—lodosos—montañosos— a una velocidad insuperable.

Y todos establecieron una nueva era de se-

guridad—una seguridad que solo pertenece al nuevo Autoplano—que solo se puede apreciar cuando se le conduce sobre caminos malos.

Pero no se quede satisfecho con leer esto, conduzca un Autoplano y se convencerá. Esta es una oportunidad como no la ha habido durante los últimos diez años. Escriba o cablegráfíe al Departamento de Exportación sobre la agencia para su localidad. Hudson Motor Car Company, Detroit, Mich., E. U. A.

Dirección Cablegráfica: "Hudsoncar"



© 1932, Hudson Motor Car Company

Ayuntamiento de Madrid

FUERZA PROTEGIDA



ES LA POTENCIA DEL MOTOR EN GRADO MAXIMO

LA POTENCIA en su más alta expresión es el resultado de la coordinación científica de las piezas que contribuyen a generarla en línea recta sin interrupción al cigüeñal. Y la instalación de los Productos Sealed Power es la respuesta a esta necesidad fundamental en nuestra era de ingeniería.

El vender anillos de émbolos, émbolos, pasadores y manguitos de cilindros Sealed Power es vender, con buena ganancia, lo que sus clientes quieren y necesitan.

Hay una combinación de anillos de émbolo Sealed Power para resolver todo problema. El surtido de anillos comprende los de compresión Quality y Sta-Tite y los de regulación de aceite Super Drainoil. Los émbolos Sealed Power, de hierro fundido o de Lynite, representan lo mejor que el mercado ofrece en tipos, tamaños, calidad y servicio. Los pasadores bruñidos Sealed Power son un complemento irreprochable al grupo motor de fuerza protegida.

Todos nuestros concesionarios y representantes están a su disposición en lo tocante a cooperación y servicio. Ellos le suministrarán también información detallada acerca de los manguitos para cilindros Sealed Power.

SEALED POWER CORPORATION

Antes, la Piston Ring Co.

MUSKEGON, MICH., U.S.A.

Dirección telegráfica:
Pistonring. Todas las claves.



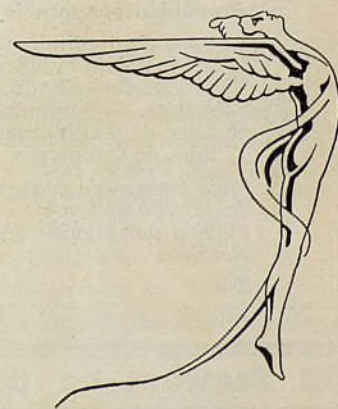


EL ASPECTO

Distinguido Del De Soto Aumenta Las Ganancias

*D*ONDEQUIERA que Ud. vea un De Soto, siempre le quedará grabada la impresión de su aspecto distinguido; pues sus proporciones y sus líneas impecables no dejan nunca nada que desear. El estilo soberbio del automóvil que impone el dictado de la moda, el funcionamiento espléndido del coche que va a la cabeza de la técnica moderna—a un precio realmente atractivo a todas las fortunas—asi como otras muchas características, se han combinado para dar a estos nuevos modelos De Soto ese toque distinguido y esa aceptación pública que todo agente de automóviles espera encontrar en un automóvil. Pero, lo de más importancia para todos, es el hecho real y comprobado de que el aspecto distinguido del De Soto significa más utilidades.

(El Contrato de Ventas del De Soto ofrece a todo distribuidor de automóviles una oportunidad excepcional de hacer utilidades. Escriba Ud. pidiendo información a cualquiera de nuestros distribuidores o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.)

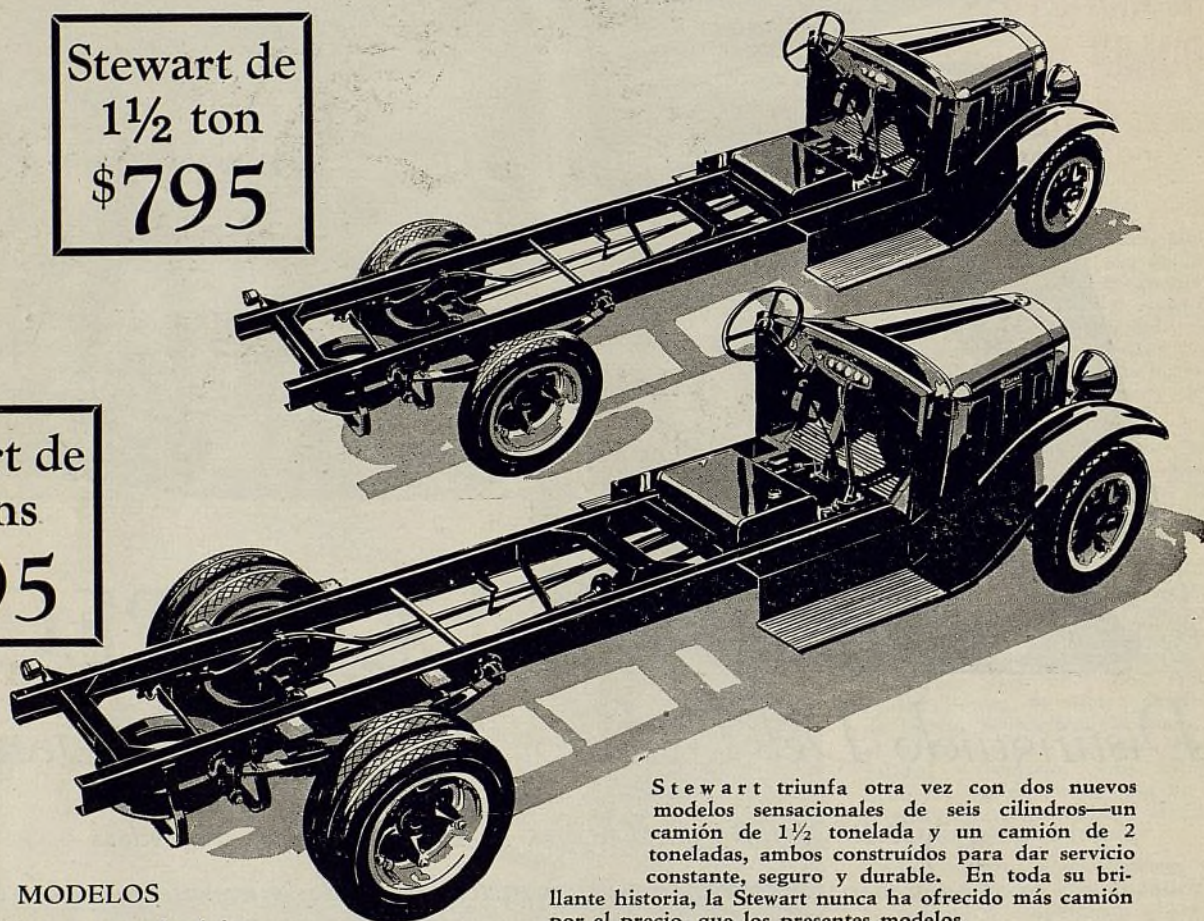


2 NUEVOS TRIUNFOS del STEWART

Camiones verdaderos — con capacidades verdaderas — a precios verdaderamente económicos

Stewart de
1½ ton
\$795

Stewart de
2 tons
\$995



MODELOS

Propulsión por engranaje cónico

- 1 ton. de 4 cilindros
- 1 ton. de 6 cilindros
- 1½ ton. de 6 cilindros
- 1½ ton. de 6 cilindros
- 2 tons. de 6 cilindros
- 2 tons. de 6 cilindros
- 2 tons. de 6 cilindros
- 2½ tons. de 6 cilindros
- 2½ tons. de 8 cilindros
- 3 tons. de 8 cilindros

Propulsión por tornillo sin fin

- *3 tons. de 6 cilindros
- *3½ tons. de 6 cilindros
- *3½ tons. de 8 cilindros
- *3½ tons. de 6 cilindros
- *5 tons. de 6 cilindros
- *7 tons. de 6 cilindros

**Eje trasero de engranaje de doble reducción o eje con propulsión por tornillo sin fin, a elección.*

Todos los precios son L.A.B.
Buffalo, N. Y., E. U. A.

Stewart triunfa otra vez con dos nuevos modelos sensacionales de seis cilindros—un camión de 1½ tonelada y un camión de 2 toneladas, ambos contruídos para dar servicio constante, seguro y durable. En toda su brillante historia, la Stewart nunca ha ofrecido más camión por el precio, que los presentes modelos.

La directa representación de fábrica del Stewart brinda a los concesionarios una oportunidad extraordinaria para ganar dinero—una que ahora es más grande que nunca, en virtud de los admirables progresos y refinamientos comprendidos en todos los modelos del completo surtido Stewart.

Veinte años de experiencia práctica en el embalaje y exportación de camiones representan inequívoca garantía de satisfactorio servicio de embarque. Nuestro propio departamento de exportación se encarga gratuitamente de todos los detalles de embarque.

CAMIONES

Stewart

STEWART MOTOR CORPORATION

BUFFALO, N. Y., E. U. A.

Dirección
telegráfica:

Claves: Acme, Bentley's (frase completa)
Bentley's (segunda frase), Universal Trade
Clave A.B.C. 5a edición mejorada (5 y 10 letras)

El Stewart ha triunfado por su económico costo de funcionamiento

El Automóvil Americano

SEPTIEMBRE DE

1932

GEORGE E. QUISENBERRY

Director

LUIS CHAVEZ

Redactor Técnico

WALLACE THOMPSON

Redactor Consultor



Publicado mensualmente por la

**BUSINESS PUBLISHERS
INTERNATIONAL CORP.**

330 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.

Dirección telegráfica:
INTERTRADE, New York

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

ADMINISTRACION

MASON BRITTON

Presidente

JOHN ABBINK

Vicepresidente y administrador general

J. L. GILBERT

Vicepresidente

GEORGE E. QUISENBERRY

Secretario

C. A. MUSSELMAN

Tesorero

J. L. FITZSIMMONS

Subtesorero

JUNTA DIRECTIVA

Mason Britton	John Abbink
J. L. Gilbert	C. A. Musselman
A. C. Pearson	Malcolm Muir
George E. Quisenberry	Wallace Thompson

También Editores de

THE AMERICAN AUTOMOBILE
(Overseas Edition)

INGENIERIA INTERNACIONAL

ELECTRICIDAD EN AMERICA

EL FARMACEUTICO

Representante:

Buenos Aires, Argentina
James F. Downey
Florida 229

Año 16

No. 9

INDICE

Paz—Quítense los Obstáculos Comerciales.....	5
El Transporte por Vías Públicas y los Ferrocarriles.....	6
El Dólar Oro	7
Introducción de Nuevo Modelo de Automóvil.....	8
Características del Essex Terraplane	10
La Reo Anuncia Nuevos Camiones.....	11
El Neumático de Baja Presión Superbalón.....	12
Convierta en Compradores a los Clientes.....	14
Servicio—Ajuste de Anillos de Embolos	16
Ganancias Provenientes del Descuido del Generador.....	18
La Marcha de la Industria	20
Nuevos Equipos, Piezas y Accesorios.....	22
Calidad y Precio	23
El Censo Mundial del Automóvil	24
Ideas de Promoción	24
Chapin Nombrado Secretario de Comercio	25

Características de Automóviles, Camiones y Omnibus

Precios y estilos de carrocerías—automóviles.....	26
Características mecánicas—automóviles	28
Camiones	30
Omnibus	32

Muere Fred S. Duesenberg	33
--------------------------------	----

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, Automotive Industrial Red Book, Chilton Automotive Multi Guide, and Chilton Aero Directory

Copyright 1932 by Business Publishers International Corp.

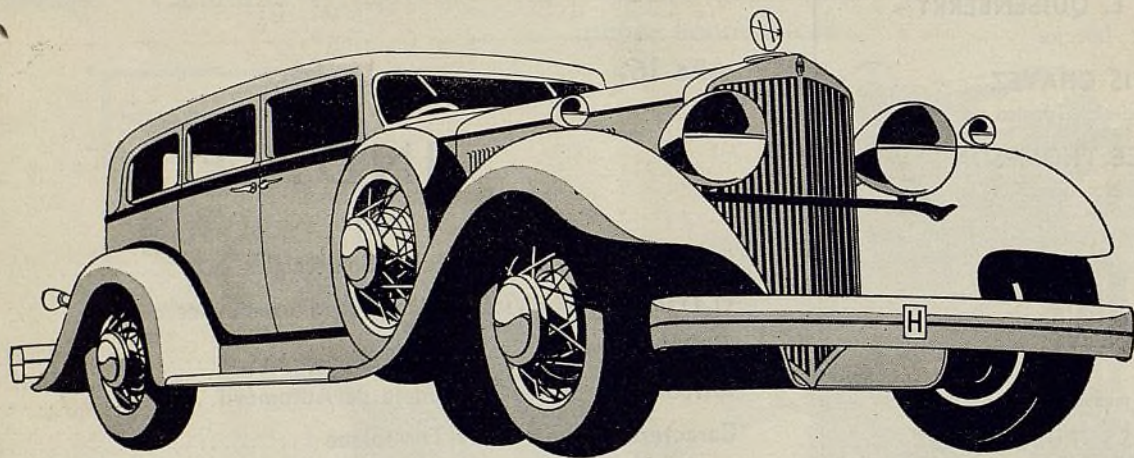
Vol. 16, No. 9, Septiembre de 1932

El Automóvil Americano is published monthly by Business Publishers International Corporation, 330 West 42nd Street, New York, N. Y. Subscription price, \$2.00 per year; single copies, 35 cents each. Entered as second class matter Feb. 12, 1931, at the Post Office at New York, N. Y., under the Act of March 3, 1879.

Ayuntamiento de Madrid

HUPMOBILE *ofrece*

UNA FRANQUICIA SANCIONADA POR EL TIEMPO



Hace ya 22 años que el primer embajador de ventas de la Hupp Motor Car Corporation salió de San Francisco en un viaje de dos años con el propósito de designar agentes para la venta del Hupmobile en distintos mercados del mundo.

Entonces, como ahora, la casa Hupmobile demostró previsión...creyendo en el mercado mundial. Proporcionó al automovilista el mayor valor asequible y ofreció al distribuidor la más justa franquicia posible: Condiciones y trato inmejorables.

Y en esos 22 años que han pasado, Hupmobile no se ha desviado ni un paso de esos principios comerciales.

Hoy en día Hupmobile ofrece al comprador mayor lujo y refinamiento;

mayor comodidad y fuerza; más velocidad y mayores valores que ningún coche de su precio.

Al distribuidor le ofrece Hupmobile amplia escala de precios—precios que están al alcance de todo comprador, en las mismas condiciones de la liberal franquicia que ha caracterizado siempre la norma de Hupmobile con sus agentes.

Algunos distribuidores de Hupmobile que hace 22 años se aliaron a la fábrica con su franquicia progresiva y flexible, igualaron a Hupmobile en previsión; porque supieron conservar su representación durante tan largo tiempo.

Tanto la fábrica y su franquicia como el producto fabricado tienen que ser excelentes para conservar los mismos distribuidores durante 20 años o más.

HUPP MOTOR CAR CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Dirección Cablegráfica: HUPP DETROIT

HUPMOBILE

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid



PAZ — Quitense los obstáculos comerciales y se restaurará la confianza

Existe la probabilidad de que la Conferencia Económica Internacional se formalice y lleve a cabo en Londres, Inglaterra, antes de que termine el año. A esta gran reunión, cuyo carácter y propósitos entrañan la posibilidad de incalculables beneficios para el mundo entero, concurrirán representantes de todas las naciones. No cabe la menor duda de que estos representantes del comercio e industrias han de hacer todo lo que puedan con el objeto de rehabilitar las relaciones comerciales internacionales.

De restricciones comerciales ya estamos hastiados y desengañados. Todos los hombres dedicados al comercio o a la industria, en el mundo entero, saben ahora que las actividades no pueden forzarse por vías artificiales. Todos sabemos que los impuestos exorbitantes de cualquiera índole que sean, no sirven sino para paralizar las energías humanas. Durante estos últimos meses, mientras nos sentíamos recelosos del futuro por no saber qué tribulaciones nos tuviera en acecho, hemos pasado la vida en una actitud pasiva, en silencio, observando las maniobras de aquellos que por medio de una política tan desorientada como egoísta, han venido tratando de trastornar el rumbo de las actividades comerciales, industriales y financieras del mundo. Exigimos ahora que cesen las contiendas comerciales.

La crisis mundial, en sus aspectos más ensañados, se nos ha presentado en la forma de restricciones y otros actos oficiales que han tenido por inevitable resultado la separación, el aislamiento y la ruina de los negocios. Nada se ha hecho con el objeto de consolidar, refortalecer y reconstruir las actividades humanas. Ningún país del mundo puede declararse inocente de responsabilidad. Todos, en grado mayor o menor, han tomado participación en esta destrucción del comercio internacional. Y por esta razón, todos han sufrido una amarga experiencia y aprendido una lección de importancia trascendental, que es la siguiente: el comercio internacional no puede interrumpirse ni mucho menos destruirse mediante maquinaciones políticas, y que todo atentado a paralizar su curso normal, viene irreme-

diablemente acompañado de los más serios trastornos y lamentables calamidades para las naciones que se valen de estas tiránicas medidas para causar daños a sus hermanas.

Afortunadamente, el mundo está recobrando su sano juicio. La Conferencia de Lausana es evidencia de esto. En ella se puso de manifiesto un espíritu de cooperación internacional que el mundo no había anticipado. La Imperial Conferencia Comercial, que en estos momentos está deliberando en la ciudad de Ottawa, Canadá, ha dado ya muchas evidencias de que el Imperio Británico no cree que el comercio internacional puede extinguirse o ser objeto de un trastorno radical bajo la influencia de factores artificiales. La opinión de los Estados Unidos acerca de la cooperación que esta nación está ansiosa de dar a sus hermanas ha sido elocuentemente expresada en los recientes discursos del senador Borah y en los programas de la campaña presidencial de los dos partidos políticos de la nación. Durante estas últimas semanas, varias naciones han aliviado la situación modificando las regulaciones y reduciendo algunos derechos arancelarios que afectan a los productos que ellas importan del extranjero. Aunque el número de naciones guiadas por este nuevo espíritu es por el momento, reducido, no por esto deja ello de ser una indicación muy significativa de que la era de las tarifas ofensivas está por pasar a la historia.

Por otra parte, hay abundante evidencia de que se está restableciendo la confianza financiera del país. Esta restauración gradual ha venido a continuación del completo descalabro del “ataque contra el dólar americano” en junio pasado, que puso punto final al temor de que los Estados Unidos se vieran obligados a abandonar el patrón de oro. El refortalecimiento del mercado bursátil en muchos países, la satisfactoria conversión de la deuda de guerra de Inglaterra y el acrecentamiento del precio de los bonos internacionales en la bolsa de Nueva York, constituyen evidencias elocuentes del cambio de actitud internacional sobre el futuro

(Continúa en la página 19)

El Transporte por Vías Públicas y los Ferrocarriles

Camiones y Omnibus

Por ALFRED REEVES*

(Como ha sucedido en varios otros países, los ferrocarriles de los Estados Unidos, debido a las crisis económicas, han visto muy limitadas sus ganancias, lo que los ha inducido a exigir que se impongan regulaciones arbitrarias sobre los camiones y omnibus. La exposición a continuación es un extracto de un discurso pronunciado por el Sr. Reeves acerca de la utilización de camiones y omnibus en los Estados Unidos. A pesar de que sus observaciones y conclusiones se refieren a este país, pueden también aplicarse igualmente a otras naciones en similares circunstancias, donde los ferrocarriles están tratando de limitar el radio de acción de los camiones y omnibus.)

El omnibus ha sido con frecuencia llamado "el automóvil de los pobres." Su utilización se ha acrecentado no sólo por la rapidez y comodidad que ofrece a los pasajeros, sino también por la atinada manera con que responde y satisface los requisitos del público. Muchas empresas de tranvías han reemplazado

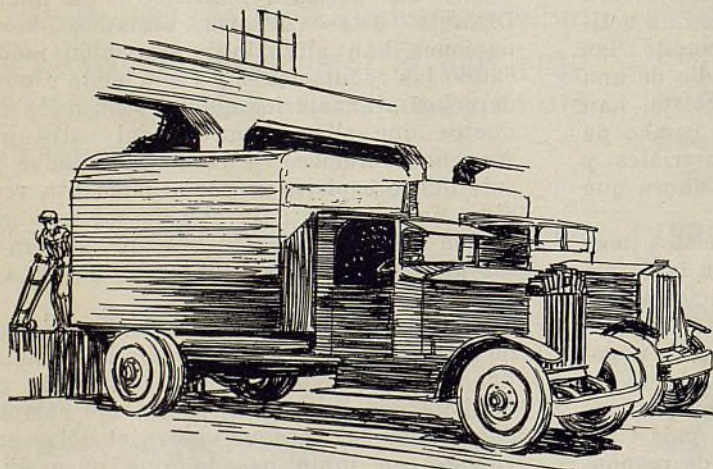
dejar al pasajero mucho más cerca de su casa que el tranvía eléctrico, cuyos rieles lo limitan a rutas fijas. Las empresas de ferrocarriles han reconocido la importancia del omnibus. Y muchas son las que controlan de una manera directa o indirecta, los servicios de omnibus locales e interurbanos. En numerosos casos, los omnibus han venido a reemplazar al servicio ferroviario en líneas que, ateniéndose a trenes con locomotoras, dejan de obtener ganancias. El servicio de los omnibus, bajo cualquiera forma racional de regulación e impuestos, está siempre propenso a tener continuo desarrollo lucrativo.

Los dueños de omnibus concuerdan en admitir y aceptar la necesidad y la importancia de adecuadas regulaciones relativas a tamaños, pesos y velocidades, lo mismo que ciertas exigencias en lo tocante a seguros para la protección de los pasajeros, coordinación de tarifas, regulaciones de tráfico e imposición de accertados derechos de acuerdo con los

que el automóvil ha producido en la vida nacional se halla en el campo de la agricultura. Cerca de una quinta parte del número total de automóviles del país sirve en las dos terceras partes del total de haciendas. Informes oficiales demuestran que el transporte por automóvil ha cuadruplicado la elección de mercado en beneficio del agricultor. Los cultivadores de legumbres en las cercanías de las grandes ciudades han extendido su radio de acción comercial alrededor de una área a cuarenta, cincuenta y hasta cien millas distantes de sus terrenos. Más del 20 por ciento del total de frutas y vegetales que se consumen en Nueva York llegan a esta gran ciudad en camiones que los traen de lugares en las cercanías. La ciudad de Los Angeles recibe el 64 por ciento de estos productos de las haciendas en su vecindad. Del 25 por ciento al 99 por ciento del abastecimiento de leche se trae a las ciudades en camiones. Una tercera parte del ganado llega a los mataderos en las ciudades en camiones.

De que el camión deba regularse en lo tocante a tamaño y peso, es cosa que no admite argumentos en contra. Recordemos, sin embargo, que la regulación excesiva puede convertirse en estrangulación, cosa inaceptable para los embarcadores y el público en general, un elemento contraproducente para los mismos ferrocarriles, los cuales están inevitablemente destinados a ser algún día no lejano grandes explotadores del transporte por camión. Actualmente, los ferrocarriles de los Estados Unidos son dueños directos de 10.000 camiones, sin incluir los 9.000 camiones explotados por la Railway Express Agency, organización en que varias empresas ferroviarias tienen importantes intereses.

El transporte moderno hace del país un imperio consolidado. Los ferrocarriles no sólo unifican la nación sino que también descubren enormes nuevas riquezas en beneficio del comercio nacional. Hay, sin embargo, limitaciones de fácil entendimiento a la extensión lu-



sus servicios ferroviarios con modernos omnibus, los cuales son más del agrado del público a causa de que se paran a la vereda de la calle a recibir y a dejar los pasajeros. Se aprecia también mucho la comodidad que el omnibus ofrece al

beneficios del negocio. De los 95.000 omnibus en circulación en los Estados Unidos, sólo cerca del 50 por ciento se dedica a general transporte comercial urbano e interurbano. La otra mitad se utiliza casi exclusivamente en regiones rurales para el transporte de los niños entre la casa y la escuela.

Talvez el efecto social más sensible

*Vicepresidente y administrador general de la National Automobile Chamber of Commerce, Nueva York.

crativa del servicio de transporte ferroviario, debido a la enorme inversión inicial que se requiere para el establecimiento de esta clase de empresas. El vehículo automóvil ha venido llenando los vacíos que los ferrocarriles no han podido llenar. En la realización de esta obra complementaria ha dado los más admirables resultados prácticos, pues ha ensanchado nuestros campos de producción lucrativa.

Consideremos el agricultor y su camión. Los hacendados son los principales dueños de camiones en los Estados Unidos. Entre ellos tienen el 26 por ciento del total de camiones matriculados en el país. En ciertas regiones agrícolas, el 65 por ciento del total local de camiones se halla en las haciendas.

Aparte su utilización en la agricultura, el camión se aprovecha intensamente en el servicio de reparto de mercancías de todas clases en las ciudades y pueblos. Las dos terceras partes del total de camiones se emplean en servicio de reparto dentro de distancias cortas, satisfaciendo, en estos lugares, necesidades apremiantes que no pueden ser atendidas por los ferrocarriles. Al tratarse del transporte de mercancías con la ayuda de camiones, y que anteriormente se realizaba por ferrocarriles, el vehículo automóvil brinda una flexibili-



dad de acción muy superior a la del tren de carga, que le ha valido una preferencia pública creciente.

A menudo vemos que la distancia entre dos puntos es más corta por camino que por ferrocarril. Los camiones hacen innecesaria la transferencia y tienen la gran ventaja de poder llevar su carga directamente a la puerta del comprador, con la seguridad de que no habrá retardos en las entregas y con la

certeza de que las mercancías no sufrirán daño en el tránsito.

La insuficiente cantidad o la falta de mercancías en existencia en las tiendas y almacenes de los comerciantes, ha hecho absolutamente necesario el servicio de rápido reparto por medio de camiones. El hecho de que una gran parte de los camiones nuevos se provea de neumáticos, es evidencia elocuente de la importancia que el factor del tiempo tiene ahora en el servicio de entrega o reparto.

Más del 85 por ciento de los camiones está en manos de embarcadores y cerca de un nueve por ciento más se halla a la disposición de esos mismos embarcadores, gracias a servicios bajo contrato. El seis por ciento restante del total está representado por camiones para servicio general de transporte, en competencia con los ferrocarriles.

La recuperación financiera de las empresas de ferrocarriles es algo de mucha importancia nacional. Los camiones, al ser utilizados atinadamente, sirven a los ferrocarriles con la misma eficacia y conveniencia que a los embarcadores particulares. El servicio de rápido transporte de carga, mediante camiones, ciertamente será de gran beneficio para las empresas de ferrocarril.

Un ferrocarril del este ha declarado, (Continúa en la página 34)

El Dólar Oro Norteamericano

No hay que ir lejos para buscar la causa inmediata de la mejora en el sentimiento comercial americano. Consiste en la renovación de la confianza en el valor práctico y fundamental del dólar. Desde el comienzo del otoño de 1931 hasta el verano de 1932, tanto los norteamericanos como los extranjeros han estado discutiendo la posibilidad de un descenso rápido en el valor de nuestro dólar, bien al abandonar nosotros el oro como base de nuestra moneda, o por una disminución de su valor dictada por la legislatura y proyectada para estimular los negocios. Los ciudadanos de otros países se apresuraron a vender sus valores americanos cuando todavía podrían recibir por ellos su verdadero valor en dólares. Los negociantes norteamericanos vacilaron comprometerse a este respecto, y los especuladores se beneficiaron de las ventas.

Durante estos meses, la reserva en oro de nuestros bancos experimentó una severa reducción y los ciudadanos de otros países rápidamente de desprendieron de sus intereses americanos. Luego en junio se notificó que la salida del oro había sido detenida porque los balances extranjeros en los Estados

Por LEONARD P. AYRES
Vicepresidente

The Cleveland Trust Company

Unidos habían sido casi completamente retirados. Aproximadamente por la misma época nuestros dos grandes partidos políticos celebraron sus convenciones y adoptaron plataformas comprometiéndose a mantener los sanos principios de nuestra moneda. Finalmente el Congreso cerró sus puertas sin adoptar ninguna legislación seria y peligrosa. Las consecuencias inmediatas de estos desenvolvimientos fué una satisfacción general alejada de todo miedo con respecto a la practicabilidad del dólar, una mejora de sentimiento universal y una serie notable de restauración de precios.

Una característica importante de la disipación del miedo universal por la integridad del dólar, es la eliminación de una gran barrera que deprimía el negocio. Cuando se eliminó esta barrera, los hombres respondían inmediatamente, ya que por largo tiempo se mostraban ansiosos de emprender sus actividades. El negocio no necesita estimu-

lantes, lo que necesita es libertad, oportunidad y la eliminación de tales obstáculos que le permitan funcionar, aún con el más pequeño beneficio.

Millones son los comerciantes de los Estados Unidos y de otros países que buscan por todos los medios posibles reanudar sus actividades. Todo lo que piden o necesitan es la oportunidad de ponerse en marcha progresiva. La lección del pasado indica claramente que obtendrán esa oportunidad más bien mediante la eliminación de las barreras que ahora lo impiden, que con motivo de los grandes presupuestos gubernamentales proyectados para estimular la actividad del negocio. Los únicos estimulantes artificiales que han mostrado su eficacia para salvar períodos de depresión han sido las grandes guerras.

La gran barrera que nos ha impedido salir a flote de la depresión actual ha sido el miedo, y el mayor sentimiento de temor ha sido el que se refiere a la integridad del dólar. Mucho se ha realizado para disipar ese miedo. El peligro de que se agoten nuestras reservas de oro ha pasado a la historia.

Introducción de Nuevo Modelo de Automóvil

La Hudson anuncia su nuevo modelo Essex Terraplane de una manera muy novedosa y sensacional, incluyendo una parada de 2.000 vehículos

El anuncio de nuevos modelos de automóviles se ha hecho en muchas formas muy variadas e interesantes desde el comienzo de la industria. Detallar todas estas formas, indicando la manera en que fueron proyectadas y desarrolladas por los directores de los departamentos de anuncios y de ventas de las fábricas, sería hacer un estudio muy profundo de todo el campo de la promoción comercial moderna. Podemos asegurar que en todas estas actividades ha reinado una ingenuidad extraordinaria. A veces se ha gastado cuantiosa suma de dinero en toda clase de anuncio con el objeto de despertar el interés público en la introducción de nuevos modelos de vehículos. Semejantes inversiones rara vez han dejado de surtir resultados beneficiosos para los fabricantes.

Cuando la Hudson Motor Car Company introdujo al mercado su nuevo Essex Terraplane, el 21 de julio de este año, y que fué descrito en el número anterior de esta revista, se vió ella confrontada con un serio problema de promoción. Tenía que llevar a cabo la introducción de su nuevo modelo de una manera que despertara el entusiasmo público. La Ford, en años pasados, había establecido un precedente insuperable en anuncio "misterioso," el cual, por su novedad, atrajo la atención de todo el mundo a la introducción de su modelo A. La Dodge Brothers, por su parte, introdujo su modelo Victory de seis cilindros, valiéndose de un anuncio por radiodifusión, el primero de su clase en los anales de la industria automotriz, que abarcó todos los mercados nacionales y muchos del extranjero. La Chrysler y otras grandes fábricas han recurrido después a la utilización de la radiotelegrafía para la introducción de nuevos modelos.

La Hudson estaba por introducir un automóvil de modelo nuevo, que comprendía varias novedades en construcción y refinamientos en carrocería, un vehículo que tipificaba la tendencia moderna hacia automóviles más livianos y pequeños. Había reducido el peso para asegurar una mayor economía y un mejor funcionamiento. Con su



Miss Amelia Earhart bautizando al Terraplane con una botella de gasolina

nuevo modelo estaba entrando al campo de los vehículos más baratos, a competir en calidad y precio con otros vehículos de marcas acreditadas que, pocos meses antes, habían sido también, objeto de notables refinamientos. Por otra parte, dado el estado anormal de los negocios en general, la Hudson no creyó prudente ni oportuno, el gastar una gran suma de dinero en la introducción de su nuevo producto al público. El problema se le presentó, por lo tanto, muy serio y complicado. Y con este problema vino la obligación imperiosa de buscarle alguna solución adecuada.

Los lectores de nuestra revista seguramente han de interesarse mucho en saber cómo se llevó a cabo el anuncio

de la introducción del nuevo Essex Terraplane. El conocimiento de este acontecimiento podrá muy bien servir de inspiración a muchos representantes de la industria, sobre todo a aquellos que necesitan una buena dosis de coraje, confianza y entusiasmo, en estos tiempos tan adversos al progreso de los negocios. Debemos admitir que la introducción del nuevo Essex Terraplane pasará a la historia de la industria como uno de los acontecimientos más brillantes en promoción comercial.

Lo que se hizo fué lo siguiente: Se organizó una parada enorme de casi 2.000 automóviles del nuevo modelo Terraplane. Todos estos vehículos salieron de la fábrica principal de la Hudson en la ciudad de Detroit y bajo su propia energía llegaron a los establecimientos de sus representantes en numerosas ciudades repartidas entre 40 estados del país. Semejante parada fué una innovación sensacional, pues pasó por numerosas ciudades importantes del país, exceptuando las de la costa del Pacífico. Algunos de estos automóviles recorrieron hasta 1500 millas (cerca de 2.400 kilómetros) antes de llegar a su punto de destino.

Para la organización de esta gigantesca expedición, se necesitó una preparación muy elaborada, que en detalles y otros conceptos fué muy similar a una campaña militar. En realidad, muy bien podríamos comparar el personal



Esta vista y la que damos en la página opuesta, muestran los 2.000 automóviles demostradores Terraplane en la fábrica de la Hudson



Roy D. Chapin, director de la junta directiva de la Hudson, en medio del gentío que acudió a la celebración. En otra página de esta revista anunciamos el nombramiento del Sr. Chapin al elevado cargo de Secretario de Comercio de los Estados Unidos

directivo de la Hudson al estado mayor de un ejército, por lo mucho que trabajó en proyectar las maniobras de los 2.000 automóviles, que de su fábrica salieron como regimientos avanzando, de acuerdo con un programa estratégico, hacia las líneas de batalla, es decir, los salones de exhibición de sus representantes en numerosas ciudades y pueblos del país.

La salida de estas legiones de automóviles no fué, sin embargo, todo. Hubo necesidad de hacer algo más para despertar intenso interés público. El nombre de Terraplane, del nuevo producto, fué elegido para connotar parentesco con el aeroplano. Como fué explicado en los anuncios de la Hudson, el nuevo modelo se proyectó y construyó para "pregonar algo sensacional, algo completamente nuevo en transporte personal: un vehículo veloz, cómodo, digno compañero del hidropiano y aeroplano." Hubo necesidad de un anuncio en general que por su novedad repercutiera en los periódicos y en los teatros de cinematógrafo del país, despertando la atención de los automovilistas en todas partes.

Se llegó a la conclusión de que el nuevo modelo debería ser "bautizado"

por alguien muy prominente en los círculos aeronáuticos, por ejemplo un Lindbergh o un Frank Hawks. De esta idea surgió la inspiración de que la nueva estrella en el firmamento de la aviación fuera quien lo bautizara, y así fué como Amelia Earhart, que pocas semanas antes había volado sola de los Estados Unidos a Europa, cruzando el océano Atlántico, conquistándose fama internacional, aportó su valiosa cooperación sirviendo de madrina y bautizando al nuevo modelo Terraplane.

En una interesante ceremonia, en la fábrica del Hudson, Miss Earhart bautizó al primer modelo de la nueva serie con el nombre de Terraplane, quebrando sobre su brillante casco de radiador una botella de gasolina de la que ella había usado en su vuelo a Europa. A causa de la ley nacional, no se pudo bautizar el Terraplane con una botella de champaña. Este primer modelo fué regalado a Orville Wright, uno de los principales fundadores de la aviación,

Fotografía de W. J. McAneeny, presidente de la Hudson, dirigiendo las ceremonias



quien, en compañía de Wilbur Wright, su hermano, fué el inventor del primero aeroplano práctico del mundo.

A continuación de estas ceremonias, empezó la gran parada de los 2.000 automóviles Terraplane por las calles



O. H. Williams (izquierda) director gerente de la Hudson-Essex Motor Car Co., Ltd., a cargo de las actividades en Europa y A. C. Germann, gerente de exportación de la Hudson, explican al director de EL AUTOMÓVIL AMERICANO el programa de ventas internacionales del nuevo Terraplane

de Detroit. El tráfico urbano quedó paralizado en esta activa ciudad mientras duró el desfile de los nuevos modelos. Millares de personas acudieron a presenciar el acontecimiento, que para todas era algo jamás antes visto en el corazón de la industria. Y acudieron a pesar del intenso calor que hacía ese día, uno de los más cálidos del año.

Sin embargo, antes de que esta gran parada se pusiera en movimiento, hubo mucho que hacer. En realidad, el trabajo de preparación fué, sin duda alguna, la parte más interesante de todas estas ceremonias. Dos mil automóviles no desfilan por sí mismos. Hubo de arreglar cada detalle con suma precisión y seguridad para no interrumpir el desarrollo del programa. A cada automóvil se le asignó su conductor y a cada conductor, mapas de rutas y completas instrucciones. Hubo que proveer adecuado abastecimiento de gasolina y aceite. La alimentación de los conductores y numerosos ayudantes fué otro importante detalle que hubo de arreglarse convenientemente de antemano. También hubo necesidad de enseñar a centenares de conductores la manera correcta de manejar los nuevos automóviles. Todo hubo de proyectarse y arreglarse de modo que no existiera la menor oportunidad para accidentes, retardos, confusión y quejas.

Como los automóviles incluidos en esta gran parada eran propiedad de los mismos concesionarios y representantes de la fábrica, hubo necesidad de traer a Detroit dos mil conductores de todas partes de los Estados Unidos. Para evitar congestiones y retardos, su transporte a Detroit tuvo que arreglarse con sumo cuidado en lo tocante a hospedaje y permanencia en esta ciudad.

El plan final fué organizado de la manera siguiente: cada concesionario envió un representante personal a De-



Estos fueron los automóviles que se incluyeron en la gran parada. Algunos recorrieron hasta 1500 millas (2.400 km.) antes de llegar a su punto de destino. Fué un espectáculo extraordinario desde todo punto de vista

troit el día anterior a las ceremonias. Los automóviles de demostración, en su mayor parte sedanes con brillante acabado de bronce y llevando letreros apropiados, se colocaron en puntos convenientes alrededor de la fábrica. A cada representante de concesionario se le asignaron sus respectivos automóviles. Se le indicó cómo manejar el vehículo y se le dió mapas e instrucciones precisas para la parada, viaje de regreso, etc. Cada automóvil llevaba un letrero de la ciudad a que iba destinado: Chicago, Salt Lake City, Denver, Nueva York, Filadelfia, Washington, etc.

Los conductores de estos automóviles llegaron a Detroit en la mañana del día de las ceremonias. A recibirlos a las estaciones de ferrocarriles y muelles fueron ómnibus de la Hudson y bandas de músicos que tocaron las canciones favoritas de los estados representados por los diferentes contingentes. Cada grupo de conductores llegó encabezado por un director. A continuación inmediata de la llegada a la ciudad, los conductores fueron llevados a la fábrica. El programa de las ceremonias empezó como a las nueve de la mañana. Todo se preparó con una precisión admirable, como si se tratara de una maniobra militar. En puntos convenientes cerca del gran grupo de automóviles, se instalaron grandes tiendas de campaña para reuniones educativas, provistas de



altoparlantes para que todas las personas presentes pudieran oír las instrucciones y conferencias. Los directores de la Hudson explicaron los rasgos principales de los nuevos modelos y del plan de compañía de ventas. Los directores de la compañía recomendaron a los concesionarios que dieran, por lo menos seis demostraciones diarias. Sobre esta base, con los dos mil modelos de demostración, se darían 72.000 demostraciones prácticas en seis días.

Se procuró todo lo necesario para la comodidad de los representantes y conductores. En las mismas tiendas de campaña se sirvieron el desayuno y el almuerzo. A este último asistieron más de 2.500 personas. Como evidencia de la completa y eficaz organización debemos declarar que las compañías de telégrafos establecieron en el campamento oficinas provisionales. También se instaló aquí un hospital, cuyos ser-

vicios afortunadamente no fueron necesarios, pues no hubo accidente alguno que lamentar.

Las ceremonias del bautizo consumieron poco tiempo, de las doce a la una de la tarde. En ellas se incluyeron algunos discursos pronunciados por los jefes de la Hudson, el alcalde de Detroit y el gobernador del estado de Michigan, además del de Miss Earhart. Estos discursos fueron transmitidos por radio a todas partes del país y principales naciones del mundo. Los fotógrafos de diarios y de compañías de cinemas parlantes sacaron vistas de las ceremonias, las que fueron mostradas más tarde en numerosas ciudades del país.

A continuación de las ceremonias, se dió la señal de partida, mediante la explosión de una bomba, y la gran parada se puso en movimiento. Los dos mil automóviles formaron un desfile muy largo, que pasó serpenteado por las calles y avenidas de Detroit. En los arrabales de la ciudad, la parada se dividió en varios contingentes o grupos. Cada grupo continuó el viaje por su respectiva ruta hacia su punto de destino.

De acuerdo con el programa de marcha, cada conductor recibió en la noche una buena comida y cómodo alo-

(Continúa en la página 15)

Características del Essex Terraplane

(Descrito en el número anterior de esta revista)

Motor—De seis cilindros.

Tipo normal—2 15/16 x 4 3/4 pulgadas (75 x 121 mm.). Potencia sujeta a impuesto, 20.7 caballos de fuerza. Desarrolla 70 caballos de fuerza a 3200 revoluciones por minuto. Cilindrada, 193.1 pulgadas cúbicas (3.16 litros). Compresión de 5,8 a 1.

Tipo de Supercompresión—Culata de cilindros especial con compresión de 7 a 1, para desarrollar una potencia máxima de 80 caballos de fuerza a 3200 revoluciones por minuto.

Tipo de Exportación—2 21/32 x 4 3/4 pulgadas (67,5 x 121 mm.). Potencia sujeta a impuesto, 16,9 caballos de fuerza. Cilindrada, 157 pulgadas cúbicas (2,507 litros).

Embolos—De aleación de aluminio, con cuerpo esmerilado y ranura en T. Pesan 9 1/4 onzas.

Válvulas—Con vástago acanalado. Diámetro exterior, 1 3/8"; abertura, 1 1/4". Válvulas de admisión de aleación de acero al silicio. Válvulas de escape de aleación de acero al silicio y cromo.

Sistema de Combustible—Carburador Carter de tiro hacia abajo o descendente. Alimentación por bomba. Depósito con cabida para 11 1/2 galones americanos.

Lubricación—Bomba; depósito y receptáculos de aceite. Cabida para siete cuartos de galón.

Enfriamiento—Bomba y correa triangular ajustable mediante base corrediza de generador. Cabida para 3 galones americanos.

Distribuidor—Autolite, movido por engranaje accionado por el árbol de levas. Intersticio entre los contactos, 0.020". Orden del encendido: 1,5,3,6,2,4.

Generador—Autolite con regulación por tercera escobilla. Régimen de carga, 17 amperios a 8 voltios y 13 amperios a 6 voltios.

Motor de arranque—Autolite.

Acumulador—National, de 68 amperiohoras; 9 1/8 x 7 1/8 pulgadas, con altura de 8 13/16".

Bujías de encendido—A C, K-9 de 14 mm. Intersticio, 0.025".

Embrague—Monodisco, lubricado. Inserciones de corcho. Lubricante: mitad petróleo y mitad aceite de motor. Cabida para 1/3 de pinta.

Desmultiplicación del eje trasero—4 1/9 a 1.

Frenos—En las cuatro ruedas, accionados por cable. Tambores de frenos de 9", con forros moldeados de 1 3/4".

Muelles—Semielípticos. Delanteros de 31 x 1 3/4" con seis láminas. Traseros de 48 x 1 3/4" con seis u ocho láminas.

Mecanismo de dirección—Tipo de tornillo sin fin y sector, con desmultiplicación de 13 a 1. Volante de dirección con ajuste en cinco posiciones.

Neumáticos—De 17 x 5,25 pulgadas.

Ruedas—Con rayos de alambre remachados y llantas de centro hendido.

Distancia entre los ejes—106" (2,65 m.).

Dimensiones—Longitud, 166 3/8"; altura, 68" y anchura, 64".

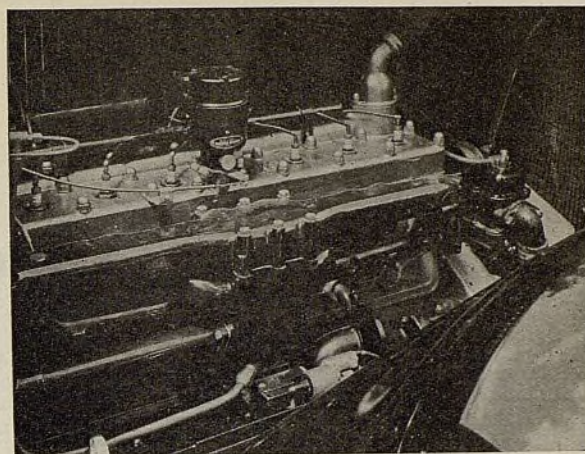
Viraje—Dentro de un círculo de 19 pies 5 pulgadas de diámetro.

Via—Delantera, hbsahN; fr. fin NvyohrE 17 2839 400 Despejo sobre el suelo—Eje delantero, 8 1/2". Eje trasero, 8 1/4".

La Reo Anuncia Nuevos Camiones

Su primer modelo de ocho cilindros
desarrolla 110 caballos de fuerza

Su modelo de seis cilindros, de dos toneladas,
con nueva asignación



El motor de ocho cilindros con regulador de temperatura de aceite al frente del bloque y regulador de velocidad Electro-Vac arriba del carburador

Un nuevo camión de dos toneladas con motor de seis cilindros y un nuevo camión de cuatro toneladas con motor de ocho cilindros fueron recientemente anunciados por la Reo Motor Car Co. Según el nuevo método de asignación de capacidad de la Reo, que fué descrito en el número anterior de esta revista, estos nuevos camiones llevan las designaciones de 11.000-4¼-47, para el de dos toneladas, y 20.000-3¼-43 para el de cuatro toneladas. La primera cifra indica la capacidad bruta, la segunda, el grado de pendiente que el camión puede ascender en engranaje de alta y bajo carga completa, y la tercera, las millas por hora a una velocidad gobernada.

La entrada del Reo en el campo de los camiones de ocho cilindros es algo de especial interés. El motor de este modelo es un tipo de ocho cilindros en línea, muy bonito en aspecto y convenientemente montado en el chasis para facilitar su cuidado y reparación.

En este modelo de cuatro toneladas hay también dos novedades: un regulador de temperatura de aceite y un nuevo tipo de regulador de velocidad, que se-

gún los ingenieros de la fábrica, ofrece ventajas muy evidentes.

El regulador Electro-Vac deriva su nombre del hecho de que aprovecha la fuerza de vacío del múltiple de admisión para cerrar la mariposa o válvula del gas, mas, depende de corriente eléctrica para su funcionamiento o gobierno mecánico. Hay un pequeño mecanismo centrífugo montado en el eje del distribuidor, debajo del rotor. Cuando se llega a la velocidad "gobernada," la cual se ajusta por este mecanismo, se produce un contacto eléctrico, el cual hace que la corriente del acumulador pase por un electroimán colocado en la caja del regulador. El imán abre una vía auxiliar, permitiendo que la fuerza de vacío del múltiple de admisión accione sobre el émbolo que hay en la caja del regulador, cerrando así la mariposa o válvula del gas.

Se observará que esta válvula permanece completamente abierta hasta el momento en que es cerrada por el regulador. Se dice que un decaimiento de velocidad de media milla por hora es

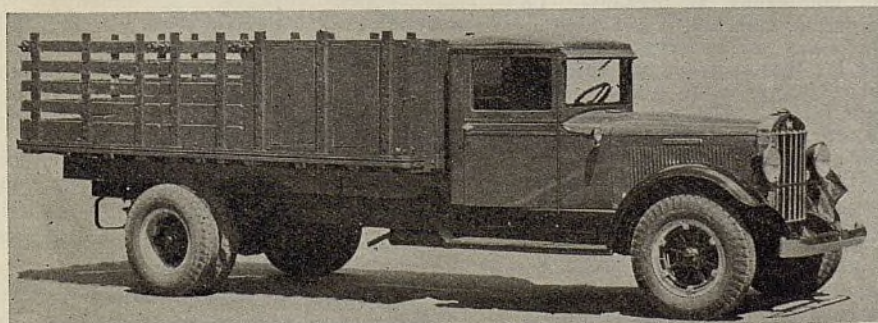
suficiente para que la válvula se vuelva a abrir del todo.

También es interesante, en ambos modelos, la forma y la construcción del bastidor. En lugar de profundidad, se ha recurrido a espesor de material y anchura extraordinaria en las bridas. Los bastidores se remachan en frío. El eje trasero flotante, el cambio de marcha de cuatro velocidades adelante y marcha atrás, tipo especial para camión, los muelles auxiliares y los lubricadores Myers instalados en el chasis, son evidencias del extraordinario valor intrínseco de estos dos nuevos modelos de camión. El lubricador Myers comprende un pequeño depósito de lubricante en cada punto de instalación. El depósito se llena con aceite periódicamente. Estos lubricadores se instalan principalmente en los cojinetes y en los gemelos del chasis. Son muy efectivos y seguros.

Hay también una edición especial del modelo de cuatro toneladas, la cual tiene cambio de marcha de cinco velocidades adelante y marcha atrás, eje de doble reducción con elección a tres distintas desmultiplicaciones, frenos neumáticos y tensores. El precio de lista de este modelo es de \$3.645 y su designación es: 20.000-3¼-38. El tipo tractor tiene la designación de 32.000-1½-43. El tractor especial, con el equipo anotado más arriba, tiene la designación de 32.000-2-36.

El grupo motor del camión de dos toneladas es una edición aumentada del motor Gold Crown que se emplea en el nuevo camión Reo de 1½ toneladas. Desarrolla 75 caballos de fuerza y su chasis pesa 3.735 libras.

Con estos nuevos camiones, la Reo está ofreciendo el surtido más completo que se registra en su historia. Con ellos suministra también todo tipo de carrocería corriente y especial, para satisfacer cuanto requisito se presente.

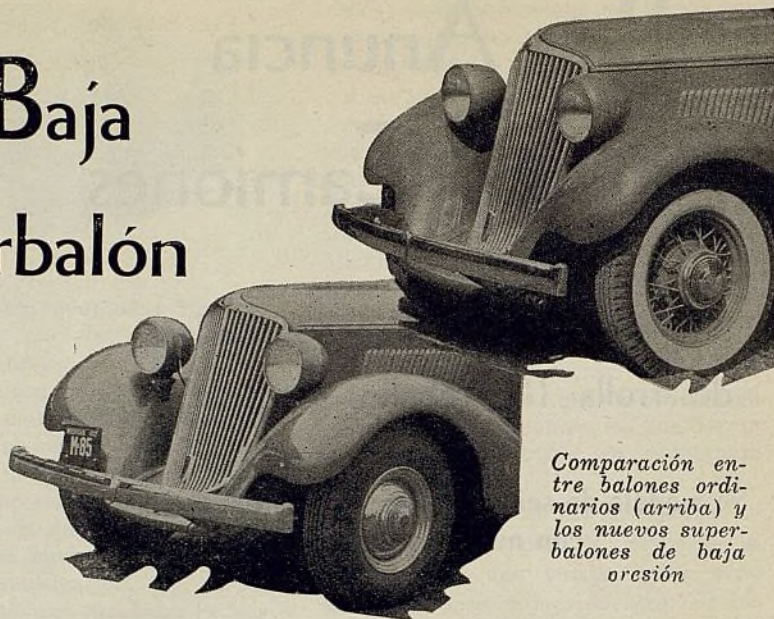


El nuevo camión Reo de ocho cilindros, de cuatro toneladas, tiene cambio de marcha de cuatro velocidades adelante, eje trasero completamente flotante con engranaje cónico helicoidal y frenos hidráulicos de funcionamiento al vacío. Una edición especial de este modelo se provee de cambio de marcha de cinco velocidades adelante, eje trasero de doble reducción y frenos neumáticos

El Neumático de Baja Presión Superbalón

La industria enfrenta un problema revolucionario

Por B. J. Lemon*



Comparación entre balones ordinarios (arriba) y los nuevos superbalones de baja presión

La historia de los neumáticos de 1923 parece que está por repetirse en 1932, pues se cree que este año presenciaremos la introducción definitiva del neumático superbalón. Cuando los primeros neumáticos balones se introdujeron a la industria hace más de diez años, trajieron consigo una infinidad de problemas técnicos a la industria automotriz. El superbalón, que ya es una realidad, parece que vendrá, como el ánima en pena de su predecesor, a mortificar la imaginación de los fabricantes de automóviles con nuevos problemas técnicos.

La demanda de neumáticos grandes parece que nos hace olvidar que la verdadera comodidad de marcha se logra únicamente por una atinada correlación técnica entre las dimensiones del neumático y numerosas piezas del vehículo que también, a su turno, tienen influencia directa en la suavidad de marcha y funcionamiento general del automóvil. Los ingenieros de automóviles están actualmente luchando con perennes problemas, en grados magnificados por las exigencias de la industria, y que se presentan en la vibración o trepidación de las ruedas, sujeción del mecanismo de dirección, amortiguación de golpes en general, distribución de peso, deflexiones de los asientos y otros que tienen que ver directamente con la comodidad de la marcha. Ahora, con mayor razón que nunca, han de afanarse por resolver estos problemas con una finalidad más evidente que en todo otro tiempo pasado, pues el comprador de automóviles anticipa, con la introducción del neumático superbalón, un grado de comodidad de marcha jamás antes sentido.

*Ingeniero de investigaciones de la Tire Development Department (departamento de desarrollo de neumáticos) de la United States Rubber Co. Información extractada de una conferencia dada ante la Sociedad de Ingenieros de Automóviles de los E. U. A.

Y lo que es más importante que todo es que el comprador tiene razón. La comodidad de marcha puede mejorarse. Los automóviles de 1932 mostraron gran progreso sobre los de 1931 en este sentido. Los neumáticos superbalones seguramente van a ser un factor contribuyente a la mayor comodidad de marcha en los automóviles futuros. Podemos, por lo tanto, predecir que serán numerosas las alteraciones mecánicas que se introducirán en los nuevos automóviles que se equipen con superbalones. La recepción que los ingenieros de las fábricas de automóviles han dado a los superbalones se ha distinguido por una frigididad polar... una píldora amarga que tienen que tragarse quiéranlo o no, en beneficio del progreso de la industria, como lo hicieron hace más de diez años, cuando se les vino encima el primer balón. Pero esta frialdad será de poca duración, pues la competencia comercial es algo

El superbalón es un sobre-tamaño triple de neumático sobre una rueda de menor diámetro que las empleadas al presente. La fuerza de tracción, la suavidad de marcha y un aspecto imponente son los tres factores que influyen sobre la venta de estos nuevos neumáticos. Algunos ingenieros no concuerdan en asignarles especial perfeccionamiento en la suavidad de marcha, y ciertos estilistas dejan de reconocer en el superbalón un adelanto estético.

El superbalón es otro paso en la evolución de la industria de los neumáticos. La más cuidadosa correlación entre el superbalón y ciertas piezas del vehículo se hará necesaria para que el nuevo neumático resulte completamente seguro y satisfactorio en todo sentido. Y todo esto constituirá serios problemas por resolver.

más que calurosa en estos tiempos para todas las fábricas de automóviles.

Ninguna cosa acerca del superbalón es verdaderamente nueva, a menos que ello sea su mayor tamaño. Las ventajas y desventajas del tipo balón se explicaron en 1923.

El año pasado se expresaron opiniones alarmantes acerca de las llantas de centro hendido. La experiencia pronto demostró que no había fundamento alguno para la existencia de estos temores. Los funcionarios públicos a cargo de la vialidad, que vieron con alarma la introducción de automóviles provistos de mecanismo de movimiento libre de ruedas, se sienten ahora nerviosos ante los imaginarios peligros de los neumáticos superbalones. Temen que ellos impongan una dirección más difícil. Temen que estos grandes neumáticos salten de las ruedas mientras el vehículo va doblando una esquina. Temen que se revienten con facilidad. Se imaginan que aumentarán la lista de accidentes. El esfuerzo adicional que hace el conductor para manejar los neumáticos más grandes de los modelos de 1932 es suficientemente grande para hacer que el presente mecanismo de dirección resulte un tanto insatisfactorio. Sin embargo, como el 50% de los automóviles en actual circulación, tiene una dirección más difícil que el modelo de 1932 provisto de superbalones. Las desventajas imaginarias pronto desaparecen en presencia de desarrollos que suelen imponer un reajuste completo de la industria.

Mientras el orden se restablezca, se hacen muy difíciles las definiciones. En los neumáticos de equipo original de fábrica, se comprenden seis secciones, que en tamaño varían de 5.25 a 7.5 pulgadas. Los superbalones se proponen en siete secciones, de 6 a 9.75 pulgadas. Asumiendo que el super-

balón de 6 pulgadas se instale en los automóviles livianos, esto quiere decir que las ruedas de pequeño diámetro llevarán entonces neumáticos de triple "sobredimensión" en lo tocante a sección.

Desafortunadamente, para esta definición de "sobretamaño" triple, no resulta posible un reemplazo de tamaño por tamaño en todos los actuales automóviles. Los automóviles con neumáticos de 7 y de 7.5 pulgadas, tipo balón corriente, tienen generalmente tambores de frenos de 15 pulgadas, que necesitan llantas metálicas de 17 para asegurar una distancia satisfactoria. Por esta razón, los superbalones de 9.00/16 y de 29.75/16 pulgadas, al emplearse en ruedas de 16 pulgadas de diámetro, exigen cambios en el diámetro de los tambores de los frenos. Debido a su altura y anchura, estas dos secciones no pueden reemplazar a los neumáticos que actualmente se instalan en las ruedas de 17 pulgadas de diámetro, a menos que se hagan ciertos cambios en los guardabarros, carrocería o en la instalación del mecanismo de dirección.

La situación se ha complicado más aún a causa de ciertos neumáticos superbalones lanzados últimamente al mercado para el servicio de reemplazo. Los fabricantes de neumáticos empezaron a suministrar un superbalón de 9 pulgadas para los modelos Chevrolet, Ford y Plymouth. Este es un "sobretamaño" séptuplo para el balón corriente de 5.25 pulgadas. Después de reconsiderar la situación, los fabricantes decidieron ofrecer un superbalón de 7.5 pulgadas, que es un "sobretamaño" quintuple para ese mismo balón corriente. Sin embargo, finalmente decidieron los fabricantes suministrar un tamaño más adecuada aún, el cual está ahora representado por el superbalón de 6.5 pulgadas, que equivale a un "sobretamaño" triple.

En beneficio del desarrollo del superbalón, los ingenieros de automóviles no están recurriendo a "sobretamaños" demasiado grandes. Por ejemplo, para el Graham-Paige se ha elegido un superbalón de 7.5 pulgadas, que equivale a un "sobretamaño" triple. Para el De Soto y el Rockne se ha elegido un "sobretamaño" cuádruple.

No se puede asegurar, por el momento, que la duración efectiva de la superficie de rodadura del superbalón es mayor que la del balón corriente. El aumento de 50 a 60% en superficie, que ofrece el superbalón, nos induce a suponer que ella dure más. El desgaste de la superficie de rodadura depende principalmente de la acción de rozamiento a que el neumático queda sujeto. Esta acción aumenta de acuerdo con la mayor superficie de contacto y mayor carga. Ensayos especiales mues-

Tanaños de Superbalones Propuestos

Presentes Secciones de Balón	Secciones Intermediarias	Secciones Propuestas
5.25	5.50-6.00	6.00
5.50	6.00-6.50	6.50
6.00	6.50-7.0	7.00
6.50	7.00-7.50	7.50
7.00	7.50-8.25	8.25
7.50	8.25-9.00	9.00

Todas las dimensiones son en pulgadas.

Las propuestas secciones de superbalón equivalen a un sobretamaño triple de los actuales balones corrientes.

tran que con una inflación que permite una deflexión de 22%, la superficie de rodadura sufre un desgaste anormal. Con una deflexión de 18%, que es la recomendada por los fabricantes, la superficie del superbalón dura tanto como la del balón corriente.

El automóvil de hoy día es más adaptable a los superbalones que el modelo de 1923 lo fué a los balones de su

La vibración o trepidación está siempre presente. Estos problemas, hace diez años, convirtieron el tipo balón en un neumático de presión mediana y nos quitaron los resultados que hoy estamos precisamente tratando de obtener con el modelo superbalón. Hace dos años, el superbalón fué ensayado en varios automóviles, pero la vibración de la sección delantera de los vehículos no justificó su adaptación en ese tiempo. Sin embargo, los ingenieros, gracias a los refinamientos que han introducido en los más recientes modelos de automóviles, están actualmente dispuestos a aceptar los superbalones, a pesar de que los problemas fundamentales de la trepidación no han sido todavía del todo resueltos. Todo automóvil en que se han instalado los superbalones se pone "nervioso," pero al mismo tiempo se ha visto que con ciertos arreglos sencillos, que se ejecutan generalmente en las fábricas o en los talleres de reparación, se suprime en gran parte esa vibración y los neumáticos funcionan con gran suavidad cuando se les infla a la baja presión



Buick, modelo 60, de 1932, provisto de superbalones de 8.25-16" en llantas metálicas de 16". El neumático normal es de 6.00-18". Muchos ingenieros creen que el tipo superbalón es demasiado grande, en lo tocante a aspecto, conducción y otras consideraciones técnicas

tiempo. Esto se comprueba por el hecho de que, de la noche a la mañana, muchos fabricantes de automóviles aplicaron los superbalones a sus productos, sin que estos últimos sufrieran cambios importantes.

La resistencia a la rodadura del superbalón es un tanto más alta, en los tamaños más grandes, que la de los balones corrientes. El tiempo requerido para moderar la marcha de 30 a 20 millas por hora fué un poco mayor con superbalones. La velocidad máxima fué un poco más alta con superbalones y el consumo de gasolina fué el mismo en ambos casos. El consumo de combustible de un automóvil más pesado favoreció a las balones corrientes en 0.2 de milla por galón a 25 millas por hora y en 0.35 de milla por galón a 45 millas por hora.

recomendada. Por esta razón, no cabe la menor duda de que todos los presentes modelos de automóviles pueden prepararse para funcionar muy bien con los nuevos superbalones. Se ha visto que para su adaptación, se requieren ciertas fáciles alteraciones. Por ejemplo, los amortiguadores necesitan más gobierno estático. Las válvulas de amortiguadores con orificios más pequeños o con orificios colocados en otras posiciones, ayudan mucho a reducir la trepidación e la sección delantera. Los tensores más apretados, vía delantera de mayor anchura, menor inclinación del eje, menos lubricación a los muelles, llantas más anchas y menos proyección de rueda, son algunos de los factores que pueden variarse y que en correcta disposición ayudan a suprimir la vibración o trepidación de los nuevos

neumáticos superbalones.

Se dice que la mejor marcha de los superbalones está confinada al servicio de taxímetro, a causa de que en esta clase de trabajo, el vehículo está pasando por toda clase de caminos, buenos y malos. La experiencia de conductores de ensayos y de dueños que corren con superbalones grandes distancias diarias, muestra que estos nuevos neumáticos procuran una marcha mejor que la de los balones corrientes, sobre los caminos bien pavimentados. Los choques o golpes grandes y pequeños, que se suceden en un viaje de corta distancia, no causan cansancio, pero al prolongarse la marcha, cubriendo un trayecto de varias horas, se presenta entonces el factor de la fatiga o cansancio del conductor. Se ha visto que los conductores de automóviles con superbalones sienten menos cansancio después del día de trabajo que los que conducen vehículos con balones corrientes.

La dirección es inherentemente más pesada o difícil con los neumáticos de mayor sección. Pero esta relativa desventaja no detendrá al público en su deseo de andar en un automóvil de suave marcha. Con el tiempo, los superbalones y el mecanismo de dirección se coordinarán tan bien que el automóvil podrá entonces conducirse con mayor facilidad que los vehículos con balones ordinarios. Recordemos que la industria automotriz está siempre progresando.

El temor a reventazones se presenta como un fantasma ante nuestra imaginación. El temor del año pasado fué

la llanta metálica con centro hendido, la cual, según la opinión de algunos peritos, no es muy segura para las altas velocidades. La reventazón instantánea del superbalón, bajo condiciones normales de funcionamiento, es cosa teórica, más bien que práctica. Las causas de la reventazón pueden evitarse. Sin embargo, debemos declarar aquí, que la reventazón de un superbalón, yendo a alta velocidad, puede resultar en serio accidente, lo mismo que la de un balón ordinario, sobretodo cuando el vehículo va conducido por un conductor de poca experiencia.

Hace poco se emprendió una serie de experimentos para determinar el gobierno de la conducción de los superbalones y balones corrientes "reventados." La cubierta y la cámara de aire de los varios neumáticos ensayados fueron perforadas por balas disparadas por un mecanismo eléctrico mientras los vehículos iban corriendo a varias velocidades. En un caso, al automóvil, que pesaba 3800 libras, se hizo correr a una velocidad de 65 a 70 millas por hora. Al perforarse sus neumáticos superbalones, estos se desinflaron completamente en un segundo. El conductor de este automóvil maniesta que la reventazón del neumático de una rueda delantera produce sobre el volante de dirección un esfuerzo más fuerte en la dirección del lado del neumático reventado, que al tratarse de un balón corriente. Esta tensión es instantánea y requiere un conductor de experiencia para sobreponerse a su esfuerzo. Sin embargo, después de enderezado el vo-

lante, el gobierno del automóvil, hasta su parada, parece que es más fácil con el superbalón que con el balón ordinario. Al tratarse de reventazón de un neumático trasero, el efecto es más o menos igual en ambos casos.

Los ensayos prácticos han demostrado que el superbalón ofrece más resistencia a los pinchazos o incisiones que el balón ordinario. Otra ventaja del superbalón es que transmite menos ruido que el balón corriente.

Debido a que el superbalón tiene una mayor área de contacto con el camino, se conforma mejor a las desigualdades de la superficie y por esta razón tiene mayor tracción y menor peligro de resbalarse. El superbalón es muy superior al balón ordinario en tracción o carrera en línea recta. Es casi imposible su resbalamiento por camino húmedo de suave superficie.

Los nuevos neumáticos ofrecen mayor resistencia al resbalamiento lateral, como sucede al doblar una curva aguda. Son igualmente más seguros mientras el vehículo va corriendo sobre un camino inclinado. La menor presión de aire reduce la posibilidad de que el neumático salte lateralmente. Las ventajas de los neumáticos de gran sección que se emplean en los aviones modernos, entre las cuales se comprenden su tracción en la arena, el barro y lugares resbalosos cubiertos de nieve, se duplican también en los superbalones. Desde el punto de vista de mayor tracción y resistencia al resbalamiento, los superbalones son muy superiores a los balones actuales.

Convierta en Compradores a los Clientes en Perspectiva

Para alcanzar éxito en el negocio, en estos días, se requiere una buena cantidad de discernimiento y un montante igual de trabajo activo. El negocio no penetra por sí mismo por la puerta principal como lo hacía hace unos pocos años. Ahora tenemos que salir a buscarlo y arrancarlo del lugar en donde se esconde. Esta no es tarea sencilla.

La experiencia reciente, entre otras cosas, nos ha enseñado a pensar. Nos ha hecho conocer la necesidad de preparar minuciosa y científicamente y dedicar nuestra inteligencia hacia las vastas oportunidades que todavía existen para el hombre que tenga el valor de desafiar las condiciones y salir decididamente a buscar el negocio. Este es precisamente un período de acción.

Hace tan sólo unos pocos años, esperábamos pacientes que llegasen los compradores. Casi todo hombre, mujer y niño deseaba un automóvil. Aun antes de que esta máquina fuese práctica como medio de transporte, su atractivo inducía al deseo de posesión.

Este intenso deseo permitió la existencia de la industria automo-

triz durante el período experimental de sus desarrollos y la prosperidad del agente de automóviles. A medida que los vehículos demostraron ser prácticos y de valor económico, aumentó la demanda, pero los métodos de venta generalmente mostraron muy poco adelanto. El caso es que el negocio prosperó guiado por un éxito aparente, no obstante los métodos deficientes de venta.

Las conversaciones en todas partes creaban una actitud de compra. El público constituye una gran organización de ventas. Los tiempos han cambiado y hoy las condiciones se han tergiversado por sí mismas. Tenemos que hacer frente a los hechos; el público en general no compra guiado por su propia voluntad.

De aquí, que debemos salir, buscar clientes en perspectiva y convertirlos en compradores. ¿Cómo? La contestación radica en la venta creativa.

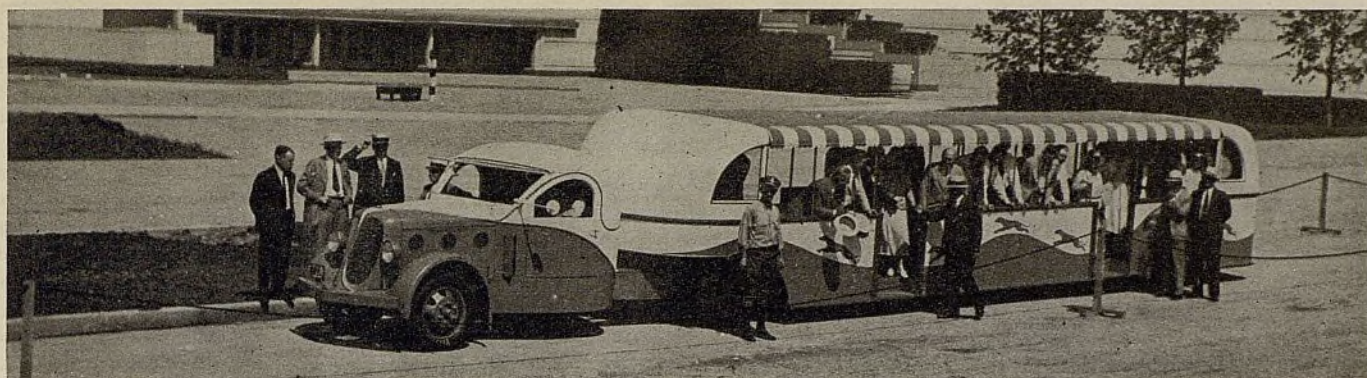
Muchos han hecho un inventario de las condiciones y sabiamente ponen sus lugares en orden. Ellos dedican su ingenuidad y esfuerzos a sus actividades de venta.

Ventas pueden efectuarse a pesar de las condiciones existentes. Pero los vendedores no pueden esperar por más tiempo a que lleguen los compradores—ellos deben salir a buscarlos y convertir en compradores actuales a los clientes en perspectiva. Para conseguir el triunfo uno debe ser, ahora más que nunca, creador.

El vendedor práctico siempre ha sido activo en la mejora de sus métodos cuando se pone en evidencia la necesidad de este perfeccionamiento, y hoy, él ayuda a salvar un falso sentido de economía y responsabilidad.

No existe ninguna otra industria que haga una distribución tan extensa de su dinero como la industria de automóviles.

El agente de automóviles tiene una oportunidad y una responsabilidad. Ninguna otra variedad de mercancía presenta la misma oportunidad para reorganizar la compra normal, y una nueva actividad en la compra de vehículos a motor sería responsable de la mejora general en todos los negocios. Es un desafío a todos los que se dedican a esta industria.



Sesenta de estos especiales ómnibus tractores, de tipo modernístico, de color azul y blanco, se incluirán en el sistema de transporte de la Exposición Mundial de Chicago de 1933, en celebración de un siglo de progreso. Dos de estos

ómnibus especiales están ya en servicio, transportando visitantes a los trabajos de construcción de la exposición. Estos vehículos han sido especialmente construido para el gran acontecimiento. Los remolques tienen 45 pies (cerca de

12,5 m.) de longitud. Cada uno tiene dos corridas de asientos longitudinales, con sus respaldos al centro, que dan completa comodidad a 90 pasajeros. Estos remolques son de tipo abierto, con techo y cortinas para tiempo malo.

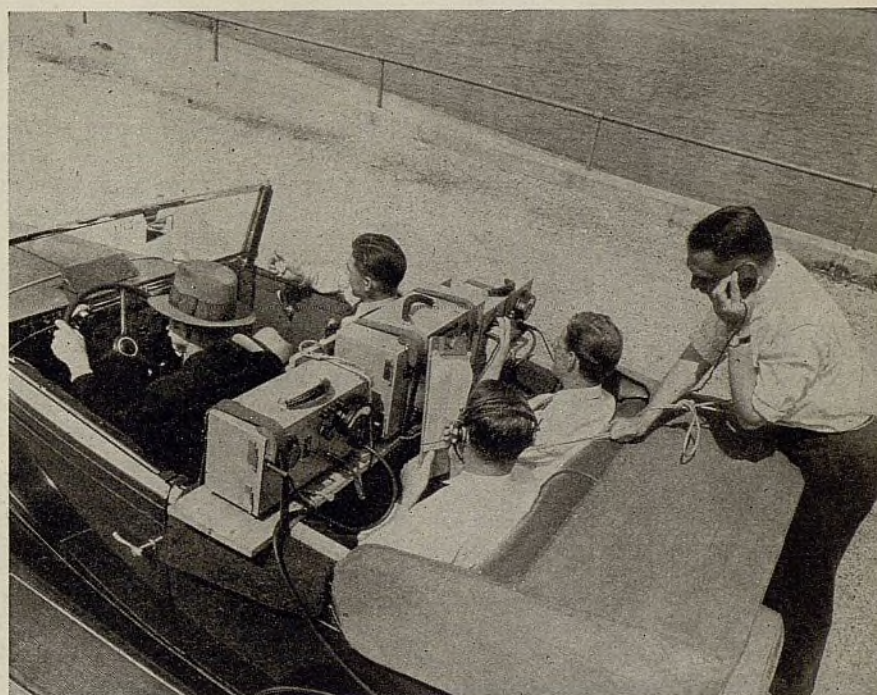
El Nuevo Modelo

(Continuación de la página 10)

jamiento. También se asignó a cada uno ciertos establecimientos donde habian de aprovisionarse de combustible y lubricante. La Hudson tuvo que hacer hasta arreglos con la policía de Detroit y de otras ciudades, para que esta última suministrara una escolta a los automóviles que pasaran por sus zonas urbanas. Varios centenares de automóviles, por ejemplo, pasaron por Cleveland, en su ruta a otras ciudades. Lo mismo aconteció en Chicago. Todo esto tuvo que arreglarse de antemano.

Hasta innecesario es decir que semejante parada constituyó un día de gala para la ciudad de Detroit, la cual se sentía en esos días en un estado melancólico a causa de la decadencia en la producción de automóviles de su numerosas fábricas. Las ceremonias y la gran parada constituyeron un nuevo esfuerzo para aumentar los negocios, un paso osado en medio de la crisis, para introducir un nuevo vehículo de una manera espectacular para atraer hacia el la atención del mundo y contribuir a la rehabilitación del negocio. Generalmente, los policías de tráfico de Detroit son muy estrictos, intransigentes con los automovilistas que violan los reglamentos, a quienes aplican las multas y castigos más severos por la más leve infracción a las reglas de tráfico. Pero el día de la introducción oficial del Essex Terraplane se pusieron dulces como la miel. A pesar del intenso calor y mortificantes experiencias a consecuencia de paralizaciones y congestiones en numerosos puntos de la ciudad, los policías de tráfico sonreían y decían que "todo estaba bien". Así ellos mismos traducían su cooperación espontánea a un movimiento destinado a acelerar el regreso del automóvil a su vida normal.

Aun la misma naturaleza se mostró



Este automóvil, a cargo de un grupo de ingenieros, se utilizó hace poco,

benigna el día de la celebración. Momentos antes del bautizo, pasaron sobre Detroit negras nubes de tormenta, que descargaron una copiosa lluvia sobre la ciudad. Pero este aguacero no tocó el lugar donde se iban a celebrar las ceremonias. La lluvia, si hubiera también caído aquí, habría echado a perder toda la fiesta, y en lugar de una marcha triunfal, se habría visto un desbanda desordenado. La naturaleza, como si deseara prestar su cooperación a la fiesta que estaba por celebrarse, hizo que la lluvia cesara antes de llegar al campo de la Hudson, y en lugar de un torrente de agua, lanzó sobre los millares de expectadores, una brisa refrescante, un alivio celestial.

cerca de Nueva York, en una empinada cuesta, para hacer una serie de experimentos para descubrir las propiedades de diez y siete marcas distintas de gasolina. El objeto principal de estos experimentos fué determinar el grado de detonación de estas varias clases de combustible. El equipo del automóvil comprendió un audiómetro, aparato eléctrico para medir la intensidad de los sonidos, inventado por Bell Telephone Laboratories. Los automóviles subieron setenta y cinco veces por esta larga cuesta con pendiente de ocho por ciento, durante los ensayos. El audiómetro es un instrumento eléctrico para convertir la acústica en energía eléctrica, provisto de un tubo de vacío de amplificación y un regulador calibrado para medir los sonidos a niveles.



SERVICIO PARA LOS DUEÑOS DE AUTOMOVILES

Ajuste de anillos de émbolos

Año tras año, los fabricantes de automóviles han venido construyendo motores más poderosos y más económicos en consumo de combustible. Un método para lograr aumento de potencia es agrandar la compresión, disminuir el tamaño de los cilindros y agregar más cilindros.

La adición de cilindros sirve, por supuesto, para multiplicar el número de piezas. Todo aumento de piezas es de interés para el comerciante de automóviles y para los talleres de reparación, pues cada trabajo exigirá un mayor número de partes de repuesto. Esto se refiere muy en particular a los anillos o segmentos de émbolos, dado que hay ahora más émbolos en cada motor y más anillos en cada émbolo. En años pasados, se necesitaban sólo tres anillos para cada émbolo. Hoy día, la mayor parte de los motores modernos necesitan cuatro anillos, y en algunos casos, cinco, para cada émbolo.

Ya que la venta de anillos o segmentos de émbolo constituye importante partida del negocio, bueno es que estudiemos para qué sirven estas piezas. Conociendo bien el papel que desempeñan en el motor, podremos venderlos con mayor facilidad. Millares de anillos han sido rehusados como inservibles, cuando la falta no se hallaba en ellos sino en otras piezas del motor. A menudo sucede que la incorrecta instalación de los anillos desacredita la marca del anillo.

Un sorprendente número de mecánicos no tiene sino idea muy superficial de las funciones que desempeñan los anillos de émbolo. Por esta razón desarrollan cierta preferencia por anillos de determinadas marcas, anticipando de ellos un servicio maravilloso. Los

anillos, en realidad, no hacen milagros, sino que sirven fundamentalmente para evitar el escape de la compresión desarrollada en el cilindro. Sirven también para gobernar la lubricación del cilindro y disipar el calor que se forma en el émbolo, transmitiéndolo al cilindro.

El hierro fundido parece llenar mejor que ningún otro metal estas condiciones y, por lo tanto, se usa casi universalmente en la manufactura de anillos de émbolo. Una buena calidad de hierro gris fundido, de formación compacta, fuerte y flexible, presenta una estructura que ofrece características excelentes de uso. Es bastante poroso para retener sobre su superficie cierta cantidad del aceite necesario para lubricación; es bastante fuerte para resistir la rotura de las secciones delgadas, que se encuentran en todos los anillos de proyectos más complicados; tiene flexibilidad suficiente para amoldarse a la forma de las paredes del cilindro y es bastante elástico para ejercer presión sobre dichas paredes cuando está caliente o frío. Además, ofrece blandura suficiente para acomodarse rápidamente a las paredes del cilindro cuando está propiamente acabado, y es un buen conductor de calor.

Aun cuando existe una gran semejanza en cuanto al material que se usa en todas las marcas de anillos de émbolo, se presentan en una gran variedad de formas y proyectos. Hoy se en-

cuentran en el mercado un sinnúmero de anillos en cantidad de producción nunca antes alcanzado. Se han otorgado varios miles de patentes sobre diversos proyectos de anillos de émbolo, pero la mayor parte de la producción puede dividirse en dos grupos, uno constituido por los anillos de compresión y el otro por los anillos de gobierno de aceite.

Entre el grupo de anillos de compresión encontramos que se ha prestado mayor atención a la característica de proveer una compresión perfecta que a ninguna otra característica. Muchos son los métodos existentes para cerrar el intersticio entre las extremidades del anillo, para evitar la pérdida de presión compresora en este punto. También existen en uso un número de procedimientos para asegurar una tensión duradera en el anillo a fin de que ejerza presión sobre las paredes y evitar la pérdida de compresión entre los anillos y las paredes del cilindro. Entre ellos se hallan métodos especiales de vaciar el hierro, procedimiento térmico, martilleo o preparación del interior del anillo, y el uso de extensores de acero de resorte dentro del anillo.

Con el propósito de sostener el anillo uniformemente contra la pared del cilindro sin tener que depender de la tensión inherente del mismo anillo, se usan extensores de acero en los anillos de compresión y en los de gobierno de aceite. Estos extensores se emplean también con la idea de reducir al mínimo la tendencia del émbolo a dar golpes cuando están gastados los émbolos y los cilindros, y ayudan a centralizar el émbolo en el interior del cilindro y retenerlo en esta posición.

En el grupo de anillos de gobierno de



aceite se encuentran otras formas y proyectos. Estos consisten de todas las combinaciones y variedades de ranuras, muescas, orificios, biseles, y canalizaciones cortadas en todos los ángulos. Estos anillos se usan con o sin extensores, individualmente o en pares. Los anillos de gobierno de aceite se usan para evitar que el exceso de aceite pase a la cámara de explosión. No sería deseable detener todo el aceite, porque los anillos de émbolo y la pared del cilindro por arriba de los anillos para el aceite sufrirían entonces por falta de lubricación.

Otro tipo de anillo que se encuentra tanto en el grupo de compresión como en el de gobierno de aceite, es el anillo de extensión lateral. Este tipo de anillo se extiende en sentido lateral en la ranura del anillo y evita el escape de presión o de aceite entre el anillo y el émbolo.

Las recomendaciones que ofrecen los

fabricantes de anillos de émbolo serán de gran valor para la elección del tipo apropiado de anillos o combinación de anillos para ser usados en cualquier motor particular. Sea cualquiera el tipo o marca del anillo que se elija, éste no será de utilidad alguna mientras no se amolde perfectamente en el cilindro y sobre el émbolo. Con las facilidades de que se dispone hoy para medir con exactitud, no puede haber excusa alguna excepto la ignorancia de poder acoplar adecuadamente los anillos de émbolo. El diámetro interior del cilindro debe medirse con toda precisión en varios puntos alrededor y hacia arriba y abajo con micrómetros o cuadrantes disponibles para este trabajo.

En este respecto debe tenerse bien en cuenta que no deben aplicarse anillos de proporciones extra mientras el cilindro no reúna también condiciones similares. Los anillos de sobretamaño

para un cilindro normal darán por resultado anillos que no serán redondos después de haber rebajado las orillas para insertarlos en los cilindros.

Una vez se han procurado los anillos del tamaño apropiado, es necesario acomodarlos a las ranuras en el émbolo. Es precisamente en este trabajo donde se comete uno de los errores principales. Siempre es mejor disponer de demasiado espacio libre lateral que insertar los anillos en las ranuras careciendo de espacio libre suficiente.

Como quiera que la temperatura es mucho más alta en la cabeza del émbolo que en el cuerpo, es particularmente deseable tener suficiente espacio libre en las ranuras superiores. Si el anillo no queda en libertad para moverse en la ranura cuando se dilata el émbolo por la acción de la temperatura desorrollada en su funcionamiento, el anillo no tendrá la tensión adecuada

(Continúa en la página 25)

Se espera que las condiciones generales de la industria automotriz harán de nuevo efectivo el plan de anunciar los nuevos modelos de automóviles durante los últimos meses del año. Según noticias recibidas de Detroit, esto quiere decir que los nuevos modelos no se anunciarán sino a fines de 1932 o a principios de 1933.

Los concesionarios y comerciantes del ramo recordarán la recomendación anunciada en enero de 1931 por los directores de la National Automobile Chamber of Commerce (en la cual se comprenden todas las fábricas de automóviles, con excepción de la Ford) al efecto de que los meses de noviembre, diciembre y enero constituyen el período más a propósito para introducir nuevos modelos, sin serio trastorno a los programas de ventas. Este recomendación, como se recordará, fué aceptada y seguida por los fabricantes durante ese año. Muy pocos fueron los nuevos modelos que se anunciaron entonces con anticipación a la exposición de automóviles de Nueva York de ese año. El presente año de 1932 ha sido lo mismo, con muy pocas excepciones. La Nash reservó sus modelos hasta marzo, mes en que se introdujo también el nuevo Ford. La Reo presentó al público su nuevo modelo de \$1.000 un poco más tarde, y luego vino el Graham-Paige con su tipo perfilado de seis cilindros, seguido por el Willys, que hizo su debut en junio. El más reciente de todos los nuevos modelos es el Essex Terraplane, introducido en julio.

Por lo que se sabe a mediados de agosto, ningún fabricante importante está proyectando la introducción de algún nuevo modelo durante estos próximos meses. Sólo se sabe que para octubre se presentará, si las condiciones son favorables, un nuevo modelo. También corre el rumor que una gran fábrica está por introducir de un momento a otro, un nuevo modelo, el cual, según se dice, es muy distinto y diferente del producto que ella ha venido construyendo hasta ahora. Varios de los nuevos modelos que oportunamente se ofrecerán al público, van a ser completamente distintos de sus antecesores y no una continuación de las series actuales.

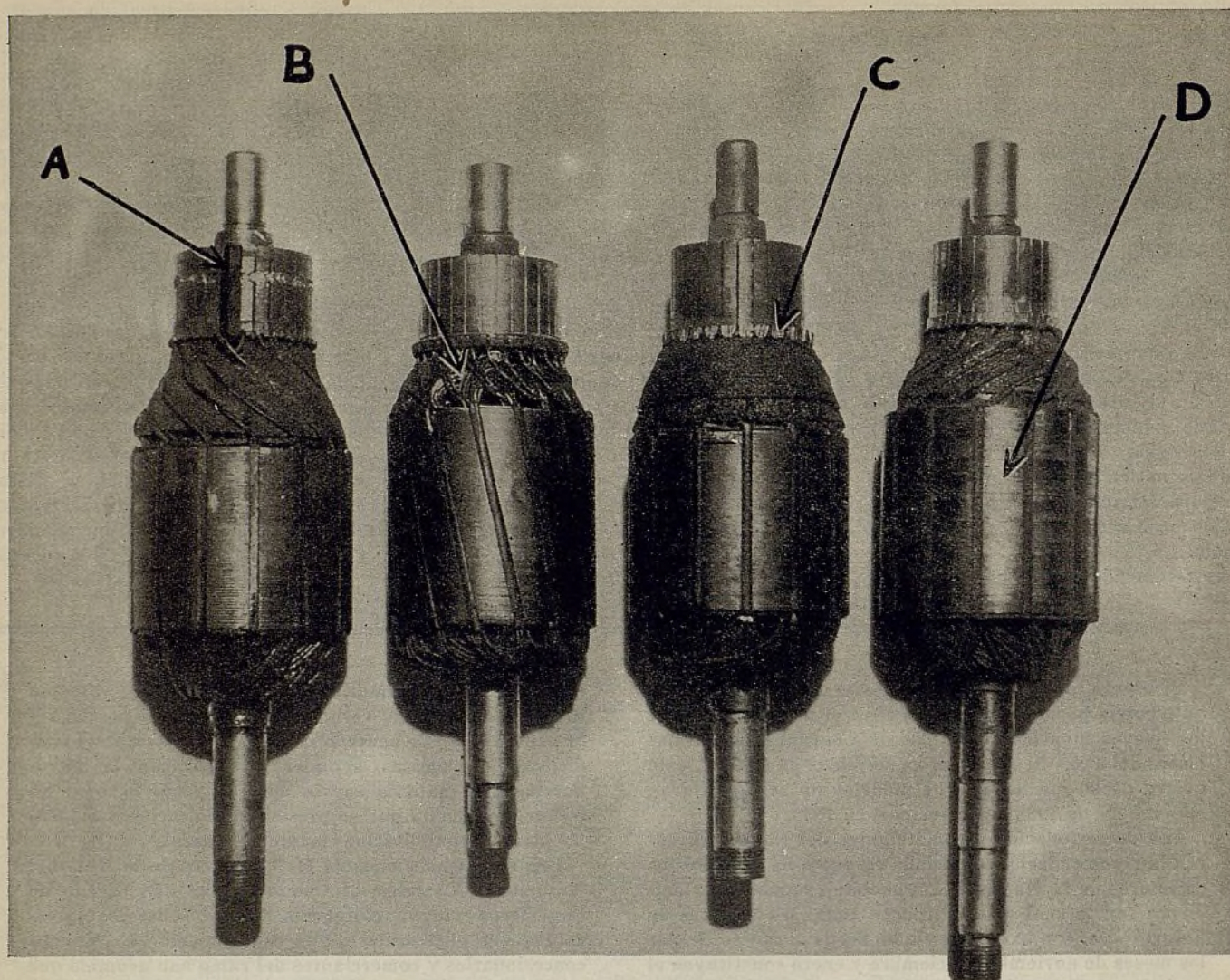
Ordinariamente la demanda limitada de un modelo dado impone sobre el fabricante la obligación de suplantarla con un producto nuevo, con el objeto de despertar

el interés de los compradores. Sin embargo, en estas últimas semanas del verano presente, casi todos los fabricantes están de acuerdo en que las desfavorables condiciones económicas actuales no justifican la introducción inmediata de nuevos modelos y que lo mejor es postergarla hasta que se presenten indicaciones evidentes de una rehabilitación comercial general.

Las recomendaciones de los directores de la National Automobile Chamber of Commerce del año pasado no impusieron ningún obligación formal sobre los fabricantes que pertenecen a ella como miembros. Muchos concesionarios y comerciantes del ramo han asumido que estas recomendaciones constituyen una aceptación, por parte de los fabricantes, de confinar la introducción de nuevos modelos, dentro de un período determinado del año. Esta interpretación es errónea, pues las recomendaciones hechas por la Chamber of Commerce sencillamente exponen que la introducción de nuevos modelos en noviembre, diciembre y enero, es más ventajosa que en otros meses del año a causa de que no perturban seriamente los programas de ventas de los comerciantes del ramo.

La rehabilitación del negocio en los Estados Unidos y otras importantes naciones del mundo está destinada a tener una influencia profunda sobre la industria automotriz, la cual, durante estos años de crisis financieras, no ha permanecido estacionaria sino dedicada, con mayor ahínco que nunca, a investigaciones y estudios técnicos en beneficio del refinamiento de sus productos. El progreso económico sentido en los Estados Unidos a principios de agosto, que se puso de manifiesto por cierta alza en los valores bursátiles, está propenso a afectar ventajosamente los programas actuales de los fabricantes, sobre todo si continúa en septiembre y los meses venideros.

El restablecimiento de los negocios tendría la más rápida y directa influencia sobre la introducción de nuevos modelos, sin relación a la época del año en que aconteciera. Mientras la situación se presente un tanto inquieta y dudosa, los fabricantes seguramente no van a sentirse dispuestos a reservar sus anuncios de nuevos modelos para un período definido de cada temporada.



Cuatro ejemplos de negligencia. A—Una barra de conmutador quebrada a causa del descuido de los soportes de las escobillas. B—Un arrollamiento quemado debido al recalentamiento excesivo del generador. C—El descuido de una conexión aflojada provocó una alta resistencia que derritió la soldadura del inducido. D—Funcionando en cojinetes sueltos, el núcleo del inducido se arrastró en las zapatas del polo hasta quedar inutilizado

Ganancias Proveniente del Descuido del Generador

Cada vez que se le presente la oportunidad, examine el acumulador y el sistema eléctrico en general, de todo automóvil que venga a su establecimiento. Los dueños de automóviles y de camiones no han dado debida atención a sus vehículos durante estos últimos meses. En realidad, hay muchos dueños que declaran que sus automóviles no han recibido ninguna reparación durante estos últimos meses, y no saben si sentirse alegres o temerosos de esta experiencia. Sus automóviles continúan corriendo, pero ¿quién sabe qué habrá sucedido a sus piezas?

Si Ud. examina sus automóviles, verá en seguida que este descuido, que los dueños interpretan como una economía en gastos de reparación, ha venido a establecer nuevas oportunidades de ser-

vicio en beneficio de su taller. Hay un campo casi ilimitado en las reparaciones del sistema eléctrico.

Uno de los puntos en que más se refleja la negligencia del dueño es los bornes del acumulador. Quitando las tablas del piso delantero, se verá que estos bornes se hallan enmohecidos, a causa de que no se han limpiado y engrasado durante varios meses. Con frecuencia se ve también que el acumulador se ha aflojado de sus soportes y que la vibración consiguiente ha soldado la banda de sujeción que sirve de conexión a tierra a través del bastidor. Tal vez la falta puede hallarse en una conexión aflojada del interruptor del motor de arranque o del amperímetro. No importa qué conexión se haya aflojado o dañado, el resultado es siempre

un generador arruinado, un generador que Ud. puede reemplazar con muy buenas ganancias.

¿Por qué una conexión aflojada arruina al generador?

Mientras el motor funciona, el generador se ve obligado a girar. Y cuando gira a una cierta velocidad, genera electricidad, siempre que esté en buen estado. La corriente generada tiene que ir a alguna parte. Tiene que hacer algún trabajo. Cuando la línea que va al acumulador está en buen estado, la corriente eléctrica pasa sin inconveniente a cargar el acumulador. Cuando en la línea del acumulador hay resistencia, representada por alguna conexión aflojada o suelta, cables desnudos, bornes enmohecidos u otro obstáculo, la corriente aumenta en el generador y éste

desgasta su fuerza en la producción de calor. Esto, en otros términos, quiere decir, que cuando la corriente queda retenida en el generador, se produce aquí calor.

El generador se recaliente porque la corriente producida no tiene salida. El calor crece y llega hasta derretir la soldadura que sirve para sujetar los extremos de los alambres unidos a las barras colectoras. Cuando el funcionamiento del generador continuá bajo estas condiciones, las bobinas de alambre aislado, el alambre arrollado alrededor del inducido y los arrollamientos de campo, quedan expuestos a una intensa temperatura que destruye su aislamiento y paraliza la acción generadora. El remedio, por supuesto, es reemplazar el inducido dañado, las bobinas de campo y todas las otras piezas en mal estado. Pero esto no es todo. Es necesario descubrir la causa de estas irregularidades, cambiando las conexiones, limpiando y apretando los bornes, etc.

De nada sirve reparar el daño si no se descubre la falta que la causó. Casi todas las irregularidades eléctricas se deben a más de una causa. En lugar de buscarlas al puro tanteo, corriendo el riesgo de no descubrirlas, o de hallar solo una de las varias que existen, hágase la inspección de una manera

sistemática, valiéndose de los más modernos instrumentos de ensayos eléctricos. Hay varios defectos eléctricos que no se pueden descubrir sin la ayuda de especiales instrumentos. Vale, por lo tanto, la pena de contar con estos equipos modernos y sobre todo, de saber utilizarlos en forma correcta.

Aunque la mayor parte de las irregularidades eléctricas empiezan con desarreglos insignificantes, estas faltas no se confinan sólo a los alambres y el acumulador, sino que llegan a afectar a otros puntos del sistema. Por ejemplo, las escobillas pueden haberse desgastado hasta el punto de que su sostén o soporte llega a ponerse en contacto con el colector del inducido, cortando profundas ranuras en las barras de cobre del primero. La negligencia, por parte del dueño del automóvil, de examinar el generador y de reponer las escobillas desgastadas oportunamente, lo obliga después a comprar un completo inducido nuevo.

Las escobillas desgastadas o dañadas no constituyen la única irregularidad mecánica del inducido. Cuando los cojinetes se desgastan hasta el punto de que permiten que el inducido haga contacto con las zapatas de los polos, esto afecta seriamente al inducido en dos formas. El inducido, al rozar contra las zapatas de los polos, hace que las

delgadas láminas de que está compuesto el núcleo se desplacen en el eje hasta que llegan a cortar el aislamiento de uno o más arrollamientos. El arrollamiento del inducido quedará entonces interrumpido y eléctricamente inutilizado. Aun cuando las láminas no giren en el eje del inducido, el rozamiento del núcleo del inducido contra las zapatas de los polos podrá generar bastante calor para quemar los arrollamientos y hacer que el generador cese de producir corriente.

En casi todos los casos de irregularidades eléctricas se ha observado que ellas se presentan antes de que el dueño tenga sospecha de que haya algún defecto en el sistema. El dueño cree que está ahorrando dinero no llevando su automóvil al taller para su cuidadosa inspección. Después de que ha pagado su cuenta por reparaciones, el dueño suele darse cuenta de que habría ahorrado el gasto si hubiera tomado la precaución de someter el vehículo a inspecciones periódicas, que por lo general cuestan muy poco. Hasta que los dueños aprendan esta costosa lección, el taller debe estar siempre preparado para dar un buen servicio de reparación de generadores y otros grupos comprendidos en el sistema eléctrico de los automóviles y camiones. Hay, por supuesto ganancias en estas reparaciones.

Paz—Quitense los obstáculos

(Continuación de la página 5)

desarrollo del comercio y las finanzas del mundo.

Coincidentalmente los precios de numerosas materias primas y productos manufacturados se han afirmado y parece que la tendencia a destructoras rebajas ha cesado, lo que constituye, por supuesto, un indicio de lo más favorable para la rehabilitación general de los negocios. Muchos economistas dicen que la causa principal del decaimiento comercial que hemos presenciado estos últimos años se debe a estos precios tan reducidos, y agregan que una de las señales más ciertas de la rehabilitación comercial tan ansiada por todos se halla en el creciente costo de las materias primas que estamos presenciando en estos momentos.

Por supuesto, ninguna conferencia internacional podría desarrollar una fórmula cierta, un remedio seguro, para curar todas las dolencias económicas que aquejan al mundo. La próxima conferencia, sin embargo, puede ser obligada por la fuerza combinada de la opinión pública de las principales naciones, expresada por sus representantes y delegados, a declarar terminada la guerra comercial y a presentar la más

enérgica protesta contra toda barrera artificial que venga a interrumpir el libre desarrollo del comercio entre los países civilizados. Esta próxima conferencia está, en realidad, destinada a presentarnos nuevos horizontes, a ofrecernos nuevas oportunidades para dar expresión material a los nobles ideales de un mundo unido íntimamente por los lazos de las necesidades comunes. De ella puede muy bien derivarse una magnífica inspiración, una fuerza avasalladora que nos impulse a todos a establecer un entendimiento más claro y sincero de nuestras recíprocas relaciones. Y esto, por supuesto, sería el punto de partida para una nueva era de verdadera prosperidad para el mundo entero.

Del nivel en que actualmente se hallan los negocios, pueden ellos ajustarse rápidamente a las nuevas condiciones impuestas por los acontecimientos de estos últimos años, siempre que se excluya del mundo de los negocios el temor de adicionales barreras artificiales y otros obstáculos similares que vengan a imposibilitar o a retardar o entorpecer su marcha progresiva. No debemos permitir que esta gran conferencia internacional falle en ninguno de sus objetivos.



LA MARCHA DE LA

Un ahorro derivado de la reducción de gastos generales y de la manufactura de mejorada eficiencia se ha otorgado a favor de los compradores mediante las reducciones anunciadas por la Graham-Paige Motors Corp. en todos sus modelos. Todos los modelos "standard" de ocho cilindros han sido reducidos \$170 y todos los modelos "deluxe" de ocho cilindros han experimentado una reducción de \$150 a \$200. El automóvil de seis cilindros, 80 caballos de fuerza, ha sido reducido de \$40 a \$180, y los dos modelos de seis cilindros, 70 caballos de fuerza, se han reducido \$85. Los nuevos precios de fábrica son:

"Standard" de Ocho Cilindros—Cupé, \$925. Cupé con asiento auxiliar trasero 1 Sedán, \$975.

"DeLuxe" de Ocho Cilindros—Cupé, \$1.000. Cupé con asiento auxiliar trasero y Sedán, \$1.050. Cupé Convertible, \$1.050.

Seis Cilindros—80 hp. Cupé, \$825. Cupé con asiento auxiliar trasero y Sedán, \$875, y Cupé Convertible, \$895.

Seis Cilindros—70 hp. Sedán (dos ventanas), \$680. Sedán (tres ventanas), \$710.

Con motivo de la exposición anual combinada, de partes, equipo y accesorios, de la Motor and Equipment Manufacturers' Association y la National Standard Parts Association, se están enviando invitaciones a como 2000 distribuidores y vendedores al por mayor de tales productos establecidos en el África, Asia, Europa, Oceanía y el Hemisferio Occidental, para que concurren a la misma. Esta exhibición tendrá lugar en Detroit la semana del 5 de diciembre de 1932, como se anunció previamente, y el envío de las invitaciones sigue la decisión de ambas asociaciones, tomada en julio y agosto, concerniente a los detalles de la exposición. También ha sido anunciado que el banquete anual y reunión del Overseas Automotive Club se celebrará la noche del 7 de diciembre como parte de la exhibición.

Debido a la adquisición de La France-Republic Sales Corp., fabricante de los camiones Republic, por parte de la Sterling Motor Truck Co., el departamento de exportación del Republic ha sido transferido de Alma, Michigan, a la fábrica principal de la Sterling en

Milwaukee, Wisconsin. Earl L. Reichard, durante varios años a cargo del departamento de exportación del Republic, continuará en su mismo puesto en Milwaukee. "El surtido Republic continuará como siempre" dijo el Sr. Reichard. En estos momentos se están estudiando proyectos para refinar más aún los camiones Republic en la fábrica del Sterling. Nuestra intención es continuar con todas nuestras conexiones en el extranjero. Combinando las facilidades fabriles de ambas organizaciones, no sólo lograremos perfeccionar nuestros productos, sino también ofrecer a nuestros amigos de ultramar un surtido más vasto de camiones para satisfacer todos sus requisitos del ramo."

Un regulador accionado por fuerza de vacío, que hace las veces de un embrague automático, y un amplificador de enfrenamiento accionado por fuerza de vacío, se están ofreciendo para el nuevo Ford de 8 cilindros en V por los representantes locales de la Ford en Detroit. Estos equipos adicionales se instalan por la suma de \$24.25, incluyéndose el precio de \$18 por ambos grupos y sus piezas adicionales. Se dice que los nuevos equipos se construyen por la Velvet Brake Co. de Detroit. La tubería de conexión, embrague especial, pedales de embrague y otras piezas, se construyen por la Ford.

Considerable interés ha despertado la noticia de que la Bendix Aviation Corp. está por introducir un cambio de marcha automático, que hace innecesario el gobierno o manipulación manual. Este anuncio, que no comprende ningún detalle técnico, se hizo hace poco en una carta que la Bendix pasó a sus accionistas. En ella manifiesta que los negocios de la empresa están por crecer, a causa de la introducción de su nuevo cambio de marcha automático. Numerosos ingenieros, desde hace muchos años, se han venido dedicando a descubrir un cambio de marcha automático verdaderamente práctico y económico. Los ingenieros de la Bendix han marchado siempre a la vanguardia del progreso en casi todas las innovaciones incorporadas a los automóviles de estos últimos años. El embrague automático Bendix, que se

anunció no hace mucho tiempo, forma ahora parte del equipo original de fábrica de casi una quinta parte de los automóviles de 1932.

La verificación oficial del Comité de Concurso de la Asociación Americana de Automóviles revela que dos automóviles Auburn de doce cilindros, manufactura corriente, equipados con eje trasero "Dual Ratio," han establecido records por distancias de un kilómetro a 500 millas. La prueba, realizada en el cauce del Lago Muroc Dry en California, batió 26 antiguos records de velocidad y estableció 11 nuevos records. La velocidad máxima por una milla fué 100,774 millas por hora y el término medio de velocidad por 500 millas fué 88,9537 millas por hora.

Records de Auto Cerrado		Nuevo Record del Auburn, Record, M.p.h.	
Recorrido		M.p.h.	M.p.h.
1 kiló (arranque-parado)		58.2868	56.403
1 milla (arranque-parado)		66.7866	64.487
1 kiló (arranque-en marcha)		92.7291	90.199
1 milla (arranque-en marcha)		92.6603	90.282
5 kilós (arranque-en marcha)		91.3034	88.816
5 millas (arranque-en marcha)		91.2696	88.151
10 millas (arranque-en marcha)		86.8971	71.599
50 millas (arranque-en marcha)		87.0792	72.568
1 hora (arranque-en marcha)		86.7740	72.685
100 millas (arranque-en marcha)		86.8856	72.819
3 horas (arranque-en marcha)		83.6968	71.62
6 horas (arranque-en marcha)		82.7101	72.15
500 millas (arranque-en marcha)		82.7174	72.36

Records de Auto Abierto		Nuevo Record del Auburn, Record, M.p.h.	
Recorrido		M.p.h.	M.p.h.
1 kiló (arranque-parado)		59.3965	58.9364
1 milla (arranque-parado)		67.0306	66.6321
1 kiló (arranque-en marcha)		100.7400	91.6212
1 milla (arranque-en marcha)		100.7746	91.7936
5 kilós (arranque-en marcha)		98.7506	90.9299
5 millas (arranque-en marcha)		98.7356	90.744
10 millas (arranque-en marcha)		92.707	90.7029
25 millas (arranque-en marcha)		92.564	90.613
50 millas (arranque-en marcha)		92.2699	90.4818
1 hora (arranque-en marcha)		92.205	90.3559
100 millas (arranque-en marcha)		92.157	90.3551
3 horas (arranque-en marcha)		89.6384	87.088
500 millas (arranque-en marcha)		88.9537	86.617

Los once nuevos records fueron:		Nuevos Records del Auburn, M.p.h.	
Recorrido		M.p.h.	M.p.h.
25 millas		92.265	87.0554
75 millas		90.5077	86.8826
200 millas		89.6162	84.2821
250 millas		89.6033	83.6875
300 millas		89.0056	83.9161
400 millas		89.0056	82.8836

Records de Auto Abierto		Nuevos Records del Auburn, M.p.h.	
Recorrido		M.p.h.	M.p.h.
75 millas		92.265	87.0554
200 millas		90.5077	86.8826
250 millas		89.6162	84.2821
300 millas		89.6033	83.6875
400 millas		89.0056	83.9161

INDUSTRIA por George Kleinberg

La Chrysler Corp. informa haber obtenido una ganancia de \$1.186.052 durante el segundo trimestre de 1932. La cuenta de balance de la compañía, correspondiente al 30 de junio, mostraba un total de 53.761.136 dólares en caja y valores vendibles. "Las ventas efectuadas a los agentes y distribuidores de vehículos comerciales y de pasajeros y otros productos de la corporación, durante los primeros seis meses, aumentó a 142.624 vehículos con un valor de \$90.098.745, comparado con las ventas de 140.439 vehículos por un valor de \$100.176.509 durante la primera mitad de 1931. Las ventas al por menor, que se efectuaron directamente al público, fueron también mayores este año, en el volumen de automóviles vendidos, que las del año pasado, y el porcentaje de la corporación, con respecto a todas las ventas de automóviles al por menor, de acuerdo con los últimos cálculos disponibles, escendió a más del doble de lo que fué en el período correspondiente." La ganancia del segundo trimestre se compara con una pérdida neta de \$2.066.485 durante el primer trimestre del año.

Veintisiete variedades de materias primas obtenidas de todas las partes del mundo se emplean en la manufactura de neumáticos para automóviles, de acuerdo con lo manifestado por los químicos de la United States Rubber Products, Inc. Algunas de éstas son el polvo de aluminio, negro carbón, arcilla, algodón, gasolina, grafito, aceite de palma, resina, látex, talco y estaño. Entre los países que suministran estos productos se incluyen los Estados Unidos, Canadá, Egipto, África, Península de Malaya y Francia.

La India Tire & Rubber Co., situada en Akron, Ohio, ha anunciado un aumento retroactivo de 20 por ciento en los jornales, el cual corresponde a unos 400 trabajadores de la fábrica y 50 empleados de la oficina. Esto contrarresta una reducción de 20 por ciento efectuada en enero. De acuerdo con lo expuesto por W. G. Klauss, presidente, el plan comprende "la adición a los cheques por sueldos y jornales durante los seis últimos meses del año fiscal de una cantidad suficiente que permita a todos los empleados recobrar lo que dejaron de percibir cuando se les redujo el 20 por ciento." Dicha reducción, manifestó, fué hecha bajo el entendido de que a los

empleados se les reembolsaría "si la organización, por sus propios esfuerzos, hacia prósperos los negocios de la compañía durante los primeros seis meses del año."

El primer camion americano de serie corriente, equipado con motor de tipo diésel, ha sido introducido por la Indiana Motors Corp., de Marion, Indiana, bajo el nombre de modelo 47. Es un modelo de cinco toneladas, provisto de un motor Cummins, tipo diésel, de seis cilindros, de 4 1/2 por 6 pulgadas, que desarrolla 125 caballos de fuerza a 1800 revoluciones por minuto. Se dice que el motor pesa un poco más que el modelo de gasolina de igual fuerza.

En la dotación a elección del Franklin "12" se incluye el eje trasero "Double High" (doble alta) mediante el cual el conuctor puede cambiar una desmultiplicación en otra, girando sencillamente una palanca en el tablero. Este aparato es similar al "Dual Ratio" (desmultiplicación doble) introducido a principios del año por la Auburn, y construido por la Columbia Axle Co. El Franklin "12", cuando va provisto de este eje especial, tiene una desmultiplicación de 5.1 a 1, para primera posición, y otra de 3.4 a 1, para segunda posición. La primera desmultiplicación se emplea al gusto del conductor, durante tráfico y viaje por lugares montañosos. La de 3.4 a 1 se utiliza para viajes largos en caminos.

El plan de Henry Ford de establecer fábricas en las ciudades pequeñas y pueblos continua desarrollándose, pues hace poco abrió una de piezas pequeñas en Ypsilanti, Mich. Esta es la octava fábrica establecida en pequeños pueblos alrededor de sus grandes establecimientos en Detroit. La idea del Sr. Ford es que los trabajadores deben vivir "cerca del campo" en lugares donde se presente la oportunidad de dedicarse a la agricultura en períodos de escasez de trabajo en la fábricas. Este plan es, en efecto, una "decentralización" de la industria. Se dice que entre los empleados de las fábricas de Ford se cultivan más de 10.000 acres de terrenos en el estado de Michigan.

La ganancia neta de la General Motors por el trimestre que terminó el 30

de junio, fué de 5.326.377 dólares. El total de ventas a los agentes en todas partes del mundo, durante este período, ascendió a 197.659 vehículos. Las entregas al por menor por parte de los agentes radicados en los Estados Unidos, aumentaron a 26.630 automóviles en exceso de la cantidad comprada, de modo que, en estos tres meses, las existencias fueron reducidas en dicho montante.

La Stevens-Walden, Inc., Worcester, Mass., fabricantes de herramientas para automóviles y otros productos aliados, anuncia que W. H. Lee, gerente de exportación, ha sido nombrado gerente general de ventas a cargo de las ventas de exportación y domésticas. El Sr. Lee ha sido gerente experto de la compañía por varios años, después de haber sido representante en el Oriente de la Dodge & Seymour, Ltda., de Nueva York. El Sr. Lee manifestó que el nuevo cargo no se interpondrá con su íntimo contacto personal y actividad directa en las ventas de exportación, y continuará los esfuerzos del departamento de exportación para servir esmeradamente a todos los requisitos de los distribuidores de automóviles en los países del exterior.

W. B. Mayo, ingeniero de motores de la Ford Motor Co. y vicepresidente a cargo de la aviación, se retira el primero de septiembre después de veinte años de asociación con Henry Ford, durante cuyo período fué uno de los más íntimos consejeros del Sr. Ford. El Sr. Mayo cuenta con 65 años de edad y, según se anuncia después de una breve vacación se dedicará al desenvolvimiento de la ingeniería.

La Cámara Aeronáutica de Comercio ha pasado el informe de un aumento considerable en el millaje de vuelo efectuado por las empresas de transportes aéreos. En los primeros cinco meses de 1932 se voló un total de 19 1/2 millones de millas, comparado con menos de la mitad de ese total en 1930. El aumento sobre el año pasado fué de cinco millones de millas. Este año se transportaron un total de 176.261 pasajeros, un aumento de 32 por ciento. Se puso de manifiesto un aumento de 500 por ciento en despachos por expreso aéreo, los que alcanzaron un total de más de medio millón de libras.

Nuevos Equipos, Piezas y Accesorios

Cápsulas para Filtro de Aceite

La AC Spark Plug Co., Flint, Mich., E. U. A. ha anunciado un nuevo surtido de bajo precio de cápsulas para filtro de aceite, de 8000 millas, como producto compañero de la vieja serie X de cápsulas para 10.000 millas. Unos pocos modelos de la nueva cápsula—conocida por Modelo W—se acomodarán a todos los automóviles equipados con filtro de aceite. El precio de lista de fábrica es \$2,00, comparado con \$3,05 por el tipo más viejo. La nueva cápsula es del mismo tamaño que la del surtido X, posee el mismo tipo de elemento filtrador y provee la misma protección eficaz contra el desgaste excesivo del motor como las cápsulas AC usadas de equipo original. La única diferencia es un elemento filtrador más pequeño, proyectado para proporcionar 8000 millas de servicio. La nueva cápsula, de precio más bajo, fué introducida para hacer frente a la demanda actual.

Tela Aetna para Capota

La tela deportiva para capotas de automóviles es cada día más popular. Esta tela consiste de un tejido compacto, al cual está pegado o combinado con otra segunda pieza de tela, de tejido especial o posiblemente otra pieza similar a la primera. El cemento o material de "combinación" hace que la capota sea impermeable. Un nuevo tipo de "combinación" elástica, desarrollado por la Aetna Rubber Co. de Boston, Mass., ofrece varias ventajas. Los fabricantes manifiestan que la proporciona al tejido flexibilidad y mayor duración, además es de segura impermeabilidad y es mucho más consistente. La flexibilidad permite estirar y extender el material sobre los arcos en la confección de capotas, sin peligro de dañar la tela. Se ofrece en colores y tonos para todos los gustos y se tiene en existencia con tres estilos de refuerzo. Todos los estilos están perfectamente teñidos, lo que les proporciona un color extraordinariamente fijo. Las ventas crecientes, desde que se introdujo este material, han permitido a los fabricantes el reducir los precios, al haber aumentado la producción. Las ventas de exportación están bajo la dirección de Walter McKim, 238 Main Street, Cambridge, Mass.

Cepillos Bruñidores de Sunnen

La Sunnen Products Co., de St. Louis, E. U. A. ha anunciado un nuevo juego de cepillos bruñidores para su esmeriladora de cilindros. El uso de estos cepillos como trabajo final después de las piedras de acabado de una rectificadora o esmeriladora de cilindros, quita, según manifiesta la compañía, el borde áspero o "hilo," y parcialmente elimina fragmentos de metal que causarían una acción raspante sobre los anillos de émbolo. Después de haber esmerilado el cilindro con las piedras de acabado, éste se somete por dos minutos a la acción bruñidora de los nuevos cepillos.

Forro Economy de Burrell

Se ha anunciado por la Burrell Belting Co., 201 North Wells Street, Chicago, fabricante de forro Economy moldeado para frenos, la introducción de juegos completos

de forros para el Plymouth, Dodge, DeSoto y Chrysler. Con ésto, manifiesta la compañía, los distribuidores y agentes requieren solamente tres juegos de forro para equipar una gran parte de los automóviles más populares, con una inversión muy pequeña.

Analizador de Motor

La United Motor Service ha adoptado para instalación en todas sus sucursales norteamericanas, un dispositivo ingenioso que indica visiblemente y con precisión la condición exacta de las varias partes del motor de un automóvil. El Weidenhoff, como así se conoce este Analizador de Motor,



en su comprobación completa abarca 38 puntos esenciales de un motor, y ofrece visiblemente la indicación de los mismos para que todo dueño de automóvil pueda ver qué reparaciones son necesarias, si es que se necesita alguna.

Este dispositivo consiste de un banco portátil de prueba que sobre ruedas puede llevarse al lado de cualquier vehículo y efectuar la prueba estando el dueño del automóvil presente. Sobre este banco hay montados una variedad de instrumentos y conductores de conexión.

Si se pega una válvula, se observará por la marcada oscilación de un cuadrante. Si se necesitan nuevos anillos, como se muestra por la reducción de compresión, se indicará en otro cuadrante. Otros cuadrantes denotarán si hay necesidad de reemplazar la bobina. También se indica por medio de este dispositivo la condición del condensador, generador y otros grupos eléctricos.

"A medida que continúa el procedimiento de análisis, la condición del motor y su equipo se marca en una hoja, la cual puede entregarse al dueño del automóvil, quien puede entonces determinar las reparaciones que desea que se le hagan en su vehículo," dice la compañía. "Pero el trabajo de adivinar defectos queda eliminado."

Entre el equipo se encuentra un ensayador de bobina de encendido, probador de condensador, analizador de bujías de encendido, juego de descarga de alta proporción, ensayador de distribuidor, sincronizador de contacto, manómetro de motor, llaves para bujías de encendido, manual para el electricista de automóviles, llaves para los puntos de contacto, probador de compresión, ensayador del vacío, analizador de lámparas incandescentes, probador de cable de acumulador, probador de generador, probador de arranque, cajones para piezas de repuesto, instrucciones completas de funcionamiento, y un carrito con unos 25 pies de cordón de extensión.

Estuche de Servicio Trico

La Trico Products Corp. de Buffalo, N. Y., ha introducido un nuevo Estuche de Servicio para reparaciones de limpiadores de parabrisa Trico, el cual contiene un surtido completo de empaquetaduras, resortes, juegos de émbolo y válvulas. En una caja atractiva para el mostrador, además de incluir anuncios de exhibición interior y exterior, el estuche contiene partes necesarias y vendibles.

Placas Amortiguadoras Perfection para Embrague

La placa amortiguadora Perfection Dual-Flex para embrague representa la última adición al surtido de piezas que fabrica la Perfection Gear Co., Chicago. El amortiguador, o centro de resorte, elimina la vibración de torsión que de otra suerte pasaría al sistema de transmisión y de éste al mecanismo de propulsión. El cubo es de flotación completa. La propulsión la recibe una serie de tres resortes laminados, de modo que el menor impulso de vibración es absorbido sin transferir movimiento al área de rozamiento, mientras que se transmite propiamente la fuerza mayor de propulsión. La construcción de la placa de lengüeta de tres palancas se ha proyectado para que la combinación de ángulos resulte en una placa en forma de plato con rodillo o doble acción. Cuando se ejerce presión, y a medida que se efectúa el embrague, la acción flexible de la placa se invierte de por sí hasta que se efectúa el embrague completo. Se produce un almohadillado perfecto, manifiesta la compañía, y se asegura una acción de embrague positiva, suave y silenciosa, sin enganches ni chirridos. Al gremio de reemplazos se le ofrece un surtido completo.

Reparaciones Autógenas

La Linde Air Products Co., 205 East Forty-second Street, New York, ha publicado un manual de diez y ocho páginas, tamaño grande, profusamente ilustrado, titulado "Repairing for Profit" y dedicado a las reparaciones autógenas de los automóviles. El primer artículo "Soldadura Oxiacetilénica en la Reparación de Automóviles," señala los trabajos fundamentales realizados por el soplete para reparar piezas de automóvil. Se describe el procedimiento para la soldadura de bronce y se ofrecen ejemplos típicos. Estos incluyen "Reparación de Superficies Gastadas por Soldadura al Bronce," "Reparación de Asientos de Válvulas Gastados o Quemados" y "Soldadura el Bronce de Bloques de Cilindros." La segunda sección de este libro se refiere a la soldadura de acero de alta calidad, aluminio fundido y aluminio laminado. En otras secciones se describe la soldadura de plomo, soldadura en general, calefacción, aplicaciones especiales, reparación de carrocerías, tanques, utensillos y artefactos de alumbrado.

Este manómetro "Favorite Chuck-Gage" combina las características de un inflador de neumáticos y manómetro de aire. Se vende a un precio de lista de \$3,50 y lo fabrica la Martin & Stoner Co., 2328 S. Michigan Avenue, Chicago. Se fija al extremo de una manguera de aire.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

CALIDAD y PRECIO

El vehículo automóvil es la máquina de carácter más técnico que existe hoy día al servicio del público. Subiendo y bajando cuestas y corriendo por caminos planos, horas tras horas, con su motor funcionando a razón de 2000 a 3000 revoluciones por minuto, y en todo momento sujeto a intensos esfuerzos y tensiones, el automóvil es la única máquina de mecanismo complicado manejada por personas que no saben nada o que tienen muy escaso conocimiento de mecánica y electricidad. Cualquier persona en cualquiera parte del mundo puede manejar un automóvil. Toda otra máquina de alta velocidad es manejada únicamente por expertos.

La locomotora de un tren está siempre a cargo de un maquinista profesional. Los dinamos o generadores eléctricos están siempre a cargo de electricistas de vasta experiencia. El piloto de un avión tiene que emprender un largo y cuidadoso estudio antes de que se le permita conducir el aeroplano. En casi todos los países, el piloto obtiene permiso para ejercer su profesión sólo después de haber pasado con éxito un riguroso examen oficial. Ninguna de estas cosas sucede con el vehículo automóvil. El experto y el inexperto, el joven y el viejo, el hombre y la mujer, pueden manejar automóviles sin inconveniente alguno.

Al analizar profundamente un automóvil, veremos que, como máquina, es más complicado que una locomotora de ferrocarril. Esta está movida por un motor de vapor, el cual, relativamente, funciona a una velocidad moderada, a causa de que su energía proviene de la dilatación del vapor en sus cilindros. El automóvil, por su parte, recibe propulsión de un motor de gasolina de explosión interna. El factor mecánico del motor de gasolina, es decir, la generación mecánica de fuerza, gracias a la dilatación de los gases en sus cilindros, es, fundamentalmente, similar a la generación de fuerza mediante la dilatación del vapor. La diferencia principal entre ambos motores se halla en que el de gasolina requiere un sistema eléctrico para el encendido de la mezcla combustible, y este grupo solo es mucho más complicado que cualquiera parte de una locomotora de ferrocarril. En resumidas cuentas, el automóvil tiene más piezas móviles y su funcionamiento es mucho más técnico, que una locomotora u otro medio de locomoción moderna.

Pero esto no es todo. El automóvil, que funciona bajo todo tiempo, sin ser afectado por el frío, el calor, la lluvia y la nieve, es una máquina cuya velocidad continuamente varía. Su marcha por las zonas urbanas puede ser igual a la de una persona que camina reposadamente, para luego, una vez en carretera de campo, convertirse en vertiginosa carrera. El motor de un avión funciona ordinariamente a una velocidad constante, de muy poca variación, que ha sido calculada sobre la base de

máximo rendimiento de fuerza y máxima economía en funcionamiento y conservación. Por su parte, la locomotora no está sujeta a rápida aceleración y deceleración. De todos estos medios de locomoción, sólo el automóvil ofrece completa flexibilidad en lo tocante a velocidades.

Como representantes de servicio de la industria automotriz, que nos ganamos la vida conservando y reparando vehículos automóviles, las características fundamentales de estos rápidos medios de locomoción tienen una influencia muy bien definida sobre nuestro trabajo. Y es por esto que, al estudiar y analizar estas diferencias, se nos presenta muy evidente la importancia del precio y calidad.

El personal idóneo de un ferrocarril no se vale de piezas "baratas" para reparar locomotoras, porque sabe que en ello no hay economía alguna, sino serias amenazas a la vida de los pasajeros o por lo menos, costosos daños al equipo rodante. Las empresas que suministran electricidad saben que los repuestos de pacotilla están propensos a fallar después de poco tiempo de servicio, causando mortificantes trastornos a los consumidores, además de subidos gastos de reparación. El dinero invertido en el equipo generador de electricidad es una suma muy grande para ponerla en peligro de que pierda o sufra sensible depreciación con el empleo de piezas de repuesto de calidad inferior.

Si todos los dueños de automóviles y conductores fueran expertos en el ramo, se emplearían entonces únicamente piezas de repuesto de superior calidad. Todos sabrían así que sólo las piezas de repuesto de excelente calidad son las que han de emplearse siempre en un automóvil, dado que esta es una máquina sumamente complicada en mecanismo. Es la falta de conocimiento lo que permite la venta y el uso de piezas de repuesto ordinarias o de pacotilla tales como forro de freno, acumuladores, árboles de eje trasero, válvulas, émbolos, anillos de émbolos y otras, incluyendo también aceites y gasolina de inferior calidad.

Los ferrocarriles y las empresas eléctricas, cuyos requisitos de servicio no son tan exactos y exigentes como los que predominan en los automóviles, compran las piezas de repuesto sobre la base de calidad superior expresada en prolongada duración y completa seguridad, factores que en atinada combinación, significan verdadera economía y satisfacción. Los representantes de la industria automotriz, lo mismo que los dueños de automóviles, se beneficiarán mucho, no sólo en el sentido de un servicio irreprochable, sino también desde el punto de vista de la seguridad, economía y prolongada duración, insistiendo en el empleo de piezas de repuesto de la más alta calidad, en lugar de las ordinarias de pacotilla, que en su ínfimo precio traen oculto el germen de la inseguridad.

(Este es el quinto artículo de una serie publicada en esta revista acerca del interesante tema de la calidad y precio de piezas de repuestos para automóviles.)

El Censo Mundial del Automóvil de 1933

Esta ya en preparación el censo mundial del automóvil de 1933, por publicarse el 15 de febrero de 1933. Será el duodécimo año consecutivo en que se publica este importante censo bajo los auspicios de EL AUTOMOVIL AMERICANO y su revista hermana en inglés *The American Automobile (Overseas Edition)*. Su ayuda en obtener la siguiente información, representada por informes o datos oficiales o de fidedigna procedencia comercial, será de particular importancia y cordialmente agradecida.

(1) Número total de automóviles de pasajeros, camiones, ómnibus y motocicletas, en servicio o en la matrícula de su territorio, en la fecha del informe y calculado para el primero de enero de 1933. Sirvase indicar el aumento o la disminución durante los doce meses precedentes, en cada una de estas clasificaciones. Cuando el informe se refiera a "automóviles" solamente, sin clasificar separadamente los tipos, no se incluyan entre ellos las motocicletas, las cuales deben anotarse por separado.

(2) De ser posible, indique las matrículas por provincias, departamentos, estados u otras divisiones políticas del país. Agréguese a la información, los totales más aproximados de las principales ciudades.

(3) Nos interesa mucho saber si los viajes por automóviles han aumentado o disminuido. Por esta razón, agradeceremos recibir datos sobre la importación de gasolina y consumo local de combustible y lubricante, en comparación con años anteriores. Agradeceremos que esta información se nos suministre de la manera más detallada posible. En algunos países, donde muchos automóviles han dejado de matricularse, durante este año, se observa un consumo de gasolina que da a entender que los viajes en automóvil continúan activos.

(4) Sirvase darnos toda información posible acerca de impuestos y otros derechos pagados por los vehículos automóviles en 1932 y años anteriores. Con esta información esperamos calcular aquí lo pagado por impuestos por todos los dueños del mundo. ¿Ha habido algún cambio de impuesto, ya sobre automóviles, ya sobre combustible, ya sobre otros materiales o accesorios de la industria?

(5) ¿Qué perspectivas se comerciales presentan en los próximos meses para los comerciantes al por mayor y al por menor, dueños de talleres y garajes?

(6) Sirvase calcular la importación (o la producción local) durante el año presente y dénos idea aproximada de los productos en existencia en los establecimientos de los comerciantes.

(7) Indíquenos qué se ha hecho el año pasado en construcción y conservación de caminos, y qué obras de este carácter hay en proyecto.

(8) Especifique con toda claridad a qué territorio corresponde la información que nos suministre, indicando las fuentes de las cuales ha obtenido esta información.

Toda información relativa al censo ha de ser enviada de manera que ella llegue a nuestro poder, en Nueva York, a fines de diciembre o a principios de enero.

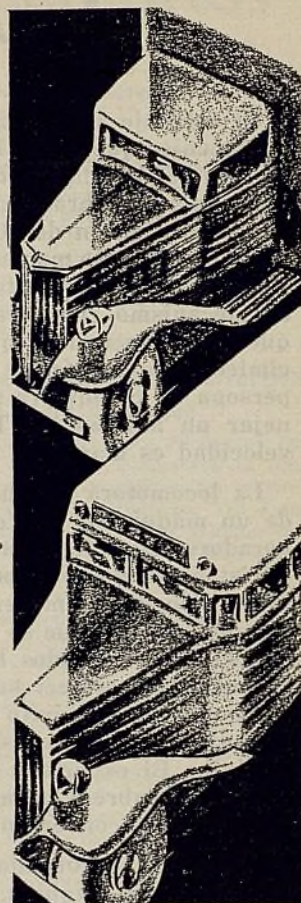
La publicación se hará en el número de marzo de 1933, el cual se cierra, en lo tocante a parte editorial, el primero de febrero de 1933. El censo completo ocupa generalmente varias páginas. La preparación de este material para su publicación sistematizada es un trabajo muy difícil. Por esta razón rogamos que se nos envíen todos los datos con amplia anticipación. No podemos esperar información o estadísticas oficiales, que se nos envíe después del primero de enero de 1933. A falta de estadísticas oficiales, rogamos se nos envíen cálculos aproximados.

El Censo Mundial del Automóvil fué por primera vez publicado en nuestra revista en 1922, y desde entonces, año tras año, se ha hecho más completo, llegando a cubrir detalladamente cerca de 130 países y territorios importantes en América, Europa, Asia, África y Oceanía. La organización y publicación de este censo tan importante se ha hecho posible principalmente por la cooperación de centenares de personas y organizaciones repartidas por todas partes del mundo.

Para la preparación del Censo Mundial del Automóvil de 1933, rogamos a nuestros lectores se sirvan darnos toda la cooperación que puedan. Mientras más información obtengamos, más útil será nuestra labor en beneficio de todos los miembros de la industria automotriz en todas partes del mundo.

El director
de EL AUTOMOVIL AMERICANO
y
THE AMERICAN AUTOMOBILE
(Overseas Edition)

Dirección telegráfica: "Intertrade, New York"
330 West 42nd Street,
Nueva York, E. U. A.



Ideas de Promoción

UN inteligente y activo comerciante envió a sus numerosos clientes una tarjeta postal con la leyenda siguiente: "La lubricación después de cada 500 millas resarce su propio precio." Las líneas siguientes dicen: "Los gastos de reparaciones innecesarias hacen que el transporte resulte sumamente caro. Estas reparaciones cuestan más que la gasolina, permiso y neumáticos. Por nuestras propias cuentas podemos asegurar que el 80% del dinero pagado por reparaciones puede ahorrarse cambiando el aceite y lubricando el automóvil después de cada 500 millas. Traiga su automóvil a nuestro taller, para lubricárselo de una manera correcta y económica."

Válgase del Teléfono

Siempre resulta conveniente llamar al dueño por teléfono dos o tres días a continuación de terminarse un trabajo de reparación. La idea es averiguar si la reparación ha dado buen resultado y si el dueño está satisfecho con el trabajo. De no haber dado buen resultado, insístase en que el dueño devuelva su automóvil al taller para volvérselo a arreglar sin car-

go adicional. Siguiendo este método, el taller se hará de una excelente reputación, se captará la confianza de la clientela y sus negocios acrecentarán continuamente.

Peligro de Accidente

Cuando un automóvil se deja en el taller para su lavado, lubricación u otro trabajo, conviene examinarlo con cuidado para ver qué atención adicional pudiera necesitar. Al regresar el dueño, explíquesele los defectos que se hayan descubierto en su automóvil. Por ejemplo, si los forros de los frenos están desgastados, indíquesele al dueño el peligro que corre al usar su vehículo en este estado, sobre todo, al verse obligado a pararse súbitamente para evitar una colisión. Tal vez la bocina no funcione bien, o bien, los neumáticos, por su gran desgaste, estén expuestos a fallar en cualquier momento. El dueño está siempre atento a la seguridad de su automóvil y al saber y darse el mismo cuenta de algún serio defecto de su vehículo, no titubea un instante en aceptar que se lo arreglen en seguida.

Chapín Nombrado Secretario de Comercio

WASHINGTON, D. C.—El Presidente Hoover ha nombrado a Roy D. Chapin al elevado puesto de Secretario de Comercio, en reemplazo de Robert P. Lamont. El Sr. Chapin es el director de la junta administrativa de la Hudson Motor Car Company. Es el primer fabricante de automóviles, en la historia de la industria, en ocupar un puesto en el gabinete presidencial.

A continuación de una entrevista con el Presidente Hoover, el Sr. Chapin expresó su confianza en un brillante futuro comercial. "No hay falta de fuerza adquisitiva en este país" manifestó. "Muchos hombres de negocios se han mantenido indecisos por un extraño temor, mas este sentimiento de dudas está ya desapareciendo. En toda nuestra vida industrial existe la confianza de que las medidas tomadas por la presente administración nacional para aliviar el estado económico del país han de resultar muy efectivas en dar debido estímulo a los negocios y proveer empleo remunerativo a millones de trabajadores. Este es precisamente el gran problema que hemos de resolver."

El Sr. Chapin, desde hace años, ha sido persona muy prominente en actividades nacionales e internacionales relativas a la industria automotriz, y se halla, por esta razón, admirablemente preparado para desempeñar su importante ministerio durante este crítico período de negocios. A pesar de que el Sr. Chapin tiene sólo 52 años de edad, lleva más de 30 años activamente dedicados a la industria automotriz. Empezó su carrera con la Olds Motor Works, de la cual llegó a ser administrador general en 1904. A la edad de 26 años fué nombrado administrador general de la E. R. Thomas-Detroit Co. Luego, en 1908, el Sr. Chapin formó un nuevo grupo de capitalistas y fabricantes, y en compañía de Howard Coffin, logró atraer a Hugh Chalmers a la industria automotriz. El nombre de la antigua compañía se cambió a Chalmers-Detroit Co. y el Sr. Chapin fué nombrado administrador y tesorero de la nueva organización.

Como un año después de esta reorganización, se formó la Hudson Motor Car Co. y en 1910, esta nueva empresa se separó de la primera, haciéndose independiente de aquella y teniendo al Sr. Chapin de presidente, quien, a esa sazón, cumplía 30 años de edad. En este puesto continuó hasta 1923, año en que renunció la presidencia para quedar indefinidamente en el puesto de director de la junta administrativa de su empresa.

El Sr. Chapin es particularmente conocido por su brillante trabajo en beneficio del desarrollo de la vialidad nacional e internacional, noble empresa a la que ha dedicado muchos años de su vida. Fué uno de los primeros promotores del famoso camino Lincoln Highway, que atraviesa al país del Atlántico al Pacífico. Fué también uno de los más activos partidarios del Acta de Vialidad Federal (Federal Highway Act) del país, la cual exige que todos los caminos públicos que pasen por más de dos estados, se construyan sobre la base de su necesidad económica, para tener derecho a ayuda federal financiera en lo tocante a su construcción.

Durante la Gran Guerra, el Sr. Chapin fué el director del Comité de Transporte del Consejo de Defensa Nacional.

El Sr. Chapin fué el presidente de la National Automobile Chamber of Commerce en 1927 y 1928, habiendo servido de vicepresidente de esta organización durante varios años anteriores. Ha continuado su cooperación a esta institución en la capacidad de miembro de su junta directiva y miembro del comité de promoción comercial.

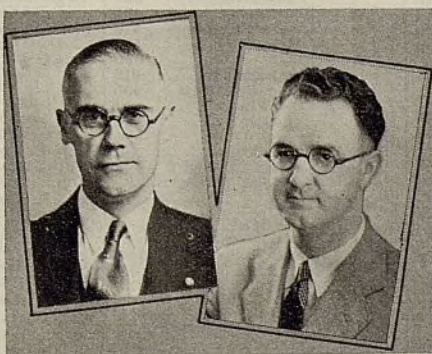
(En la página 9 reproducimos una fotografía del Sr. Chapin.)

Anillos de Embolos

(Continuación de la página 17)

y el resultado será una pérdida de compresión y un consumo excesivo de aceite. En casos extremados el anillo se sobrecalentará y se estropeará. Los anillos deben tener de ,001 a ,002 de pulgada de espacio libre en las ranuras en sentido lateral.

Si este espacio es excesivo entre los



La promoción de estos jefes de la Sealed Power Corp. (Antes la Piston Ring Co.) de Muskegon, Mich., fué anunciada anteriormente. L. G. Matthews (izquierda) fué nombrado gerente general de ventas, y su puesto anterior de gerente de exportación ha sido ocupado por J. E. Norwood

anillos y las ranuras, el resultado será una acumulación de carbón, pérdida de compresión y de aceite. Los mismos defectos ocurrirán si las ranuras de anillo están desgastadas o si el anillo no descansa correctamente contra los lados de las ranuras. Si las ranuras están ahusadas, será necesario formar de nuevo las ranuras de los émbolos, toda vez que no deben usarse anillos de anchura excesiva ni anillos nuevos que estén combados o torcidos.

Otro de los errores comunes es ajustar anillos con insuficiente espacio libre entre los extremos.

Los émbolos y los anillos se calientan más que los cilindros y se dilatan más rápidamente. Si las extremidades del anillo tropiezan una contra la otra, el anillo se encorvará y se saldrá de la pared del cilindro en uno o más puntos. Como resultado se producirá una sopladura del gas caliente sobre este punto, la cual quemará el anillo. Y en casos extremados se producirán muescas en la pared del cilindro. En ambos casos el motor perderá potencia, consumirá aceite y desarrollará ruidos. En cierta ocasión el espacio libre especificado para ajustar anillos de embolo era de ,003 de pulgada por cada pulgada de diámetro del cilindro. Esto daría un espacio total entre los extremos del anillo de ,009 de pulgada en un anillo de 3 pulgadas de diámetro. Recientemente muchos fabricantes han recomendado espacios mayores, en una ocasión hasta de ,004 de pulgada por pulgada de diámetro del anillo. De cualquier modo, siempre es más conveniente disponer de demasiado espacio libre que de muy poco.

La manera para arruinar más rápidamente un juego de nuevos anillos después de haberlos ajustado apropiadamente, es tratar de investigar la velocidad que puede adquirir el vehículo. Los anillos deben "domarse" muy cuidadosamente con el fin de obtener de ellos el servicio más satisfactorio. Cuando se instalen por primera vez quizás sean causa de que el motor se muestre pobre de potencia y muy sediento de aceite. Tal falta de potencia se debe a que los anillos no han descansado bien todavía en las paredes del cilindro y permiten cierto escape de compresión. Pueden también causar pérdida de potencia en virtud de un rozamiento mayor sobre las paredes del cilindro. Puede que por cierto espacio de tiempo usen exceso de aceite debido al acoplamiento todavía inapropiado del anillo sobre la pared del cilindro, y también porque se queme parte del aceite con motivo de la temperatura más alta producida por el rozamiento de los nuevos anillos sobre las paredes del cilindro. Estos inconvenientes cesarán tan pronto los anillos se ajusten perfectamente a las paredes.

PRECIOS y ESTILOS de CARROCERIA

AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle, con entrega en la fábrica...

PAS. CARROCERIA PRECIO

AUBURN

"S-100"		
(127 in.—3.23 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$675	
5-p Brougham	725	
5-p Sedan	775	
2-p Cabriolet	795	
5-p Phaeton Sedan	845	
2-p Speedster	845	
"S-100A"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$875	

CUSTOM LINE

"S-100A"		
(127 in.—3.23 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$805	
5-p Brougham	855	
5-p Sedan	905	
2-p Cabriolet	925	
5-p Phaeton Sedan	975	
2-p Speedster	975	
"S-120"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$1,005	
"S-160"		
(132 in.—3.35 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$975	
5-p Brougham	1,025	
5-p Sedan	1,075	
2-p Cabriolet	1,095	
5-p Phaeton Sedan	1,145	
2-p Speedster	1,145	

CUSTOM LINE

"S-160A"		
(132 in.—3.35 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$1,105	
5-p Brougham	1,155	
5-p Sedan	1,205	
2-p Cabriolet	1,225	
5-p Phaeton Sedan	1,275	
2-p Speedster	1,275	

BUICK

"32-50"		
(114 in.—2.90 m. W. B.)		
5-p Sport Phaeton	\$1,155	
5-p Business Coupe	935	
*4-p Conv't Coupe		
Roadster	1,080	
4-p Standard Sedan	995	
5-p Special Sedan	1,080	
5-p Victoria Coupe	1,080	
5-p Conv't Phaeton	1,080	
"32-60"		
(118 in.—3.00 m. W. B.)		
5-p Sport Phaeton	\$1,390	
2-p Business Coupe	1,250	
*4-p Conv't Coupe		
Roadster	1,310	
4-p Special Coupe	1,270	
5-p Sedan	1,310	
5-p Victoria Coupe	1,290	
5-p Conv't Phaeton	1,310	

"32-80"

(126 in.—3.20 m. W. B.)		
5-p Victoria Traveler Coupe	\$1,540	
5-p Sedan	1,570	

"32-90"

(134 in.—3.40 m. W. B.)		
7-p Sport Phaeton	\$1,675	
7-p Sedan	1,955	
7-p Limousine	2,055	
5-p Club Sedan	1,820	
5-p Victoria Coupe	1,785	
*4-p Roadster		
Coupe	1,805	
4-p Country Club	1,740	
5-p Sedan	1,805	
5-p Conv't Phaeton	1,830	

CADILLAC

"355-B" V-8		
(134 in.—3.40 m. W. B.)		
*4-p Roadster	\$2,895	
*4-p Convertible Coupe	2,945	

PAS. CARROCERIA PRECIO

*4-p Coupe	2,795	
5-p Standard Sedan	2,895	
5-p Chassis	2,100	
"140 in.—3.56 m. W. B."		
5-p Coupe	\$2,995	
5-p Special Sedan	3,045	
5-p Town Sedan	3,095	
7-p Sedan	3,145	
7-p Imperial	3,205	
5-p Standard Phaeton	2,995	
5-p Special Phaeton	3,095	
5-p Sport Phaeton	3,245	
5-p All Weather Phaeton	3,495	
5-p Chassis	2,200	

Fleetwood

"140 in.—3.56 m. W. B."		
5-p Sedan	\$3,395	
5-p Town Coupe	3,395	
7-p Sedan	3,545	
7-p Limousine	3,745	
5-p Town Cabriolet	4,095	
7-p Town Cabriolet	4,245	
7-p Limousine		
Brougham	4,245	
156" Commercial Chassis	2,400	

"370-B" V-12

"134 in.—3.40 m. W. B."		
4-p Roadster	\$3,595	
4-p Convertible Coupe	3,645	
4-p Coupe	3,495	
5-p Standard Sedan	3,595	
5-p Chassis	2,900	

"140 in.—3.56 m. W. B."

5-p Coupe	\$3,695	
5-p Special Sedan	3,745	
5-p Town Sedan	3,795	
7-p Sedan	3,845	
7-p Imperial	3,995	
5-p Standard Phaeton	3,695	
5-p Special Phaeton	3,795	
5-p Sport Phaeton	3,945	
5-p All Weather Phaeton	4,195	
5-p Chassis	3,000	

Fleetwood

"140 in.—3.56 m. W. B."		
5-p Sedan	\$4,095	
5-p Town Coupe	4,095	
7-p Sedan	4,245	
7-p Limousine	4,445	
5-p Town Cabriolet	4,795	
7-p Town Cabriolet	4,945	
7-p Limousine		
Brougham	4,945	
156" Commercial Chassis	3,200	

"452-B" V-16

"143 in.—3.63 m. W. B."		
*4-p Roadster	\$4,595	
*4-p Convertible Coupe	4,645	
*4-p Coupe	4,495	
5-p Standard Sedan	4,595	
5-p Chassis	3,800	

"149 in.—3.78 m. W. B."

5-p Stand. Phaeton	\$4,695	
5-p Special Phaeton	4,795	
5-p Sport Phaeton	4,945	
5-p All Weather Phaeton	5,195	
5-p Chassis	3,900	

Fleetwood

"149 in.—3.78 m. W. B."		
5-p Sedan	\$5,095	
5-p Town Coupe	5,095	
7-p Sedan	5,245	
7-p Limousine	5,445	
5-p Town Cabriolet	5,795	
7-p Town Cabriolet	5,945	
7-p Limousine		
Brougham	5,945	

CHEVROLET

"109 in.—2.76 m. W. B."		
2-p Roadster	\$445	
*4-p Sport Roadster	485	
*4-p Deluxe Sport Roadster	500	
5-p Phaeton	495	
5-p Deluxe Phaeton	510	
5-p Coach	495	
5-p Sedan	590	
5-p Special Sedan	615	
2-p Coupe 3-window	490	
2-p Five Window Coupe	490	
5-p Coupe	575	
*4-p Sport Coupe	535	
5-p Landau Phaeton	625	
*4-p Cabriolet Conv't	595	

CHRYSLER

"Six"		
(180 in.—4.59 m.)		
2-4-p Coupe (R-S)	\$885	
2-4-p Roadster	885	
5-p Phaeton	915	
5-p Sedan 4-door	895	
2-p Business Coupe	865	
2-4-p Conv't Coupe R-S	935	
5-p Conv't Sedan	1,125	
5-p Chassis	615	

"Eight"

(193 1/2 in.—4.92 m.)		
2-4-p Coupe (R-S)	\$1,435	
2-4-p Conv't Coupe	1,495	
5-p Coupe	1,475	
5-p Sedan	1,475	
5-p Conv't Sedan	1,695	
5-p Chassis	1,045	

Imperial Eight

"1203 19/32 in.—5.15 m. W. B."		
5-p Sedan	\$1,945	
5-p Coupe (R-S)	1,925	
5-p Conv't Sedan	2,195	
5-p Chassis	1,495	

PAS. CARROCERIA PRECIO

"Custom"		
(211 1/2 in.—5.35 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$2,995	
7-p Sedan Limo.	3,295	
5-p Close Coupled Sedan	2,895	
2-4-p Conv't Roadster	3,295	
5-p Phaeton	3,395	
5-p Conv't Sedan	3,595	
5-p Chassis	2,145	

COR—"Front Drive"

"(137 1/2 in.—3.49 m. W. B.)"		
5-p Sedan	\$2,395	
5-p Brougham	2,395	
5-p Conv't Phaeton	2,595	
2-4-p Cabriolet	2,495	

CUNNINGHAM

Complete range of body models available, listing in price from \$9,600 to \$13,500.

DE SOTO

"(175 3/16 in.—4.45 m.)"		
2-4-p Standard Roadster	\$875	
2-p Standard Coupe	895	
5-p Sedan 2-door	895	
5-p Standard Phaeton	775	
5-p Standard Sedan	775	
7-p Standard Sedan	925	
2-4-p Standard Coupe (R-S)	735	
2-4-p Custom Roadster	775	
2-4-p Custom Conv't Coupe	845	
5-p Custom Sedan	835	
5-p Custom Conv't Sedan 2-door	975	
5-p Chassis	530	

DE VAUX

"80"		
(114 in.—2.90 m. W. B.)		
5-p Standard Coupe	\$725	
5-p Standard Coupe (R-S)	775	
5-p Standard Sedan	775	
5-p Custom Coupe	845	
5-p Custom Conv't Coupe	895	
5-p Custom Sedan	845	

DODGE BROTHERS

"4"		
(169 3/16 in.—4.29 m. W. B.)		
2-4-p Roadster R-S	\$590	
5-p Phaeton	635	
5-p Sedan	660	
5-p Conv't Sedan	795	
5-p Chassis	415	

"6"

(183 in.—4.72 m.)		
5-p Sedan	\$845	
2-4-p Coupe (R-S)	835	
2-p Business Coupe	795	
2-4-p Conv't Coupe	895	
5-p Conv't Sedan	1,175	
5-p Chassis	570	

"8 in Line"

(191 1/2 in.—4.98 m.)		
5-p Sedan	1,145	
2-4-p Coupe (R-S)	1,115	
5-p Coupe	1,145	
2-4-p Conv't Coupe	1,185	
5-p Conv't Sedan	1,395	
5-p Chassis	790	

DUESENBERG

"(142 1/2 in.—3.62 m. W. B.)"		
5-p Chassis	\$9,500	
"(153 1/2 in.—3.91 m. W. B.)"		
5-p Chassis	\$9,500	

DU PONT

"(125 in.—3.17 m. W. B.)"		
5-p Chassis	\$4,000	
"(141 in.—3.59 m. W. B.)"		
5-p Chassis	\$4,000	
"(146 1/2 in.—3.73 m. W. B.)"		
5-p Chassis	\$5,000	

ESSEX

"Terraplane"		
(106 in.—2.69 m. W. B.)		
2-p Roadster	\$425	
2-p Business Coupe	470	
5-p Coach	475	
2-4-p Coupe	510	
5-p Sedan	550	
5-p Conv't Coupe	610	
5-p Sport Roadster	525	
5-p Sp. Bus. Coupe	510	
5-p Sport Coach	515	
5-p Sport Coupe	550	
5-p Sport Sedan	590	

"Pacemaker"

(113 in.—2.87 m. W. B.)		
5-p Phaeton	\$765	
5-p Standard Sedan	775	
5-p Coach	705	
4-p Coupe, Rumble	745	
2-p Business Coupe	695	
4-p Special Coupe	795	
5-p Town Sedan	745	
5-p Special Sedan	845	
4-p Conv't Coupe	845	

"110 1/2 in.—2.80 m. W. B."

5-p Spec. Phaeton	\$845	
"(112-113 in.—2.84-2.87 m. W. B.)"		
5-p Sedan	\$735	
5-p Coach	665	
4-p Coupe	710	
2-p Business Coupe	660	

PAS. CARROCERIA PRECIO

FORD "4"		
(106 in.—2.69 m. W. B.)		
2-4-p Roadster	\$410	
5-p Phaeton	445	
5-p Tudor Sedan	450	
2-p Coupe	440	
2-p Sport Coupe	485	
5-p Fordor Sedan	540	
2-p DeLuxe Roadster	450	
5-p DeLuxe Phaeton	495	
5-p DeLuxe Tudor Sedan	500	
2-p DeLuxe Coupe	525	
2-p Cabriolet	560	
5-p DeLuxe Fordor Sedan	595	
4-p Victoria	550	
5-p Conv't Sedan	600	

"8"

(106 in.—2.69 m. W. B.)	
2-4-p Roadster	\$460
5-p Phaeton	495
5-p Tudor Sedan	500
2-p Coupe	490
2-p Sport Coupe	535
5-p Fordor Sedan	590
2-p DeLuxe Roadster	500
5-p DeLuxe Phaeton	545
5-p DeLuxe Tudor Sedan	550
2-p DeLuxe Coupe	575
2-p Cabriolet	610
5-p DeLuxe Fordor Sedan	645
4-p Victoria	600
5-p Conv't Sedan	650

PAS. CARROCERIA PRECIO

LASALLE

"345-B"—V-S	
(130 in.—3.30 m. W. B.)	
4-p Coupe	\$2,545
4-p Coupe	2,395
5-p Town Coupe	2,545
5-p Sedan	2,495
.... Chassis	1,950

(136 in.—3.45 m. W. B.)	
5-p Town Sedan	\$2,645
7-p Sedan	2,645
7-p Imperial	2,795
.... Chassis	2,000

LINCOLN "S"

(136 in.—3.45 m. W. B.)	
12-p Roadster	\$2,900
4-p Phaeton	3,000
4-p Town Sedan	
2-Window	3,100
5-p Sedan	3,200
2-p Coupe	3,200
5-p Victoria	3,200
7-p Sedan	3,300
7-p Limousine	3,350
.... Chassis	2,400

"12"

(145 in.—3.68 m. W. B.)	
4-p Sport Phaeton	
(Tonneau Cowl and Wind-shield)	\$4,500
4-p Sport Phaeton	4,300
7-p Sport Touring	4,300
4-p Town Sedan	
2-Window	4,500
4-p Town Sedan	
3-Window	4,500
5-p Sedan	4,600
5-p Coupe	4,400
7-p Sedan	4,700
7-p Limousine Drop	
Partition	4,900
7-p Limousine (Sliding Partition)	4,900
.... Chassis	3,300

Custom Built

5-p Brunn Cabriolet (Non or Semi Collapsible)	\$7,200
7-p Brunn Brougham	7,000
5-p Dietrich Sport	
Berline	6,500
5-p Dietrich Conv't Sedan	6,400
2-p Dietrich Coupe	5,000
5-p Judkins Berline 2 and 3 Window	5,700
2-p Judkins Coupe	5,100
7-p Willoughby Limousine	5,900
4-p Willoughby Panel Brougham	7,100
5-p Waterhouse Conv't Victoria	5,900
12-p LeBaron Conv't Roadster R-S	4,600
12-p Murphy Sport Roadster	6,800

MARION "S-125"

(125 in.—3.18 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$1,420
2-p Coupe R-S	1,420
2-p Coupe R-S	1,470
5-p DeLuxe Sedan	1,545
2-p DeLuxe Coupe	
R-S	1,545
2-p DeLuxe Conv't Coupe R-S	1,595
.... Chassis Standard	1,125
.... Chassis DeLuxe	1,175

"SIXTEEN"

145 in.—3.68 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$5,700
2-p Coupe	5,700
5-p Coupe 2-door	5,800
2-p Conv't Coupe	5,850
5-p Conv't Sedan	5,900
7-p Sedan	5,900
7-p Limousine	6,100
5-p Club Sedan	5,800
.... Chassis	4,375

NASH

"Big Six—1060"	
(116 in.—2.95 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$777
4-p Coupe	825
5-p Town Sedan 4-door	825
5-p Sedan 4-door	840
4-p Conv't Roadster	895
5-p Conv't Sedan 2-door	935

"Standard Eight—1070"

(121 in.—3.07 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$965
5-p Town Sedan 4-door	975
4-p Coupe	1,015
5-p Sedan 4-door	1,015
4-p Conv't Roadster	1,055
5-p Conv't Sedan 2-door	1,095

PAS. CARROCERIA PRECIO

"Special Eight—1080"

(128 in.—3.25 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$1,270
4-p Coupe	1,320
4-p Conv't Roadster	1,395
5-p Sedan 4-door	1,320
5-p Victoria	1,395
5-p Conv't Sedan 4-door	1,475

"Advanced Eight—1090"

(133 in.—3.38 m. W. B.)	
5-p Sedan 4-door	\$1,595
4-p Coupe	1,695
4-p Conv't Roadster	1,795
5-p Victoria	1,795
5-p Convertible Sedan 4-door	1,875

"Ambassador Eight—1090"

(142 in.—3.61 m. W. B.)	
5-p Sedan 4-door	\$1,855
5-p Brougham 4-door	1,855
7-p Sedan	1,855
7-p Limousine	2,055

OLDSMOBILE "6"

(116½ in.—2.96 m. W. B.)	
5-p Sedan 2-door	\$875
2-p Business Coupe	875
5-p Sedan 4-door	955
4-p Sport Coupe	925
4-p Conv't Roadster	955
5-p Patrician Sedan	990

"8"

(116½ in.—2.96 m. W. B.)	
5-p Sedan 2-door	\$975
2-p Business Coupe	975
5-p Sedan 4-door	1,055
4-p Sport Coupe	1,025
4-p Roadster Conv't	1,055
5-p Patrician Sedan	1,090

PACKARD

"Light Eight—900"	
(128 in.—3.25 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$1,895
5-p Coupe Sedan	1,940
2-4-p Coupe Roadster	1,940
2-4-p Coupe	1,940
.... Chassis	1,695

"Standard Eight—901"

(129½ in.—3.29 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$2,350
.... Chassis	2,000

"902"

(136½ in.—3.47 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$2,885
7-p Sedan	3,035
7-p Sedan Limo	3,185
5-p Club Sedan	2,975
5-p Coupe	2,945
2-4-p Coupe	2,795
2-4-p Coupe Roadster	2,850
5-p Conv't Victoria	3,395
5-p Convertible Sedan	3,450
4-p Phaeton	2,850
4-p Sport Phaeton	3,150
7-p Touring	2,700
.... Chassis	2,250

"Eight De Luxe—903"

(142½ in.—3.61 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$3,445
5-p Club Sedan	3,595
2-4-p Coupe	3,350
5-p Coupe	3,550
5-p Convertible	
Victoria	4,025
5-p Convertible Sedan	4,095
2-4-p Coupe-Roadster	3,450
4-p Sport Phaeton	3,790
4-p Phaeton	3,490
7-p Touring	3,595
.... Chassis	2,850

"904"

(147½ in.—3.73 m. W. B.)	
7-p Sedan	\$3,695
7-p Sedan Limo	3,895
.... Chassis	3,150

"Twin Six—905"

(142½ in.—3.61 m. W. B.)	
7-p Touring	\$4,395
4-p Phaeton	4,290
4-p Sport Phaeton	4,590
2-4-p Coupe Roadster	4,250
5-p Conv't Victoria	4,825
5-p Conv't Sedan	4,895
2-4-p Coupe	4,150
5-p Coupe	4,350
5-p Club Sedan	4,395
5-p Sedan	4,250
.... Chassis	3,650

"906"

(147½ in.—3.73 m. W. B.)	
7-p Sedan	\$4,495
7-p Sedan Limousine	4,695
.... Chassis	3,950

PAS. CARROCERIA PRECIO

PEERLESS

"De Luxe Master 8"	
(125 in.—3.18 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$2,320
5-p Club Sedan	2,370
2-p Cabriolet	2,430

"De Luxe Custom 8"

(138 in.—3.51 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$2,985
5-p Club Sedan	3,035
7-p Sedan	3,135
7-p Limousine	3,335

PIERCE-ARROW

"54"

(137 in.—3.48 m. W. B.)	
5-p Club Brougham	\$2,850
5-p Sedan	2,985
5-p Club Sedan	3,150
5-p Convertible	
Sedan	3,450
4-p Coupe	2,985
4-p Convertible Coupe	
Roadster	3,100
5-p Tourer	3,150
5-p Club Berline	3,350
5-p Sport Phaeton	3,350

"52"

(142 in.—3.61 m. W. B.)	
7-p Sedan	\$3,185
7-p Enclosed Drive	
Limousine	3,450
7-p Tourer	3,450

"53"

(137 in.—3.48 m. W. B.)	
5-p Club Brougham	\$3,650
5-p Sedan	3,785
5-p Club Sedan	3,950
5-p Convertible Sedan	4,250
4-p Coupe	3,785
4-p Convertible Coupe	
Roadster	3,900
5-p Tourer	3,950
5-p Club Berline	4,150
5-p Sport Phaeton	4,150

"52"

(142 in.—3.61 m. W. B.)	
7-p Sedan	\$3,985
7-p Enclosed Drive	
Limousine	4,250
7-p Tourer	4,250

"52"

(142 in.—3.61 m. W. B.)	
5-p Sedan	\$4,295
5-p Club Sedan	4,400
5-p Club Berline	4,600

"51"

(147 in.—3.73 m. W. B.)	
7-p Sedan	\$4,535
7-p Enclosed Drive	
Limousine	4,800

Custom Group "51"

(147 in.—3.73 m. W. B.)	
.... LeBaron Conv't Sedan	\$5,700
.... LeBaron Conv't Sedan with partition	6,100
.... LeBaron Conv't Victoria	5,200
.... LeBaron Club Sedan	5,700
.... LeBaron Enc. Drive Lim.	6,200
.... LeBaron Coupe, Metal Back	5,300
.... LeBaron Coupe, Leather Back	5,600
.... Brunn Town Brougham	6,700
.... Brunn Town Cabriolet, collaps. rear quarter	7,200
.... Brunn Town Car stationary rear quarter	6,700
.... Brunn Enc. Drive Brougham, Lim. front comp.	7,200

PLYMOUTH

(175 in.—4.37 m. W. B.)	
5-p Phaeton	\$595
2-p Roadster	495
2-4-p Sport Roadster	595
2-p Coupe	565
2-4-p Coupe (R-S)	610
2-4-p Conv't Sedan	645
5-p Sedan 2-door	785
5-p Sedan	575
5-p Sedan 4-door	725
.... Chassis	410

PONTIAC "6"

(114 in.—2.90 m. W. B.)	
2-p Standard Coupe	\$635
5-p Sedan 2-door	645
4-p Sport Coupe	715
5-p Sedan 4-door	725
4-p Coupe Conv't	765
5-p Custom Sedan 4-door	795

"8"

(117 in.—2.97 m. W. B.)	
2-p Standard Coupe	\$845

PAS. CARROCERIA PRECIO

5-p Sedan 2-door	\$45
4-p Sport Coupe	925
5-p Sedan 4-door	945
4-p Coupe Conv't	945
5-p Custom Sedan	1,025

REO

"S-Flying Cloud"

(117 in.—2.97 m. W. B.)	
5-p Standard Sedan	\$895
.... Sport Sedan	1,070
.... Standard Coupe	995
.... Sport Coupe	1,070
.... Standard Conv't Coupe	1,045
.... Sport Conv't Coupe	1,120

"8-25"

(125 in.—3.18 m. W. B.)	
.... Standard Sedan	\$1,565
.... Elite Sedan	1,650
.... Standard Coupe	1,565
.... Elite Coupe	1,650
.... Standard Victoria	1,565
.... Elite Victoria	1,650

"Royale"

(131 in.—3.33 m. W. B.)	
5-p Standard Sedan	\$1,785
5-p Elite Sedan	1,945
5-p Standard Victoria	1,785
5-p Elite Victoria	1,945
4-p Standard Coupe	1,785
4-p Elite Coupe	1,945

"Royale Custom"

(135 in.—3.43 m. W. B.)	
5-p Elite Sedan	\$2,445
5-p Elite Victoria	2,445
4-p Elite Coupe	2,445

"152 in.—3.56 m. W. B.)"

7-p Elite Sedan	\$3,695
7-p Elite Berline Sedan	3,895

ROCKNE-SIX

"65"

(110 in.—2.79 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$585
2-p Coupe DeLuxe	630
4-p Coupe	620
4-p Coupe DeLuxe	665
5-p Coach	690
5-p Coach DeLuxe	640
5-p Sedan	635
5-p Sedan DeLuxe	680
4-p Convertible	
Roadster	675
4-p Convertible Roadster DeLuxe	720
5-p Convertible Sedan	695
5-p Convertible Sedan DeLuxe	740

"75"

(114 in.—2.90 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$685
2-p Coupe DeLuxe	730
4-p Coupe	720
4-p Coupe DeLuxe	765
5-p Sedan	735
5-p Sedan DeLuxe	780
4-p Convertible	
Roadster	775
4-p Convertible Roadster DeLuxe	820
5-p Convertible Sedan	795
5-p Convertible Sedan DeLuxe	840

STUDEBAKER

"Six"

(117 in.—2.97 m. W. B.)	
5-p Sedan Regal	\$1,115
5-p Sedan Regal	1,045
5-p Sedan Convertible	1,010
5-p Sedan	940
5-p St. Regis Brougham	1,045
5-p St. Regis Brougham	940
4-p Coupe Regal	1,020
4-p Coupe	915
2-p Coupe Regal	970
2-p Coupe	865
4-p Convertible Roadster Regal	1,045
4-p Convertible Roadster	940

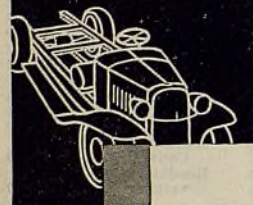
Dictator "8"

STUDEBAKER		
"Six"		
(117 in.—2.97 m. W. B.)		
5-p	Sedan Regal	
	Convertible	\$1,115
5-p	Sedan Regal	1,045
5-p	Sedan Convertible	1,010
5-p	Sedan	940
5-p	St. Regis Brougham	

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle,
con entrega en la fábrica



ABREVIACIONES:

1—Largo total
2—Sedán de 7 pas.
3—Sedán de 5 pas.
4—De dos plazas
A—Auto-Lite
B—Metal y tela
B&B—Borg & Beck
Br—L—Brown-Lipe
C&L—Leva y palanca
Cie—Cleveland
Clim—Climax
Colu—Columbia
Cont—Continental
D—Dual
D&R—Delco-Remy
D-L—Detroit Lubricator
Det—Detroit Gear
Det—Detroit Universal
D-M—Acción mecánica directa
Ex—Na—Exide y National
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
Gem—Gemmer
Gra—Gravaded
G-H—Guay-Halgh
Hyd—Hidráulico
In-Fw—Fr. int. en 4 ruedas
J&E—Fr. interiores y exteriores
en las 4 ruedas
Jac—Jacox
L-N—Leece-Neville
Lyc—Lycmington
M—Metal
Mec—Mecanica
M-D—Disco múltiple
N-E—North East
O. A.—A. solicitad
Own—Propio
Ope—Opcional
Pre—Pre-O-Lite
Pump—Bomba
Roc—Rockford
Sag—Saginaw
Sals—Salsbury
S-P—De una placa
Spli—Splittorf
Stro—Stromberg
Till—Tillotson
Tim—Timken
Univ—Universal
Un-Pr—Universal Products Co.
Vac—Vacio 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
Wis—Wisconsin

MODELO Y MARCA	Pulg.	Metros	Distancia entre los ejes	Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	Peso		No. de cilindros diámetro interior y carrera de embolo	Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Cilindrada		
					(en lbs.)	Kilogramos			Pulg. Cúb.	Litros	
1 Auburn "8-100"	127	3.23	17x5.50	3675	1666.8	Lyc.	8 3x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
2 Auburn "8-100"	136	3.45	17x6.50	4117	1867.3	Lyc.	8 3x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
3 Auburn "12-160"	133	3.38	17x6.00	4465	2025.2	Lyc.	12 3x4 1/2	79x108	46.8	391.1	3.78
4 Buick "32-50"	114	2.90	5.50/18	3560	1615.0	Own.	8 3x4 1/2	78x108	27.61	230.4	3.78
5 Buick "32-60"	118	3.00	6.00/18	4040	1832.0	Own.	8 3x4 1/2	84x127	35.12	272.6	4.40
6 Buick "32-80"	126	3.20	7.00/18	4540	2059.0	Own.	8 3x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.66
7 Buick "32-90"	134	3.40	7.00/18	4835	2192.0	Own.	8 3x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.66
8 Cadillac "355-B" V-8	134-140	3.40-3.56	7.00x17	5165	2343.0	Own.	8 3x4 1/2	86x125	36.45	353.0	5.78
9 Cadillac "370-B" V-12	134-140	3.40-3.56	7.50x17	5515	2515.0	Own.	12 3x4 1/2	79x101	46.90	368.0	6.03
10 Cadillac "452-B" V-16	143-149	3.63-3.78	7.50x18	5935	2692.0	Own.	16 3x4 1/2	76x101	57.50	452.0	7.40
11 Chevrolet "8A"	109	2.76	5.25/18	2805	1273.0	Own.	6 3x4 1/2	84x95	26.33	194.0	3.18
12 Chrysler "Six"	170 1/2	4.58	18x5.50	3205	1453.6	Own.	6 3x4 1/2	83x114	25.35	223.9	3.66
13 Chrysler "8"	193 1/2	4.92	6.50/17	3960	1796.2	Own.	8 3x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.91
14 Chrysler "Imp'l Cust. 8"	213 1/2	5.46	7.50/17	5215	2365.4	Own.	8 3x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.31
15 Chrysler "Imperial 8"	203 1/2	5.15	7.00/17	4645	2106.8	Own.	8 3x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.31
16 Cord "L-29	137 1/2	3.49	18x7.00	4630	2095.5	Lyc.	8 3x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.89
17 Cunningham "V-9	132-142	3.35-3.61	19.7/00	4600	2086.5	Own.	8 3x4 1/2	89x127	48.00	471.0	7.72
18 De Soto "8C"	175 1/2	4.45	18x5.25	3045	1381.1	Own.	6 3x4 1/2	83x108	25.35	211.5	3.46
19 De Vaux Custom	80	2.90	5.50/17	2905	1317.6	Own.	6 3x4 1/2	85x102	27.34	214.7	3.51
20 De Vaux (Std) 80	114	2.90	19.5/25	2905	1317.6	Own.	6 3x4 1/2	85x102	27.34	214.7	3.51
21 Dodge Bros "4-DM	113	2.87	18x5.25	2905	1317.6	Own.	4 3x4 1/2	92x121	21.03	196.0	3.23
22 Dodge Bros "6-DL	114	2.90	18.5/50	3179	1441.8	Own.	6 3x4 1/2	93x111	25.35	217.7	3.57
23 Dodge Bros "8-DK	122	3.10	6.00/18	3617	1640.5	Own.	8 3x4 1/2	93x108	33.80	282.1	4.61
24 Duesenberg "St. 8"	142 1/2	3.62	31x6.75	4550	2018.4	Own.	8 3x4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.88
25 Duesenberg "St. 8"	153 1/2	3.91	31x6.75	4625	2096.4	Own.	8 3x4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.88
26 Du Pont "G"	141	3.59	6.50/20	4000	1818.1	Own.	6 3x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03
27 Essex "Terraplane	106	2.65	17x5.25	2490	1129.4	Own.	6 2 1/2 x4 1/2	75x121	20.7	193.1	3.16
28 Essex "Standard"	112-113	2.80	18x5.25	2870	1338.0	Own.	6 2 1/2 x4 1/2	75x121	20.7	193.1	3.16
29 Essex "Pacemaker"	113	2.87	18x5.25	2950	1338.0	Own.	6 2 1/2 x4 1/2	75x121	20.7	193.1	3.16
30 Ford "4"	106	2.70	5.25x18	1301.8	593.0	Own.	4 3 1/2 x4 1/2	89x108	24.03	200.5	3.28
31 Ford "8"	132	2.70	5.25x18	1914.2	872.0	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	89x108	24.03	200.5	3.28
32 Franklin Supercharged Air'n	106	3.35	6.50/19	4220	1914.2	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	89x121	29.40	274.0	4.62
33 Franklin Supercharged 12	144	3.66	7.50/17	3570	1619.3	Own.	12 3x4 1/2	83x102	50.8	398.0	3.07
34 Graham Six "1933"	118	3.00	17x6.00	3205	1453.4	Own.	6 3x4 1/2	83x114	25.35	224.0	3.40
35 Graham "Six"	113	2.87	5.50/17	3205	1453.4	Own.	6 3x4 1/2	79x114	23.44	207.0	3.40
36 Graham "Eight"	123	3.12	6.00/17	3665	1662.2	Own.	8 3x4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.09
37 Hudson "Standard"	119	3.02	17x6.00	3270	1483.2	Own.	8 3x4 1/2	76x114	28.80	254.4	4.10
38 Hudson "Sterling"	126	3.20	17x6.00	3415	1548.9	Own.	8 3x4 1/2	76x114	28.80	254.4	4.10
39 Hudson "Major"	132	3.35	17x6.50	3475	1575.1	Own.	8 3x4 1/2	76x114	28.80	254.4	4.10
40 Hupmobile "216"	116	2.95	5.50/18	2905	1317.6	Own.	6 3x4 1/2	85x108	27.34	228.1	3.72
41 Hupmobile "222"	122	3.10	6.00x17	3210	1450.0	Own.	8 2 1/2 x4 1/2	75x118	27.61	250.7	4.11
42 Hupmobile "226"	126	3.21	6.50x17	3540	1604.8	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	78x121	30.01	279.9	4.42
43 Hupmobile "345B	130-136	3.30-3.45	7.00x17	5040	2286.0	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	85x125	36.40	353.0	5.78
44 Lincoln "V-12"	145	3.68	18x7.50	5750	2608.1	Own.	12 3x4 1/2	83x114	50.7	448.0	6.31
45 Lincoln "V-8	136	3.45	18x7.00	5300	2404.0	Own.	8 3x4 1/2	83x114	39.2	330.0	5.24
46 Marmon "16"	145	3.68	7.00/18	4900	2217.2	Own.	16 3x4 1/2	79x102	62.50	490.8	8.00
47 Marmon "16-125"	125	3.18	6.00/18	3653	1650.0	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	83x121	33.80	315.2	5.15
48 Nash "10-60"	116	2.95	5.25x18	3200	1451.4	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	79x111	23.44	201.3	3.30
49 Nash "10-70"	121	3.07	5.50x18	3400	1499.6	Own.	8 3x4 1/2	76x111	28.80	247.4	4.04
50 Nash "10-80"	128	3.25	6.50x17	3870	1755.4	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	79x108	31.25	260.8	4.27
51 Nash "10-90"	132	3.38	7.00x18	4350	1973.1	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28
52 Nash "10-96"	143	3.61	7.00x18	4510	2045.7	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28
53 Oldsmobile "6-F-32	116 1/2	2.96	6.00x17	3210	1450.0	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	84x105	26.35	213.3	3.30
54 Oldsmobile "L-32	116 1/2	2.96	6.00x17	3210	1450.0	Own.	6 3x4 1/2	78x108	28.80	240.3	3.94
55 Packard Light "8"	128	3.25	6.50x17	4115	1866.4	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
56 Packard Standard 8 "901"	129 1/2	3.29	6.50x18	4680	2122.8	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
57 Packard Standard 8 "902"	136 1/2	3.47	6.50x19	4730	2145.4	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
58 Packard 8 De Luxe "903"	142 1/2	3.61	7.00x19	5045	2288.3	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.30
59 Packard 8 De Luxe "904"	147 1/2	3.73	7.00x19	5195	2356.3	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.30
60 Packard Twin Six "905"	142 1/2	3.61	7.50x18	5638	2556.3	Own.	12 3 1/2 x4 1/2	87x102	56.72	445.5	7.30
61 Packard Twin Six "906"	147 1/2	3.73	7.50x18	5766	2604.8	Own.	12 3 1/2 x4 1/2	87x102	56.72	445.5	7.30
62 Peerless "De Luxe Mas. 8"	125	3.18	6.00/19	4305	1952.6	Cont.	8 3 1/2 x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03
63 Peerless "De Luxe Mas. 8"	138	3.51	6.50/19	4552	2064.8	Cont.	8 3 1/2 x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03
64 Pierce-Arrow "51 and 52"	147 & 142	3.73 & 3.61	7.00/18	5395	2447.7	Own.	12 3 1/2 x4 1/2	85x102	54.6	429.0	7.03
65 Pierce-Arrow "53"	142 & 137	3.61 & 3.48	7.00/18	5080	2304.0	Own.	12 3 1/2 x4 1/2	83x102	50.7	398.0	6.32
66 Pierce-Arrow "54"	142 & 137	3.61 & 3.48	6.50/18	4819	2186.0	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	89x121	39.20	386.0	6.00
67 Plymouth "PB" 175x5.184	144 & 147	4.44 & 4.67	5.25x18	2925	1326.6	Own.	4 3 1/2 x4 1/2	92x121	21.03	196.0	3.23
68 Pontiac "6"	114	2.90	5.25x18	3045	1381.0	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	84x98	26.30	200.0	3.28
69 Pontiac "8"	117	2.97	6.00x17	3295	1494.0	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	87x85	37.80	251.0	4.11
70 Reo "S-Flying Cloud"	117	2.97	5.50/17	3405	1544.4	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	79x127	23.44	230.0	3.77
71 Reo "8-25"	125	3.18	6.50/17	4050	1832.5	Own.	8 3x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
72 Reo "Royale"	131	3.33	6.50/18	4375	1983.9	Own.	8 3x4 1/2	86x127	36.48	358.0	5.59
73 Reo "Royale Customs"	135	3.43	6.50/18	4650	2109.2	Own.	8 3x4 1/2	86x127	36.48	358.0	5.59
74 Reo "Royale Customs"	152	3.86	7.00/18	5010	2272.4	Own.	8 3x4 1/2	86x127	36.48	358.0	5.59
75 Rockne "65"	110	2.79	18x5.25	2595	1177.0	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	79x105	23.4	190.0	3.11
76 Rockne "75"	114	2.90	18x5.50	2990	1356.0	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	83x105	25.4	205.0	3.36
77 Studebaker "Six"	117	2.97	18x5.50	3170	1443.0	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	83x118	25.4	230.0	3.77
78 Studebaker "Dictator 8"	117	2.97	18x5.50	3230	1465.0	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	78x95	30.00	221.0	3.62
79 Studebaker "Com'r 8"	125	3.18	18x6.00	3535	1603.0	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	78x108	30.00	250.0	4.10
80 Studebaker "President 8"	135	3.43	18x6.50	4250	1928.0	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	89x111	39.20	337.0	5.52
81 Stutz "LA"	127 1/2	3.24	6.00x19	4383	1988.1	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03
82 Stutz "MA and MB	143 & 145	3.41 & 3.68	7.00x18	4885	2215.7	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03
83 Willys Overland "6-90A"	113	2.87	5.25/18	2850	1292.7	Own.	6 3 1/2 x4 1/2	83x99	25.35	193.0	3.16
84 Willys Overland "8-88A"	121	3.08	5.50/18	3250	1474.1	Own.	8 3 1/2 x4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.02
85 Willys-Knight "66E"	121	3.08	6.00/17	3830	1737.2	Knight	6 3 1/2 x4 1/2	85x120	27.34	255.0	4.18

con su acabado original. Este trabajo

MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Autocar.....R	1 1/2	\$2250	6-3 1/2 x 4 1/4	7.00/20	7.0/20d	S	Dodge.....G-80-C	25000†	\$5370	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm.....AX-4	8000†	\$ 795	4-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6.00/20d	S
Autocar.....A	2	3200	6-4 x 4 1/4	8.25/20	8.25/20d	S	Dodge.....G-81-C	25000†	5405	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm.....AX-6	8000†	895	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.00/20d	S
Autocar.....D	2 1/2	3500	6-4 x 4 1/4	8.25/20	8.25/20d	D	Dodge.....G-82-C	25000†	5470	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm.....BX-4	10000†	895	4-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6.0/20d	S
Autocar.....N	3-3 1/2	4600	6-4 1/4 x 4 1/4	9.75/20	9.75/20d	D	Dodge.....G-83-C	25000†	5535	8-3 1/2 x 5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm.....BX-6	10000†	995	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.0/20d	S
Autocar.....SCHS	3-3 1/2	5100	6-4 1/4 x 4 1/4	9.75/20	9.75/20d	D								Gramm.....CX-4	12000†	1095	4-4 1/2 x 4 1/4	6.50/20	6.5/20d	S
Autocar.....SCHSA	3-3 1/2	5200	6-4 1/4 x 4 1/4	9.75/20	9.75/20d	D								Gramm.....CX-6	12000†	1295	6-3 1/2 x 4 1/4	6.50/20	6.5/20d	S
Autocar.....SCHSB	3-3 1/2	5300	6-4 1/4 x 4 1/4	9.75/20	9.75/20d	D	FWD.....H-4	2	3325	4-4x5	34x7n	34x7n	B	Gramm.....B	12000†	1295	6-3 1/2 x 4 1/4	6.50/20	6.5/20d	S
Autocar.....TFA	3 1/2-5	6100	6-4 1/2 x 4 1/4	10.5/20	10.5/20d	D	FWD.....H-6	2	3425	6-3 1/2 x 4 1/4	34x7n	34x7n	B	Gramm.....C	14000†	1895	6-3 1/2 x 4 1/4	7.00/20	7.0/20d	S
Autocar.....TFB	3 1/2-5	6200	6-4 1/2 x 3 3/4	10.5/20	10.5/20d	D	FWD.....HH-6	2 1/2	4000	6-4 1/2 x 4 1/4	36x8n	36x8n	B	Gramm.....D	17000†	1995	6-3 1/2 x 4 1/4	7.50/20	7.5/20d	S
Autocar.....TFC	3 1/2-5	6300	6-4 1/2 x 4 1/4	10.5/20	10.5/20d	D	FWD.....B	3	4200	4-4 1/2 x 5 1/2	36x6	36x6	B	Gramm.....E	20000†	2595	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8 1/4/20d	S
Autocar.....C	3 1/2-5	5900	6-4 1/2 x 4 1/4	10.5/24	10.5/24d	D	FWD.....CU-6	3 1/2	5120	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9n	38x9n	B	Gramm.....F	20000†	2595	6-3 1/2 x 5	8.25/20	8 1/4/20d	S
Autocar.....CA	3 1/2-5	6000	6-4 1/2 x 4 1/4	10.5/24	10.5/24d	D	FWD.....SSU	4	5220	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9	B	Gramm.....G	24000†	3695	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00/20	9.0/20d	D
Autocar.....FE	7 1/2	11000	6-5 1/4 x 6	10.5/24	10.5/24d	D	FWD.....M-5	5	7600	6-4 1/2 x 5 1/2	42 1/2/20	42 1/2/20	B	Gramm.....G-8	24000†	3695	8-3 1/2 x 4 1/4	9.00/20	9.0/20d	D
Autocar.....GE	10	12500	6-5 1/4 x 6	9.75/20	9.75/20d	D	FWD.....M-7	7 1/2	8700	6-5 1/2 x 6	40x10n	40x10nd	B	Indiana.....85	10000†	885	6-3 1/2 x 4 1/4	6.50/20	6.5/20d	B
Brockway.....80	1 1/2-2	1160	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.0/20d	S	FWD.....X-6	6	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	36x8n	36x8n	B	Indiana.....95	12000†	1095	6-3 1/2 x 4 1/4	6.50/20	6.5/20d	B
Brockway.....90	1 1/2-2 1/2	1425	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6n	32x6n	S	Fageol.....101	1 1/2-2 1/2	900	4-3 1/2 x 4 1/4	7.00-20	7.00-20	B	Indiana.....95DR	15000†	1275	6-3 1/2 x 4 1/4	7.50/20	7.5/20d	B
Brockway.....120	2-3	1940	6-4 x 4 1/4	32x6n	32x6nd	S	Fageol.....106	1 1/2-2 1/2	1400	6-3 1/2 x 4 1/4	7.00-20	7.00-20	B	Indiana.....95SBT151	20000†	1675	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6	32x6d	B
Brockway.....140	2 1/2-3 1/2	2395	6-4 x 4 1/4	32x6n	32x6nd	D	Fageol.....135	2-3	1900	6-3 1/2 x 4 1/4	30x5n	30x5nd	B	Indiana.....95SW75	20000†	1735	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6	32x6d	W
Brockway.....170	3-4	3060	6-4 1/2 x 4 1/4	32x6n	32x6nd	D	Fageol.....250	2 1/2-4	2750	6-4 1/2 x 4 1/4	34x7n	34x7nd	B	Indiana.....17	18000†	2450	6-4 1/2 x 4 1/4	8.25/20	8.25/20d	D
Brockway.....195	3 1/2-5	3660	6-4 1/2 x 4 1/4	34x7n	34x7nd	D	Fageol.....300	3-5	3250	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.0-20d	B	Indiana.....17DR	19000†	2675	6-4 1/2 x 4 1/4	8.25/20	8.25/20d	D
Brockway.....220	5-7	4385	6-4 1/2 x 4 1/4	36x8n	36x8nd	D	Fageol.....370	5-7	4350	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.0x20d	W	Indiana.....17W	18000†	2675	6-4 1/2 x 4 1/4	8.25/20	8.25/20d	W
Brockway.....260	7-10	5850	6-4 1/2 x 5 1/4	10.5/22	10.5/22d	D	Fageol.....446	6-8	3900	6-4 1/2 x 4 1/4	32x6	32x6d	W	Indiana.....17SBT251	28000†	3250	6-4 1/2 x 4 1/4	34x7	34x7d	B
†Chevrolet.....BB	4000†	410	6-3 1/2 x 3 3/4	5.25x18	5.25x18	S	Fageol.....626	6-8	6000	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.00-20d	W	Indiana.....17SW251	28000†	3475	6-4 1/2 x 4 1/4	34x7	34x7d	W
Chevrolet.....BB109	4000†	345	6-3 1/2 x 3 3/4	5.25x18	5.25x18	S	Fageol.....646	6-8	6500	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.0x20d	W	Indiana.....19DR	22000†	3400	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00/20	9.00/20d	D
Chevrolet.....131	7400†	520	6-3 1/2 x 3 3/4	30x5	32x6	S	Fageol.....826	8-10	6300	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.0x20d	W	Indiana.....43DR	25000†	4300	6-4 1/2 x 5 1/4	9.75/20	9.75/20d	D
Chevrolet.....157	8200†	575	6-3 1/2 x 3 3/4	30x5	30x5d	S	Fageol.....846	8-10	6900	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l.....AW-1	1 1/2 B&L	600	4-3 1/2 x 4 1/4	5.25/20	5.25/20d	S
Commerce.....15A	7500†	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R	Federal.....1026	10	7400	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.0-20d	W	Internat'l.....AW-2	2 1/2 B&L	615	4-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6.00/20d	S
Commerce.....11BC	11000†	2165	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6n	32x6nd	R	Federal.....1046	10	8100	6-4 1/2 x 4 1/4	9.00-20	9.0-20d	W	§§§Internat'l.....A-2	2 1/2 B&L	615	4-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6.00/20d	S
Commerce.....40AC	13000†	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Federal.....D3	9000†	670	4-3 1/2 x 4 1/4	6.0/20n	32x6n	S	Internat'l.....B-2	2 1/2 B&L	665	4-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6.00/20d	S
Commerce.....50DC	17000†	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	Federal.....E3	9000†	695	6-3 1/2 x 4	6.0/20n	32x6n	S	**Internat'l.....A-3	2 1/2 B&L	795	6-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6.00/20d	S
Commerce.....60DC	20000†	4745	6-4 1/2 x 5 1/4	38x7n	40x8nd	R	Federal.....G5	11500†	995	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.5/20d	S	§§§Int'l.....ALF-3	2 1/2 B&L	830	4-3 1/2 x 5	6.00/20	6/20nd	S
Commerce.....100B	32000†	7975	6-4 1/2 x 6	9 1/4x24n	9 1/4x24n	R	Federal.....F8	12000†	1245	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6n	32x6nd	S	§§§Int'l.....AL-3	2 1/2 B&L	895	6-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6/20nd	S
Commerce.....50SW	23500†	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Federal.....D2SW	13750†	1050	4-3 1/2 x 4 1/4	6.0/20n	32x6n	S	§§§Internat'l.....A-4	3 1/2 B&L	1750	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6n	32x6nd	S
Commerce.....66SW	36500†	6365	6-4 1/2 x 5 1/4	38x7n	40x8nd	R	Federal.....E2SW	13750†	1150	6-3 1/2 x 4	6.0/20n	32x6n	S	§§§Internat'l.....A-5	4 1/2 B&L	2350	6-3 1/2 x 4 1/4	34x7n	34x7nd	D
Day Elder.....60	1	895	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.5/20	S	Federal.....D2D	14000†	1350	4-3 1/2 x 4 1/4	6.0/20n	32x6n	S	§§§Internat'l.....A-6	5 1/2 B&L	2675	6-3 1/2 x 4 1/4	34x7n	34x7nd	D
Day Elder.....75	1 1/2	945	6-3 1/2 x 4	6.00/20	6.0/20d	S	Federal.....E2D	14000†	1450	6-3 1/2 x 4	6.0/20n	32x6n	S	§§§Internat'l.....W-1	6 B&L	3850	4-4 1/2 x 5 1/4	36x5	36x8	D
Day Elder.....85	1 1/2	1395	6-3 1/2 x 4 1/4	6.00/20	6.5/20d	S	Federal.....A6	13500†	1445	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6n	32x6nd	S	§§§Internat'l.....W-3	8 B&L	4850	4-4 1/2 x 5 1/4	36x6	40x12	D
Day Elder.....110	2	1825	6-3 1/2 x 4 1/4	7.00/20	7/20d	S	Federal.....T3W	14000†	1595	4-4x5	32x6n	36x8n	W	Internat'l.....A-7	10 1/2 B & L	6200	6-4 1/2 x 5 1/4	9.75x20	9.75x20d	D
Day Elder.....130	2 1/2	2225	6-4 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	S	Federal.....T8W	14000†	1645	6-3 1/2 x 4 1/4	32x6n	36x8n	W	Internat'l.....A-8	10 1/2 B & L	6300	6-4 1/2 x 5 1/4	9.75x20	9.75x20d	D
Day Elder.....160	3	2795	6-4 x 4 1/2	7.50/20	9/20d	W	Federal.....A600	15000†	1715	6-3 1/2 x 4 1/4	7.50/20	7.50/20d	S	Kelly-S.....KS-15	1 1/2-2	2250	4-4x5	32x6dp	32x6n	B
Day Elder.....200	4	3295	6-4 x 4 1/2	9.00/20	9/20d	W	Federal.....A600T	17000†	2010	6-3 1/2 x 4 1/4	8.25/20	8.25/20d	S	Kelly-S.....KS-20	2	2900	4-4x5	34x4	34x8	W
Day Elder.....240	5	42																		

CAMIONES



Precios de lista entrega en la fábrica..

HEMEROTECA MUNICIPAL MADRID

MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Moreland... B-15	4	\$2850	6-4x4 1/2	34x7	34x7d	S	Schacht... 30HA	4 1/2	\$3295	6-4x4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Stewart... 29XSE	2	\$1605	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Moreland... B-16	4	2950	6-4x4 1/2	8.25/20	8.25/20	S	Schacht... 35H	4 1/2	3575	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.00	D	Stewart... 32XE	2 1/2	1990	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Moreland... B-18	5	3025	6-4x4 1/2	9.00/20	9.20d	S	Schacht... 35HA	5-7	3725	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Stewart... 38-8E	3 1/2	2390	8-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Moreland... E-16	4	3225	6-4 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7d	S	Schacht... 40H	5-7	4295	6-4 3/4 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Stewart... 18XE	3	2690	6-3 1/2 x 5	7.50/20	7.50/20	W
Moreland... E-18	5	3300	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.20d	S	Schacht... 40HA	6-8	4545	6-4 3/4 x 4 1/2	24x9.75	24x9.75	D	Stewart... 48-8E	3	2990	8-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	S
Relay... 15A	7500+	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R	Schacht... 40HB	7-9	4695	6-4 3/4 x 4 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Stewart... 19XE	3 1/2	3690	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	W
Relay... 11BC	11000+	2165	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	R	Schacht... 66H	7-10	5795	6-4 3/4 x 5 1/4	20x10.5	20x10.5	D	Stewart... 38-8E	3 1/2	3990	8-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	DR
Relay... 40AC	13000+	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Schacht... 66HA	8-11	5895	6-4 3/4 x 5 1/4	24x10.5	24x10.5	D	Stewart... 31XE	5	5190	6-4 3/4 x 5 1/4	9.75/20	9.75/20	W
Relay... 50DC	17000+	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	Schacht... 70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/4	36x6	40x8	D	Studebaker... S-10	1 1/2	695	6-3 1/4 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Relay... 60DC	20000+	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Selden... 17C	1 1/2	1500	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6n	B	Studebaker... S-21	1 1/2	670	6-3 1/4 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Relay... 100B	32000+	7975	6-4 1/2 x 6	41x24n	41x24nd	R	Selden... 317C	2	1610	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6n	B	Studebaker... S-31	1 1/2	745	6-3 1/4 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Relay... 50SW	23500+	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Selden... 37C	2	1935	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6n	B	Studebaker... S-41	2	895	6-3 1/4 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S
Relay... 60SW	36500+	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Selden... 39C	2 1/2	2920	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6n	B	Studebaker... S-51	2	920	6-3 1/4 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	S
Reo... 1A	8000+	625	4-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Selden... 47CB	3	3785	6-4 1/2 x 4	34x7n	34x7nd	B	Studebaker... S-61	2	945	6-3 1/4 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	S
Reo... 1C	8000+	665	4-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Selden... 47CD	4	4435	6-4 1/2 x 4	36x8n	36x8nd	D	Studebaker... S-120	3	1350	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	S
Reo... 1B	8500+	795	6-3 1/2 x 5	6.00x20	32x6	B	Selden... 67C	5	4975	6-4 3/4 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	D	Studebaker... S-130	3	1375	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	S
Reo... 1D	8500+	835	6-3 1/2 x 5	6.00x20	32x6	B	Selden... 77C	7	7365	6-4 3/4 x 5 1/4	42x9n	40x8nd	D	Studebaker... S-140	3	1400	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	S
Reo... 2B	11000+	1095	6-3 1/2 x 5	6.50/20	6.50/20	B	Service... 15A	7500+	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R	White... 161	9000+	1700	4-4x5 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Reo... 2D	11000+	1125	6-3 1/2 x 5	6.50/20	6.50/20	B	Service... 11BC	11000+	2165	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	R	White... 162	10000+	1900	4-4x5 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Reo... GA	17000+	2035	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Service... 40AC	13000+	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	White... 211	11500+	2300	4-4x5 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Reo... GC	17000+	2140	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Service... 50DC	17000+	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	White... 212	13000+	2650	4-4x5 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Reo... GD	17000+	2085	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Service... 60DC	20000+	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	White... 58	22000+	4400	4-4 1/2 x 5 1/2	36x5	36x5d	D
Reo... GCS	17000+	2375	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B	Service... 100B	20000+	7975	6-4 1/2 x 6	41x24n	41x24nd	R	White... 601	9000+	1850	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Reo... 4-H	20000+	2995	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	B	Service... 50SW	23500+	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	White... 602	10000+	2050	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Reo... 4J	20000+	3070	8-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	B	Service... 60SW	36500+	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	White... 611	11500+	2450	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	S
Reo... 4K	20000+	3125	8-3 1/2 x 5	9.00/20	9.00/20	B	Sterling... FB-30	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.50/20	B	White... 612	13000+	2800	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Republic... A-1	1	795	6-3x4 1/2	5.50x20	32x6n	B	Sterling... FB-45	2	1435	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	B	White... 618	18000+	3600	6-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	S
Republic... C-2	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.0x20d	B	Sterling... FB-55	2 1/2	1695	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	B	White... 620	15000+	4350	6-4x5 1/2	8.25/20	8 1/2/20	S
Republic... D-2	2	1295	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	6.5x20d	B	Sterling... FB-65	3 1/2	1965	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	B	White... 621	18000+	4650	6-4x5 1/2	9.00/20	9.00/20	S
Republic... E-1	2 1/2	1985	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Sterling... FB-80	4 1/2	2605	6-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8 1/2/20	B	White... 630	20000+	5000	6-4x5 1/2	9.00/20	9.00/20	S
Republic... F-3	3	2485	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	B	Sterling... FD-80	4 1/2	3160	6-4x4 1/2	8.25/20	8 1/2/20	D	White... 631	24000+	5750	6-4x5 1/2	9.25/20	9 1/2/20	D
Republic... H-2	4	3395	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	DR	Sterling... FW-97	5	3930	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	W	White... 640	20000+	6100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	S
Republic... M-3	5	4750	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x20	10.50x	DR	Sterling... FC-90	4	4200	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.00/20	C	White... 641	24000+	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9 1/2/20	D
Republic... 35-2	7	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9dp	DR	Sterling... FC-105	5 1/2	5150	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	C	White... 642	28000+	6750	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/24	9 1/2/24	D
Republic... Q	12	11425	12-4x5	10.5x20	10.50x	DR	Sterling... FC-135	8	5410	6-4 3/4 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	White 643-SW410	40000+	...	6-4 3/4 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	W
Sanford... SX	1 1/2	1095	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5	B	Sterling... FC-140	8 1/2	6050	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	Willys-Ov'T'dC-113	1 1/2	415	6-3 1/2 x 3 1/2	5.00/19	5.00/19	S
Sanford... AX	2	1585	6-3 1/2 x 4	32x6	32x6	B	Sterling... FC-145	8 1/2	7065	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	Willys-Ov'T'dC-131	1 1/2	595	6-3 1/2 x 3 1/2	6.00/20	32x6	S
Sanford... NX	2 1/2	1945	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	B	Sterling... FC-170	10 1/2	7785	6-5x5 1/2	40x8n	42x9nd	C	Willys-Ov'T'dC-157	1 1/2	635	6-3 1/2 x 3 1/2	6.00/20	32x6	S
Sanford... FX	3	2275	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	B	Sterling... FW170	10 1/2	7080	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	44x10nd	W	Willys Knight... 16	1 1/2	1595	6-2 1/2 x 4 1/2	30x5n	32x6n	S
Sanford... RX	3 1/2	3600	6-4x4 1/2	32x6	32x6d	B	Stewart... 30E	1	695	4-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World... DA-60	1	1145	6-3x4 1/2	6.0/20n	6/20dn	S
Sanford... OX	4	4500	6-4x4 1/2	34x7	34x7d	D	Stewart... 30XE	1	795	6-3x4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World... DB-60	1 1/2	1545	6-3 1/4 x 4 1/2	6.5/20n	6.5/20n	S
Schacht... 10H	1 1/2-2 1/2	1495	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	B	Stewart... 42XE	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World... DC-60	2	1845	6-3 1/2 x 4 1/2	7.0/20n	7/20dn	S
Schacht... 10HA	2-3	1570	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.00	20x7.00	B	Stewart... 40XAE	1 1/2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World... DB-88	2 1/2	2595	8-2 1/2 x 4 1/2	8.25/20n	8.25/20n	S
Schacht... 20H	2-3 1/2	2095	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.50	20x7.50	B	Stewart... 43XE	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World... DA-115	4	3595	8-3 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	S
Schacht... 20HA	2 1/2-4	2185	6-3 1/2 x 4 1/2	20x8.25	20x8.25	B	Stewart... 50XE	2	1195	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World... DB-115	5	3895	8-3 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	W

ABREVIACIONES:

**—Tipo de rápido reparto
 *—6 ruedas y propulsión doble de eje
 ***—De 6 ruedas—propulsión por 4 ruedas y 10 neumáticos
 ††—10 Neumáticos

†—Peso bruto máximo permitido, en libras
 ††—Propulsión por 4 ruedas
 †††—Se suministran también otras distancias entre los ejes
 d—Dobles
 †—Caja abierta—pero no de tipo pickup

n—Neumáticos
 k—Neumáticos a elección a precio adicional
 B—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
 S—Cónico helicoidal
 SR—Reducción sencilla
 Trac—Tractor
 W—Tornillo sin fin

Pesos y Precios del Ford

El anuncio de los pesos de los nuevos modelos Ford hace posible hacer comparaciones interesantes. El Modelo B (de cuatro cilindros) es de 64 libras más liviano a 99 libras más pesado que el Modelo A, mientras que el V-8 es de 72 a 199 libras más pesado. El modelo de precio más bajo del surtido de cuatro cilindros pesa ahora 2131 libras (968 ks.), poco menos que el mismo automóvil Modelo A. El mismo vehículo del surtido V-8 pesa 2242 libras (1020 ks.), y es aproximadamente 90 libras más pesado que el Modelo A.

También se indica un avance en la proporción de potencia. El roadster

del Modelo A, posee una proporción de ,020 caballos de fuerza por cada libra de peso. La potencia ha sido considerablemente aumentada en el modelo V-8, la cual es ahora, ,029 caballos de fuerza por libra, equivalente más o menos a ,014 caballos de fuerza por kilogramo para el modelo V-8.

La relación de peso y precio es importante. El precio de lista de fábrica del roadster de cuatro cilindros es \$410 y su coste viene siendo a razón de 19,2 centavos de dólar por libra de peso. Esto es aproximadamente un chelín de libra esterlina, el cual a últimos de mayo se cotizaba a 18,5 centavos. El

mismo modelo en el chasis V-8 se ofrece a \$460 y su precio es 20,5 centavos de dólar por libra. El roadster Modelo A, tenía un precio de lista de \$430 y su coste, por lo tanto, era 20 centavos de dólar por libra.

Los pesos comparativos son a saber:

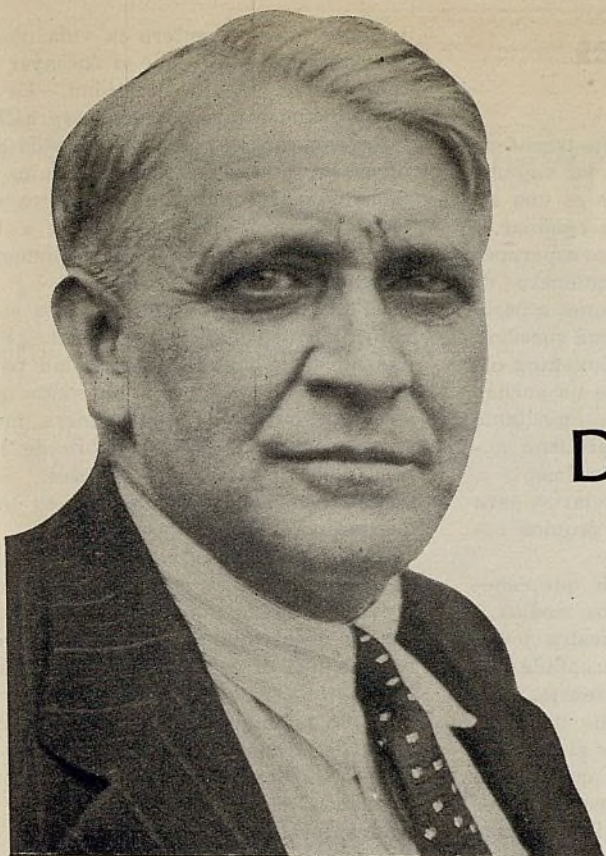
PESOS DEL FORD			
	Modelo A	Modelo B	Modelo 18
Roadster	4-cil. 2155	4-cil. 2131	8-cil. 2242
Cupé	2257	2261	2382
Faetón	2212	2251	2369
Sedan de 2 puertas	2375	2357	2447
Roadster De Luxe.	2230	2154	2296
Cupé de deporte...	2283	2286	2396
Faetón De Luxe...	2255	2268	2375
Sedan De Luxe de 2 puertas	2330	2352	2482
Cupé De Luxe	2265	2364	2464
Sedan de 4 puertas.	2462	2398	2495
Victoria	2310	2344	2460
Cabrióle	2273	2295	2398
Sedan De Luxe de 4 puertas	2418	2432	2521
Sedan Convertible.	2360	2349	2480

OMNIBUS



Precios de lista, entrega en la fábrica

MARCA Y MODELO	GENERAL						MOTOR				Carburador	Sistema de Encendido	Generador y Motor de Arranque	TRANSMISIÓN		EJE TRASERO			NEUMÁTICOS		DIMENSIONES			
	No. de Pasajeros	Precio del Chasis	Peso		Distancia entre los Ejes (Pulg.)	Via		Marca	No. de cilindros	Diámetro interior de cil y carrera de émbolo (Pulg.)				Potencia (fórmula N.A.A.C.)	Cambio de Marcha	Marca	Transmisión Final	Tipo	Reducción total	Delanteros	Traseros	Altura al piso	Altura total	
			Chasis Solo	Permitido, para Carrocería		Al frente	Atrás																Largo	Ancho
Brockway 17-B	17	1890	4550	2400	155 1/2	60	61 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Zen.	A-Lite	A-L.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.6	30x5	32x6	192 1/2	73	
Brockway 220-B	25-9	4900	8660	4000	200	64	71 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.96	36x8	36x8 1/2	192 1/2	77	
Brockway 195-B	25-9	4200	7960	3500	200	64	69 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.80	34x7	34x7 1/2	192 1/2	73	
Brockway 170-B	21-5	3450	7225	3000	188	64	69 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.41	32x6	32x6 1/2	192 1/2	73	
Brockway 140-B	21-5	2860	5875	2500	188	60	66	Cont.	6-4 x 4 1/2	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.66	32x6	32x6 1/2	192 1/2	73	
Brockway 120-B	21	2425	5500	2500	188	60	64	Cont.	6-4 x 4 1/2	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.85	32x6	32x6 1/2	192 1/2	73	
Chevrolet NA131			7400	131	56 1/2	56		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	1 1/2	5.4	30x5	32x6	192 1/2	77	
Chevrolet NB131			8200	131	56 1/2	71		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	1 1/2	5.4	30x5	30x5d	218 1/2	77	
Chevrolet NC157			7800	157	56 1/2	56		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	1 1/2	5.4	30x5	32x6	218 1/2	77	
Chevrolet ND157			8200	157	56 1/2	71		Own.	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Carter	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	1 1/2	5.4	30x5	30x5d	218 1/2	77	
Day Elder 30-A	30	5900	8600	3500	234	68 1/2	70	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	D-R.	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.8	9.00/20	9.00/20d	339	91 1/2	
Fageol Parlor Car	26	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20	9.75/20	209 1/2	89	
Fageol Street Car	29	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20	9.75/20	221 1/2	89	
Fargo Coach "80"	21	6850	9500		165	64 1/2	66 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Stew.	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.37	7.50/20	7.50/20d	267 1/2	94	
Fargo Coach "81"	16	6850	9500		165	64 1/2	66 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Stew.	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.37	7.00/20	7.00/20d	28	86	
Fargo Street Car "90"	21				172	72	72	Own.	8-3 1/2 x 5	39.2	Strom	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Tim.	W	F	6.2	8.25/20	8.25/20d	28	95	
Fargo Parlor "91"	25				172	72	72	Own.	8-3 1/2 x 5	39.2	Strom	D-R.	D-R.	B&B.	Own.	Tim.	W	F	5.0	7.50/20	7.50/20d	27	96	
Federal D3	12	770	3195		154	60	59 1/2	Cont.	4-3 1/2 x 4 1/2	24.0	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	W/G.	Clark.	S	F	6.38	6.00/20	32x6	229	70 1/2	
Federal E3	12	795	3230		154	60	59 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	W/G.	Clark.	S	F	6.38	6.0/20	32x6	229	70 1/2	
Federal F8	21	1398	3805		164	61	64 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	S	F	6.8	32x6	32x6	240	78	
Federal A6	21	1508	4665		163	58 1/2	64 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.38	32x6	32x6	240	80 1/2	
Federal A6B	23	1786	5055		200	58 1/2	64 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.38	32x6	32x6	264	80 1/2	
Federal A600	21	1778	5315		169	58 1/2	64 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	32.6	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.38	7.5/20	7.5/20	240	81 1/2	
Federal A600B	23	2003	5685		206	58 1/2	64 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	32.6	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Clark.	S	F	6.38	7.5/20	7.5/20	288	81 1/2	
Federal A600T	25	2201	6145		206	58 1/2	67 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	32.6	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	S	F	7.8	8.25/20	8.25/20	288	86 1/2	
Federal A600TW	23	2233	5955		182	58 1/2	67 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	32.6	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	W	F	8.75	8.25/20	8.25/20	264	86 1/2	
Federal T3W	21	1708	5040		185	60 1/2	60 1/2	Wauk.	4-4 x 5	25.6	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	W	1 1/2	7.25	32x6	36x8	278	73 1/2	
Federal T8W	21	1758	5125		185	60 1/2	60 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	W	1 1/2	7.25	32x6	36x8	278	73 1/2	
Federal T10B	25	2693	7270		201	63 1/2	70 1/2	Cont.	6-4 x 4 1/2	38.4	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	S	F	6.83	34x7	34x7 1/2	299	89 1/2	
Federal T10W	25	2828	7270		201	63 1/2	70 1/2	Cont.	6-4 x 4 1/2	38.4	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	Own.	Tim.	W	F	6.75	34x7	34x7 1/2	299	89 1/2	
Federal U6	29	4007	7445		201	63 1/2	67 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	Rem.	Rem.	B&B.	B.L.	Tim.	W	R	F	6.80	36x8	36x8	299	88
G. M. T. T-18		2700	8200	131	56 1/2	55 1/2		Pontiac	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Clark.	Own.	S	1 1/2	5.43	30x5	32x6	187 1/2	73	
G. M. T. T-23		2875	10000	131	56 1/2	66 1/2		Pontiac	6-3 1/2 x 3 1/2	26.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Clark.	Own.	S	1 1/2	5.43	30x5	32x6	187 1/2	73	
G. M. T. T-6		3475	11000	130	58 1/2	61 1/2		Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-B.	D-R.	Jones	Mun.	Tim.	S	F	5.67	6.50/20	8.25/20d	259 1/2	81 1/2	
G. M. T. T-31		4575	14000	141	57 1/2	66		Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	8.05	32x6	32x6d	27 1/2	82 1/2	
G. M. T. T-45		4850	16000	141	57 1/2	69		Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	8.05	32x6	32x6d	28	85 1/2	
G. M. T. T-51		5955	19000	155	63	69		Own.	6-3 1/2 x 5	33.7	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	S	F	6.57	34x7	34x7d	31 1/2	87 1/2	
G. M. T. T-55		6005	19000	155	63	69		Own.	6-3 1/2 x 5	33.7	Mar.	D-R.	D-R.	Jones	Mun.	Eaton	R	F	8.05	34x7	34x7d	31 1/2	87 1/2	
G. M. T. TX		5820	14000	186 1/2	57 1/2	62 1/2		Own.	6-3 1/2 x 4 1/2	28.3	Mar.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	1 1/2	6.57	34x7.50	34x7.50d	282 1/2	89 1/2	
Garford Greyhound KB	21	4400	3000	180	57	57		Wisc.	6-3 1/2 x 5	27.3	Zen.	A-Lite	A-Lite	B-L.	B-L.	Tim.	B	F	5.4	32x6	32x6	24	71	
Garford CB	30	6900	4400	220	72	76		Wisc.	6-4 1/2 x 5	48.6	Zen.	Spl.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.8	36x6	36x6	24 1/2	90	
Garford 51D	29	6500	4400	187	68	80		Buda.	6-4 x 5 1/2	38.4	Zen.	Spl.	Rem.	Own.	Own.	Tim.	W	F	4.5	36x6	36x6	28 1/2	91	
Gramm EYB-175	21	7200	17000	190	65	66		Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	S	F	4.3	34x7.50	34x7.50d	223 1/2	277	
Gramm GYB-177	25	7475	20000	190	65	72 1/2		Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	W	F	4.3	36x8.25	36x8.25	23	277	
Gramm GYB-178	25	7700	20000	210	66	72 1/2		Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	W	F	4.3	36x8.25	36x8.25	23	297	
Gramm HYB-130	35	9875	24000	210	71 1/2	71 1/2		Cont.	6-4 1/2 x 5 1/2	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	W	F	4.0	38x9.00	38x9.00	24	300	
Gramm HYB-131	35	10100	24000	236	71 1/2	71 1/2		Cont.	6-4 1/2 x 5 1/2	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	W	F	4.0	38x9.00	38x9.00	24	300	
Indiana 12SB	16	1285	4400	1000	169	61	64 1/2	Hercules	6-36 1/2 x 4 1/2	31.5	Strom	A-Lite	A-Lite	B/L	B/L	Tim.	B	F	5.85	7.50/20	7.50/20d	25 1/2	247	
Indiana 14B	21	1600	5100	1500	180	61	67 1/2	Hercules	6-36 1/2 x 4 1/2	33.7	Strom	A-Lite	D-R.	B/L										



Fred S. Duesenberg

Muere Fred S. Duesenberg

Fred S. Duesenberg, ingeniero, inventor y fabricante de los automóviles más finos del mundo, murió el 26 de julio en el Memorial Hospital de Johnstown, Pensilvania, a consecuencia de ciertas complicaciones resultantes de heridas sufridas pocos días antes, cuando su vehículo se volcó en el monte Ligonier, estado de Pensilvania.

Su automóvil patinó sobre el resbaloso camino de la montaña en su viaje de Filadelfia a su casa en Indianapolis. El fatal accidente le causó numerosas heridas que lo dejaron sumamente debilitado para resistir el final asalto de una pulmonía que le quitó la vida.

A su fallecimiento era el vicepresidente a cargo del departamento de ingeniería de la Duesenberg, Inc., de Indianapolis, Indiana, afiliada a la Cord Corporation y la Auburn Automobile Company. El Sr. Duesenberg tuvo una vida profesional muy distinguida y llegó a ser uno de los ingenieros más eminentes de la industria.

Frederick Samuel Duesenberg nació en Lippe, Alemania, el 6 de diciembre de 1876 y fué traído por su madre a los Estados Unidos cuando apenas tenía cuatro años de edad. Su padre había muerto pocos meses después de su nacimiento. La pequeña familia vino a radicarse en Rockford, Iowa.

Empezó a trabajar en la industria automotriz en 1897, empezando prime-

ramente en el negocio de bicicletas. Debido a su pericia como fabricante de bicicletas, se hizo de una gran clientela. No tardó en hacerse famoso no sólo como fabricante de bicicletas sino también como corredor, logrando establecer notables triunfos en carreras de dos y de tres millas.

En 1902 ingresó a la industria de los automóviles, entrando a trabajar para la Rambler Motor Car Co. establecida en Kenosha, Wisconsin. Un año más tarde regresó al campo comercial, organizando en la ciudad de Des Moines, Iowa, la Iowa Automobile & Supply Co. Entretanto, había trabajado mucho en perfeccionar motocicletas.

Después de instalar un pequeño taller de maquinaria, construyó el primer modelo de un automóvil llamado Mason, el cual fué construido más tarde por una compañía de igual nombre establecida en Des Moines en 1903. Este automóvil se distinguió en varias carreras.

Desde ese año empezó el Sr. Duesenberg a hacerse cada día más famoso como carrerista de automóviles, junto con su hermano Augusto S. Duesenberg. En 1910 desarrolló un automóvil de acuerdo con sus propias ideas técnicas. En 1912 se presentó a una gran carrera con un automóvil de su propia construcción, que tenía una cilindrada de sólo 230 pulgadas cúbicas (un poco menos de cuatro litros) en competencia

con otros famosos vehículos de 450 pulgadas cúbicas de cilindrada. El brillante funcionamiento de su automóvil, en esta ocasión, desvaneció muchas teorías y prácticas que predominaban entonces en la industria nacional. Los automóviles de Duesenberg ganaron los primeros premios en las famosas carreras de Indianapolis de 500 millas, las más importantes en los Estados Unidos y del mundo entero, en 1924, 1925 y 1926.

Basándose en su vasta experiencia y profundos conocimientos, perfeccionó una serie de motores marinos de seis y de ocho cilindros. Durante la Gran Guerra, en una fábrica establecida en Elizabeth, que formó después parte del gran establecimiento fabril de la Durant, desarrolló admirables motores de aviación, incluyendo un modelo de cuatro cilindros de 130 caballos de fuerza, uno de 12 cilindros de 500 y uno de 16 cilindros de 900. Su fábrica suministró más de 200 motores de 400 caballos de fuerza a las armadas de Italia, Rusia e Inglaterra.

Con un grupo de capitalistas organizó le Duesenberg Motors Corp. en 1917, cuyo control pasó diez años más tarde, en 1927, a manos de F. L. Cord.

A continuación de la guerra, el Sr. Duesenberg desarrolló un automóvil de pasajeros de fina calidad, el cual fué introducido al mercado como el primer automóvil americano con motor de ocho cilindros en línea. Fué también el primer automóvil provisto de frenos hidráulicos y de árbol de levas suspendido, rasgos que se incluyeron en todos sus vehículos sucesivos.

El Sr. Duesenberg fué un gran partidario de las carreras de automóviles. Grandes triunfos en velocidad, resistencia y otras características, logró establecer con sus vehículos. Hasta 1932, un automóvil Duesenberg de 122 pulgadas cúbicas de cilindrada (cerca de dos litros) tenía el record de Indianapolis, establecido por Pete de Paolo en 1925, cuando completó la carrera de 500 millas a razón de 101,13 millas por hora. Los automóviles Duesenberg han entrado en todas las carreras de Indianapolis desde 1912.

La primera victoria de Duesenberg fué en 1924, cuando uno de sus automóviles a cargo de L. L. Corum y Joe Boyer salió triunfante después de recorrer la pista a 98,24 millas por hora.

No sólo en los Estados Unidos, sino también en Europa se hicieron famosos los automóviles de carrera Duesenberg. En 1921, Jimmy Murphy ganó con un Duesenberg el Grand Prix de France, recorriendo el trayecto de 321,78 millas en 4 horas, 7 minutos y 11 segundos. En esta gran carrera internacional, otros automóviles Duesenberg llegaron a la meta en cuarto y en quinto lugar.

El Transporte y los Ferrocarriles

(Continuación de la página 7)

hace poco, que valiéndose de ómnibus y camiones, ha logrado economizar anualmente más de un millón de dólares durante estos últimos años. Varios ferrocarriles en los estados del noreste, declaran que sus servicios de transporte por camión les dejaron buena ganancia en 1931.

El gran Mussolini ha dado un espléndido ejemplo de iniciativa a las empresas de transporte de los Estados Unidos, disponiendo que el transporte por camión quede en abierta competencia con el transporte por ferrocarril del sistema italiano, de propiedad del estado. Está siguiendo esta regla con el objeto de adaptar cada forma de transporte al campo particular en que ella rinda el mejor servicio posible de la manera más rápida, eficaz y económica.

La interferencia burocrática, en la forma de regulaciones, debe ser rechazada enérgicamente. No debe permitirse que ella venga a perturbar o a paralizar los esfuerzos de nuestras importantes empresas de transporte, las cuales, desde hace ya varios años, vienen empeñadas en perfeccionar un eficaz sistema de distribución de mercancías. La independencia de toda obligación regulatoria se justifica al tratarse de camiones, a causa de que la propiedad individual y el carácter completamente exento de aspiraciones monopolistas de esta forma de transporte constituyen una seguridad, o por mejor decir, una garantía contra prácticas injustas, tales como las que ordinariamente van entrañadas en los monopolios.

Ciertos límites apropiados deben imponerse sobre los ómnibus y camiones y de sus conductores ha de esperarse siempre un trato atento y cortés. Las leyes de los estados han impuesto ya ciertos límites regionales. Como la mayor parte de los camiones llevan ahora neumáticos, el daño que producen a los caminos es incomparablemente menor que el que causaban antes cuando iban provistos de llantas de caucho macizo. Estas leyes deben acatarse con estricta atención, en beneficio de todos los que se sirven de las vías públicas, castigándose con multas u otras penas, a todos los que las infrigan.

No podemos ignorar los serios problemas que el transporte por automóvil ha traído a los ferrocarriles. Algunas empresas ferroviarias los han resuelto con rapidez y franco éxito prohibiendo el nuevo miembro de la familia de transporte. Sin embargo, muchos directores de ferrocarriles han tomado esta medida muy en contra de sus gustos personales, animados por la es-

peranza de poder algún día transferir la carga de los camiones a los vagones de flete de sus trenes. Esta es una actitud mental muy difícil de cambiar.

Y de llegarse a realizar esa esperanza ¿qué sucederá a ese sinnúmero de pueblos que no tienen estaciones a paraderos de ferrocarril? Y ¿qué sucederá a esos millares de establecimientos comerciales o industriales, que no pueden alcanzarse directamente mediante líneas férreas? Sólo un pequeño número de fábricas tiene actualmente a su disposición ramales ferroviarios para facilitar el tráfico en sus propios establecimientos.

No cabe la menor duda de que debemos de tratar, por todos los medios a nuestro alcance, de que nuestra joven industria sea cordialmente aceptada por las antiguas formas de transporte, a fin de que entre todas se forme un completo sistema, dejando que el público de preferencia al método que mejor responda a sus requisitos o necesidades.

Favorecemos una actitud liberal hacia los ferrocarriles en asuntos regulatorios, sobre todo en aquellas medidas racionales que les permitan entrar en lícita competencia con otras formas de transporte. Creemos que la debida esfera de toda forma de transporte podría delinearse mucho mejor si los ferrocarriles tuvieran amplio derecho de entrar en competencia con todos sus rivales, pero sin imposición de restricciones sobre las actividades de estos últimos.

La amenaza más grande que tiene el transporte por automóvil es el impuesto confiscatorio. El imponer impuestos sobre los dueños de automóviles, cada vez que se ha necesitado de fondos adicionales, parece que ha degenerado en pasatiempo de las autoridades públicas. Esta tendencia hacia recargar de impuestos y derechos a los dueños de vehículos automóviles ha pasado ya más allá de un límite racional. El automóvil, entre todos los artículos que no son de lujo, sino de necesario uso corriente, es el más recargado de impuestos en los Estados Unidos. Los impuestos anuales, en este país, representan como un 25% del valor promedio de un automóvil durante su duración corriente de siete años. Hay como 16 distintas formas de impuesto sobre la construcción, venta y servicio del vehículo automóvil en este país.

Creemos que un continuo crecimiento del transporte por automóvil está destinado a ser de poderosa ayuda al progreso económico de la nación y al bienestar de todos sus habitantes. Acerca del automóvil de pasajeros, como de otros inventos que han venido

a hacer más placentera la vida, podemos muy bien decir que si fué ayer un lujo es hoy día una necesidad. Es en estos grandes inventos donde se hallan las esperanzas del mundo. La vida nos ofrecería una existencia mezquina y monótona si confináramos nuestra interpretación de lo que ella es a los primordiales elementos del alimento, vivienda y ropa.

El transporte por automóvil es cosa nueva para el público en general. ¿Por qué no darle amplia oportunidad para que se desarrolle? Se ha visto que sirve al mundo de una manera muy eficaz cuando se le deja libre de los artificiales obstáculos oficiales. La única regulación que necesita es una que influya en su progreso.

Como industria, es todavía muy joven para limitar su crecimiento mediante leyes desatinadas, que vengan a paralizar su desarrollo y las grandes oportunidades que ofrece al servicio del público.

Es un miembro importante de la familia del transporte moderno. Y está repleto de deseos de cooperar con sus hermanos, el ferrocarril, el vapor, el tranvía urbano y el aeroplano, con el objeto de que los intereses del público, que constituyen la principal aspiración social, sean servidos a su gusto.

Muchos productos básicos, extraídos de muchas partes del mundo, se necesitan para la manufactura de un automóvil, lo cual acredita la afirmación de la industria automotriz al efecto de que la restauración de la venta de automóviles y camiones contribuirá poderosamente en bien del negocio en general.

En un informe reciente de la Chevrolet Motor Co. se hace notar que en la manufactura de automóviles se necesita de todo, desde el asfalto hasta el ácido y desde la plata hasta el acero. Un modelo típico de esta marca contiene treinta productos de mayor importancia y una infinidad de productos secundarios.

El modelo de coche, sin gasolina, aceite ni agua, tal como sale de la línea de montaje, pesa 2665 libras. La mayor parte de este peso la constituyen productos de hierro y acero. El hierro maleable y el hierro fundido representan 492 libras, y el acero—desde el acero trabajado en frío hasta el acero laminado a altas temperaturas—representa 1606 libras adicionales. Cada vehículo comprende también 198 libras de madera blanda y dura. El caucho comprendido en los neumáticos y en puntos de aislamiento llega a 82 libras. Otros productos en cantidades apreciables incluyen:

	Lbs.		Lbs.
Vidrio	54	Algodón	53
Latón	26	Plomo	20
Papel	18	Cobre	17
Materias químicas	17	Asfalto	8
Pintura-barniz	9	Estaño	5
Lana	3	Misceláneos	57

Obteniendo Nuevos



Exitos

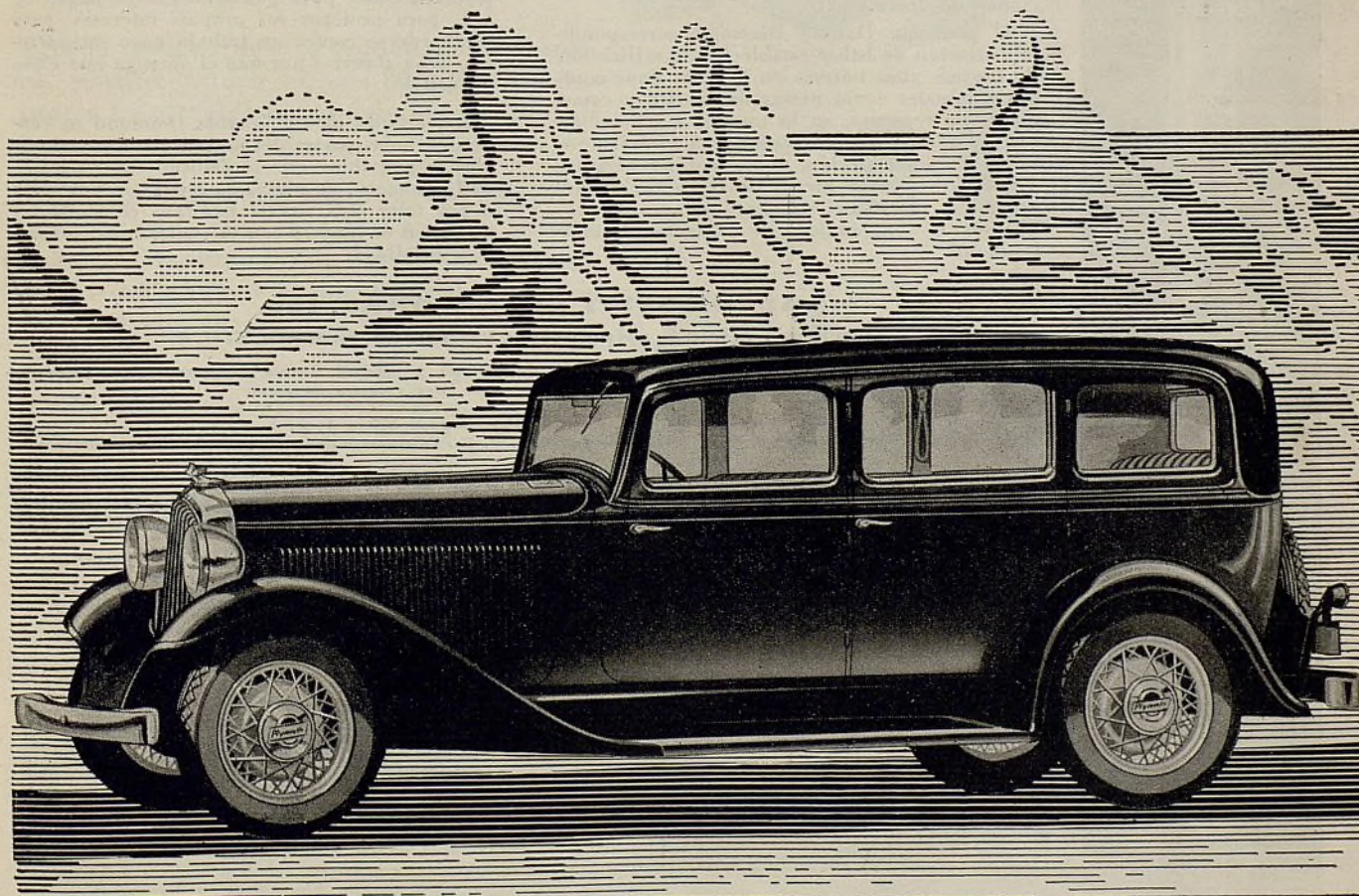
EL PLYMOUTH tiene el aspecto de un coche distinguido, cuyo atributo, por regla general, sólo se encuentra en costosos automóviles. El Plymouth ofrece estilo, comodidad, funcionamiento y bajo costo, y según lo indican los resultados obtenidos, el público comprador se ha dado cuenta del valor intrínseco extraordinario de este automóvil.

Es muy significativo aquello de que los compradores más exigentes, buscan, ahora más que nunca, automóviles económicos y de precio moderado. En esto, el Plymouth obtiene el éxito más completo debido a que ofrece ventajas muy superiores a las de cualquier otro automóvil de su misma clase, conquistándose de este modo un número siempre creciente de admiradores para la marca y de clientes entusiastas para los distribuidores.

Para el distribuidor, la preferencia del público es un factor importantísimo. Huelga decir pues, que nuestros distribuidores están obteniendo muchos beneficios derivados de la aceptación de que el Plymouth goza en el mercado.

(El Contrato de Ventas Plymouth ofrece a todo distribuidor de automóviles una oportunidad excepcional de hacer utilidades. Escriba Ud. pidiendo información a cualquiera de nuestros distribuidores, o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.)

PLYMOUTH





¿Sabe Ud. qué CLASE DE ACERO se emplea en los árboles de eje que Ud. compra?

Años atrás, cuando las velocidades de los automóviles eran más bajas, los fabricantes de vehículos automóviles empleaban árboles de eje de una sencilla aleación de acero al carbono. A medida que fueron aumentando las velocidades y las cargas y tensiones sobre los árboles de eje fueron multiplicándose, los fabricantes vieron que la aleación de acero al carbono *no era bastante buena para árboles de eje.*

Hoy día, todos los automóviles y camiones están provistos de *árboles de eje de especial aleación de acero.* De estos (excluyendo el Ford) más del 90% se hacen de aleación de acero el cromo y níquel. Actualmente no hay un solo automóvil o camión que emplee de equipo original un árbol hecho de sencilla aleación de acero al carbono.

Sin embargo, el comercio de piezas de repuesto, en términos generales, no se ha mantenido a la misma altura. Los árboles de sencilla aleación de acero al carbono continúan ofreciéndose a los automovilistas a precios que se comparan con los que fabricantes de automóviles cobran por sus árboles de especiales aleaciones de acero.

Al producto Double Diamond corresponde la distinción de haber establecido la utilización de las más altas normas en los más finos equipos originales como piezas de fábrica y como piezas de repuesto, en lo tocante a árboles de eje, lo mismo que corresponde a esta famosa marca la introducción, como equipo original de fábrica y como piezas de repuesto, de los excelentes juegos de coronas y piñones de propulsión y engranajes de volante Double Diamond.

Cada árbol de eje Double Diamond se hace de aleación de acero el cromo y níquel exclusivamente, a causa de que esta especial aleación constituye la norma del equipo original de fábrica y porque los árboles hechos de otras aleaciones menos adecuadas no sirven para resistir las cargas y tensiones que recaen sobre los árboles de eje debido a las grandes velocidades de marcha de los vehículos modernos.

La próxima vez que compre árboles de eje, especifique los Double Diamond y de esta manera quedará Ud. asegurado de las grandes ventajas de la especial aleación de acero al cromo y níquel. Su cliente merece un árbol de eje de primera clase, pues gustosamente lo paga. Y Ud., para proteger sus propios intereses, para resguardarse contra un trabajo poco satisfactorio, debe afanarse por que él obtenga esta clase de árbol.

Los árboles de eje Double Diamond se venden en todas partes del mundo por concesionarios responsables, que se dedican con especialidad al negocio de piezas de repuesto. Por carta o por telegrama sírvase pedirnos el nombre y dirección de nuestro concesionario más próximo a su localidad.

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, Inc.

Fábricas y oficinas principales: Richmond, Indiana, E. U. A.

Fabricamos también los juegos hermanados y bruñidos de coronas y piñones Double Diamond y los engranajes Double Diamond de acero cementado para volantes de motor

Departamento de exportación: 39 Water Street, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: Widdloco, New York. Claves: A. B. C. 5a. edición—Western Union—Bentley y particular.

ARBOLES Double Diamond para EJES TRASEROS



Cada árbol de eje Double Diamond se suministra completamente protegido contra el moho y daño—desde la inspección final hasta la instalación—mediante su empaque a prueba de enmohecimiento.

ROCKNE "6"

PATROCINADO Y GARANTIZADO POR LA STUDEBAKER

Exportaciones de Julio

LAS exportaciones de coches Studebaker y Rockne continúan acusando aumentos notables.

Las exportaciones del mes de julio fueron 21% en exceso de las de julio de 1931.

Las exportaciones del mes de junio fueron 49% en exceso de las del mismo mes del año pasado.

Y, mientras las exportaciones de la industria automotriz de los EE.UU. en general sufrieron una baja de casi 60%, el total de las exportaciones de coches Studebaker y Rockne, de los siete primeros meses de 1932, superó en 8½% al total del período correspondiente de 1931.

Y todo indica que esta tendencia continuará, porque nunca en sus 80 años de existencia ha ofrecido la Studebaker coches tan finos por tan poco dinero.

Vd. está ligado a una organización que prospera si Vd. representa las marcas Studebaker y Rockne. Vd. vende coches que gozan del respeto y confianza del público en el mundo entero.

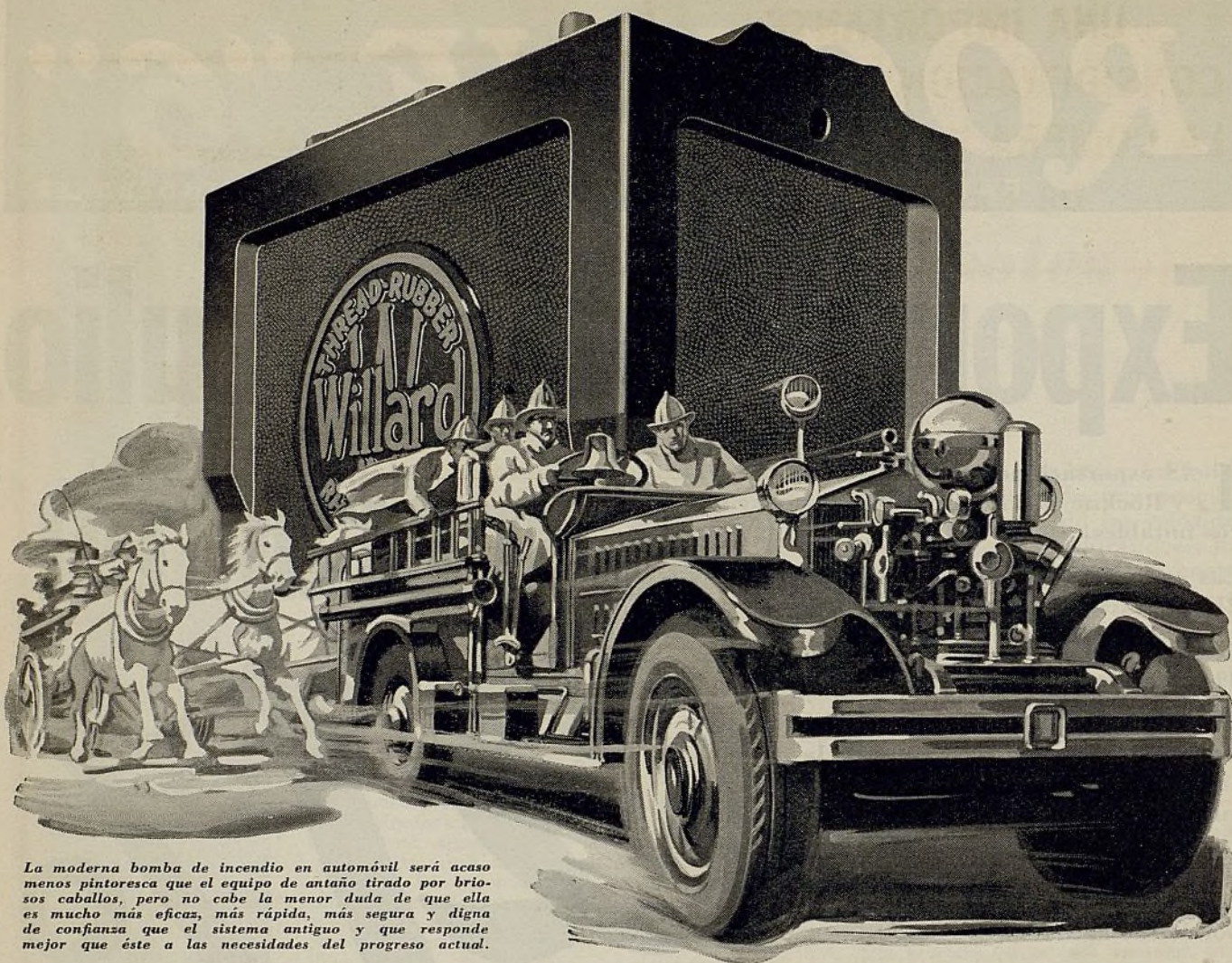
Considere los hechos. *A Vd. no le conviene perder tiempo y esfuerzos en marcas que son difíciles de vender.* Escriba o cablegráfíe hoy mismo por informes sobre la representación Studebaker-Rockne.

superan en
21%
a las
de Julio 1931

THE STUDEBAKER PIERCE-ARROW EXPORT CORPORATION

South Bend, Indiana, E. U. A. Cables: Studebaker

STUDEBAKER



La moderna bomba de incendio en automóvil será acaso menos pintoresca que el equipo de antaño tirado por briosos caballos, pero no cabe la menor duda de que ella es mucho más eficaz, más rápida, más segura y digna de confianza que el sistema antiguo y que responde mejor que éste a las necesidades del progreso actual.

En RESPUESTA a las necesidades del progreso

Funcionamiento irreprochable bajo las condiciones de servicio más árduas y difíciles, independencia de irregularidades, seguridad, trabajo satisfactorio durante un mayor número de kilómetros y meses . . . estas son las ventajosas propiedades sobre las cuales basan los dueños su preferencia por los acumuladores Willard con aislamiento de caucho entretejido. Más finos en calidad y funcionamiento que en toda otra época en los anales de la Willard, estos acumuladores están respondiendo hoy día, con máxima eficacia, a las necesidades del progreso.

Los aisladores de caucho entretejido se hacen de caucho duro vulcanizado y hebras de algodón. Se emplea caucho para su firmeza y prolongada duración, y hebras de algodón para asegurar una porosidad uniforme. Estas ventajas significan acumuladores de uniforme eficacia y proveen, al mismo tiempo, un aislamiento completo. Todos los acumuladores con aislamiento de caucho entretejido se suministran en recipientes o cajas de verdadero caucho endurecido.

Willard

ACUMULADORES DE
CAUCHO ENTRETEJIDO

ACUMULADORES para Aeroplanos - Automóviles - Omnibus y Camiones - Alumbrado de Emergencia - Instalaciones de Alumbrado Equipos Marinos - Autobotes de Recreo y de Trabajo - Radiorreceptores - Cinematógrafos Parlantes - Teléfono y Otras Comunicaciones - Taxímetros - Interruptores de Aceite para Circuitos-Motores Diésel - Maquinaria Zanjadora - Trabajos Industriales
Millares de amistosos representantes de la Willard en todas partes del mundo ayudan a los dueños de automóviles a obtener más meses y kilómetros de servicio de sus acumuladores.

WILLARD STORAGE BATTERY COMPANY, Departamento de Exportación, Cleveland, Ohio, E. U. A.

UNA IMPORTANTE CONSIDERACION ACERCA DE LA COMPRA Y DE LA VENTA DE CAMIONES



¿Cómo ha de comprarse un camión?

Todo comerciante de camión y todo dueño de camión debería hacerse a sí mismo esta pregunta.

En tiempos de bonanza, muchas compras se han efectuado sobre la base de una sencilla comparación de argumentos de venta y precios.

Las condiciones económicas de 1932 exigen un detenido análisis científico de los hechos.

¿Es exactamente el camión para sus requisitos particulares? ¿Cómo está la carga distribuida? ¿Está de acuerdo con sus necesidades de velocidad? ¿Qué experiencia técnica tiene su fabricante?

Ud. no puede tener la seguridad de que está obteniendo el camión que verdaderamente necesita si no da debida atención y análisis a éstas y otras consideraciones igualmente importantes.

Los representantes y los vendedores del Reo están preparados para responder con acertada exactitud a todas las preguntas relacionadas con los debidos requisitos de un camión destinado a servicios definidos. Su trabajo está apoyado sobre el surtido de camiones más fino y más completo que se registra en la historia de 27 años de la organización Reo, un surtido que comprende todos los tamaños y precios para satisfacer casi todo requisito de servicio moderno.

Las más minuciosas comparaciones muestran que los camiones Reo son los de *mayor valor intrínseco en economía, eficacia y larga duración*. Y la administración, solidez financiera, facilidades fabriles, excelencia técnica y antecedentes de relaciones comerciales equitativas de la organización Reo, son rasgos adicionales que se captan la confianza de todo el mundo.

REO MOTOR CAR COMPANY

LANSING, MICHIGAN, E. U. A.

Fábrica en el Canadá
TORONTO, ONTARIO, CANADA
CABLEGRAMAS: "REOCO, LANSING"

Correas Vulco Gates

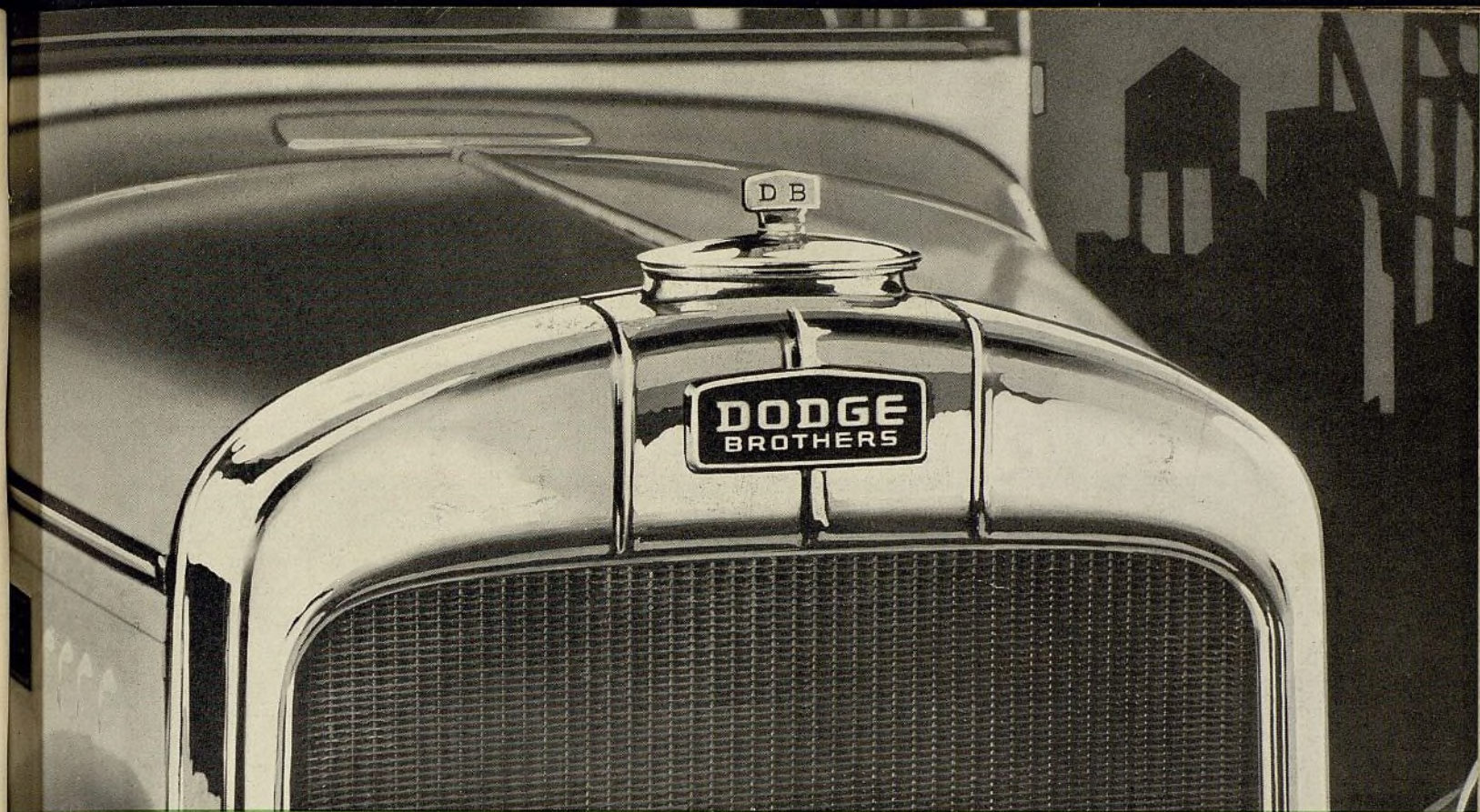


Núcleo de firmes cuerdas empapadas en puro caucho líquido

Cada cuerda que entra en la construcción de la correa de ventilador Vulco Gates se hace del más fino algodón y se empapa completamente en puro caucho líquido. (Tome nota de las cuerdas rellenas de caucho en el grabado de la derecha.) Estas firmes cuerdas rellenas de caucho habilitan a las correas Vulco Gates para resistir el trabajo más pesado y durar mucho más que las correas de construcción ordinaria. Esto se debe al hecho de que el calor que se genera a causa de la rápida flexión, que destruye a las correas ordinarias, se elimina por el aislamiento de caucho que rodea a cada fibra de las firmes cuerdas que entran en la construcción de las correas Vulco Gates de tipo "V" para ventiladores.

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

"La fábrica más grande del mundo de correas de tipo V"



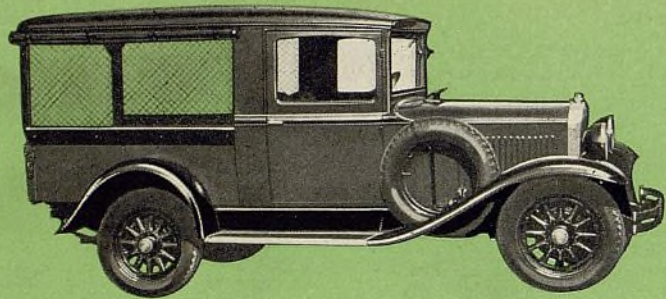
CAMIONES DODGE

El Camión Que Es Una Oportunidad

UN camión es digno de estudio y consideración, pues siempre es uno y uno *solamente* el que es más adecuado para resolver un problema de transportes. Los distribuidores de la marca Dodge, con las ventajas que rinde el Servicio de Ingeniería de Transportes, tienen la oportunidad de ofrecer la solución satisfactoria de todo problema de transportes, así como el equipo más adecuado para ese objeto. El surtido de camiones Dodge comprende vehículos de todos aquellos tamaños, estilos y capacidades que son imprescindibles para hacer frente al 98% de toda la demanda. Este es el motivo por el cual nuestros distribuidores pueden determinar exactamente el valor del equipo actualmente en servicio y especificar con toda corrección el nuevo equipo para desempeñar mejor cualquiera obra que se emprenda. El contrato de representación de la marca Dodge ofrece actualmente una grandísima oportunidad de acrecentar las ganancias de todo distribuidor de automóviles.

Ayuntamiento de Madrid

INFALLABLES :: ECONOMICOS :: EFICIENTES



(UF-F 10) 10 Cwt. de Norma

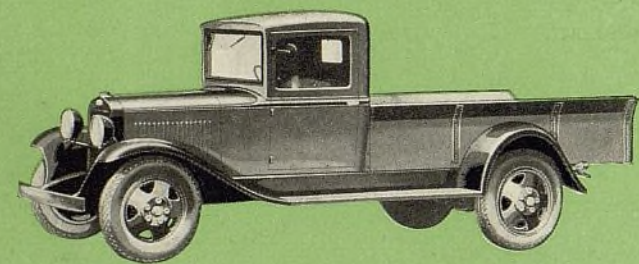
Motor
4 cilindros, 21.03 H.P.
fórmula N. A. C. C.
6 cilindros, 25.35 H.P.
fórmula N. A. C. C.

Capacidad
Carga útil 544 kg. a 569 kg.
(1200 lbs. a 1250 lbs.).

Peso
Peso del chasis 930 kg. a 954
kg. (2050 lbs. a 2100 lbs.).
Incluyendo carrocería y
carga 1826 kg. a 1871 kg.
(4025 lbs. a 4125 lbs.).

Longitud
Distancia entre ejes 2.77 m.
—Longitud total 3.89 m.
Carrocería 1.78 a 1.83 m.

Este es un camión ideal para el servicio de reparto propio entre comerciantes de víveres, almacenes de ropa y novedades, etc.



(UG-G 30) 30-40 Cwt. de Norma

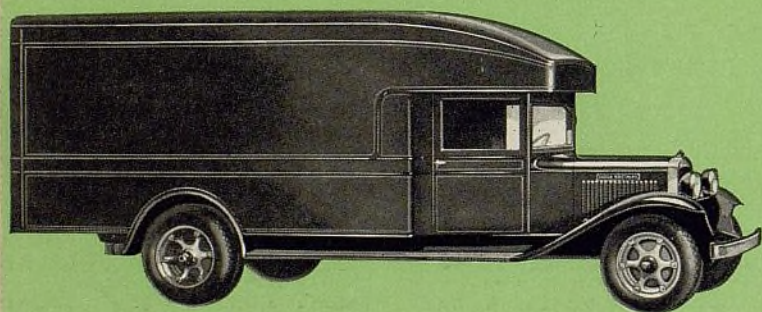
Motor
4 cilindros, 21.03 H.P.
fórmula N. A. C. C.
6 cilindros, 25.35 H.P.
fórmula N. A. C. C.

Capacidad
Carga útil hasta de 2009 kg.
(4425 lbs.) en el de 3.33 m.
de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 1851 kg.
(4075 lbs.) en el de 4 m.
de distancia entre ejes.

Peso
Peso del chasis de 1181 a 1363
kg. (2600 a 3000 lbs.).

Longitud
Distancia entre ejes 3.33 m.
—Longitud total 4.98 m.
Distancia entre ejes 4 m.
—Longitud total 5.64 m.

Este camión de 30-40 Cwt. es económico para el transporte en general; puede usarse también como camión de volteo, y en el modelo de 4 metros de distancia entre ejes, puede montarse una carrocería de ómnibus para 18-22 pasajeros.



(UG-G 43) 40-60 Cwt. de Norma

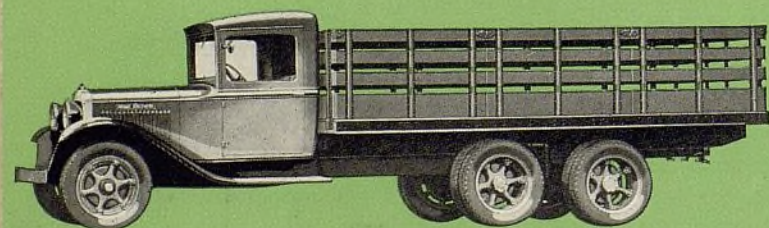
Motor
4 cilindros, 21.03 H.P.
fórmula N. A. C. C.
6 cilindros, 25.35 H.P.
fórmula N. A. C. C.

Capacidad
Carga útil hasta de 2759 kg.
(6075 lbs.) en el de 3.45 m.
de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 2520 kg.
(5550 lbs.) en el de 4.19
m. de distancia entre ejes.

Peso
Peso del chasis de 1465 a
1646 kg. (3225 a 3625 lbs.).

Longitud
Distancia entre ejes 3.45 m.
—Longitud total 4.82 m.
Distancia entre ejes 4.19 m.
—Longitud total 6.17 m.

Como tractor de remolque este modelo sirve para cargar una capacidad hasta de 4630 kg. Con carrocería a propósito, se puede usar para el transporte de muebles, ganado, etc.



(UGS-GS 55) 6 Ruedas, 80 Cwt. de Norma

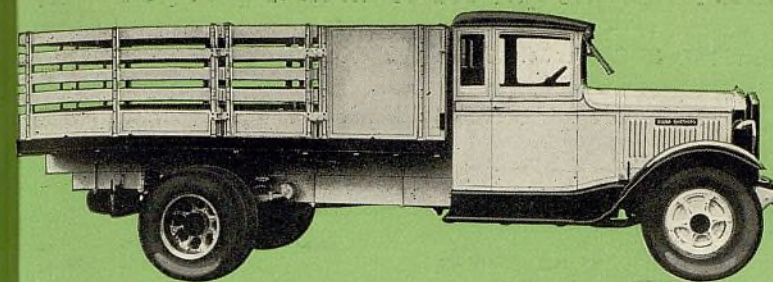
Motor
4 cilindros, 21.03 H.P.
fórmula N. A. C. C.
6 cilindros, 25.35 H.P.
fórmula N. A. C. C.

Capacidad
Carga útil hasta de 3894 kg.
(8575 lbs.) en el de 4 o 6
cilindros.

Peso
Peso del chasis de 2055 a 2134
kg. (4525 a 4700 lbs.).

Longitud
Distancia entre ejes 4.01 m.
—Longitud total 6.17 m.
Longitud de la carrocería
3.66—3.96 m.

Este es un modelo de norma de seis ruedas, que se adapta especialmente al transporte de cargas pesadas por las carreteras.



(F 40) 2-3 Toneladas Servicio Pesado

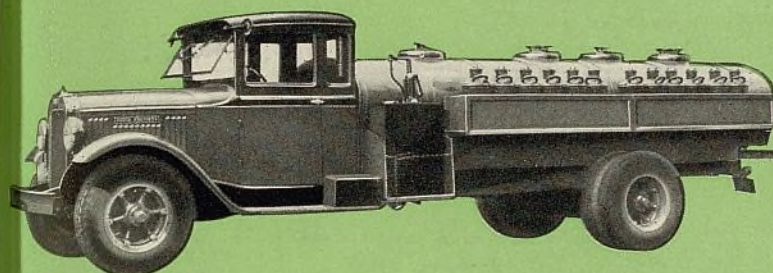
Motor
6 cilindros, Servicio Pesado,
31.54 H. P. fórmula N. A.
C. C. en todos los modelos.

Capacidad
Carga útil hasta de 3255 kg. (7175 lbs.)
en el de 3.81 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 3221 kg. (7100 lbs.)
en el de 4.19 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 2996 kg. (6600 lbs.)
en el de 4.82 m. de distancia entre ejes.

Peso
Peso del chasis 2552 a 2702
kg. (5625 a 5950 lbs.).

Longitud
Distancia entre ejes 3.81 m. Longitud
de la carrocería 3.05 m.—3.35 m.
Distancia entre ejes 4.19 m. Longitud
de la carrocería 3.66 m.—3.96 m.
Distancia entre ejes 4.82 m. Longitud
de la carrocería 4.88 m.—5.49 m.

El bastidor de doble rebajamiento de este modelo es ideal para los ómnibus de lujo de 21-26 pasajeros.



(F 60) 3-5 Toneladas Servicio Pesado

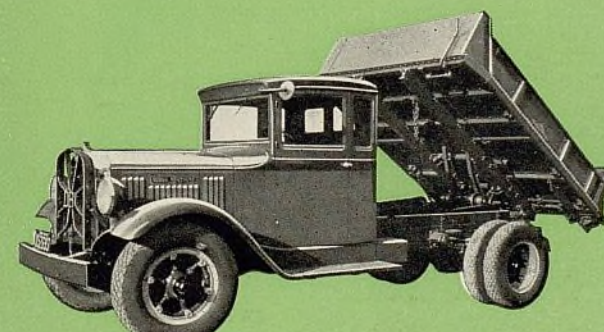
Motor
6 cilindros, servicio pesado,
31.54 H. P. fórmula N. A.
C. C. en todos los modelos.

Capacidad
Carga útil hasta de 4604 kg. (10,150 lbs.)
en el de 3.70 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 5046 kg. (11,125 lbs.)
en el de 4.31 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 5069 kg. (11,175 lbs.)
en el de 4.95 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 4949 kg. (10,900 lbs.)
en el de 5.58 m. de distancia entre ejes.

Peso
Pesos de los chasis de 2787 a
2997 kg. (6145 a 6600 lbs.).

Longitud
Distancia entre ejes 3.70 m. Capacidad
de la carrocería 2.25 m. cúb.
Distancia entre ejes 4.31 m. Longitud
de la carrocería 3.96—4.27 m.
Distancia entre ejes 4.95 m. Longitud
de la carrocería 4.88—5.49 m.
Distancia entre ejes 5.58 m. Longitud
de la carrocería 6.10—6.40 m.

Este modelo es para el transporte general de cargas pesadas, así como para camiones de volteo, tractores de remolque, tanques y ómnibus.



(G 80) 5-7 Toneladas Servicio Pesado

Motor
8 cilindros, servicio pesado,
39.20 H. P. fórmula N. A.
C. C.

Capacidad
Carga útil hasta de 6527 kg. (14,375 lbs.)
en el de 3.70 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 6708 kg. (14,775 lbs.)
en el de 4.31 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 6481 kg. (14,275 lbs.)
en el de 4.95 m. de distancia entre ejes.
Carga útil hasta de 6220 kg. (13,700 lbs.)
en el de 5.58 m. de distancia entre ejes.

Peso
Pesos de los chasis de 3621 a
4075 kg. (7975 a 8975 lbs.).

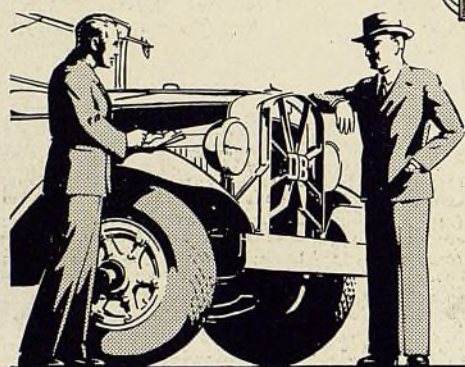
Longitud
Distancia entre ejes 3.70 m. Capacidad
de la carrocería 3 m. cúb.
Distancia entre ejes 4.31 m. Longitud
de la carrocería 3.96—4.27 m.
Distancia entre ejes 4.95 m. Longitud
de la carrocería 4.88—5.49 m.
Distancia entre ejes 5.58 m. Longitud
de la carrocería 6.10—6.40 m.

Este es un vehículo de alta potencia para el transporte de cargas muy pesadas. Capacidad máxima de carga útil de dos remolques 11.804 kg.

Una Breve Presentación del Surtido de Camiones Dodge Y Una Descripción Sucinta de Cada Modelo

Contamos con siete camiones—cuatro de norma y tres del tipo de servicio pesado, para cubrir el 98% de las exigencias del transporte. Estos modelos pueden obtenerse con una variedad de neumáticos, ruedas, desmultiplicaciones, tamaños, carrocerías y capacidades que los hacen adaptables a casi todo servicio de transportación que se pueda concebir. Sería innecesario fabricar mayor variedad de estos modelos. Su número es suficiente, pues además de obtenerse con una capacidad de carga útil

hasta de 4900 kg. en el tipo de norma a precios populares, y hasta de 7100 kg. en los del tipo de servicio pesado, los modelos F 40 y F 60 pueden obtenerse con bastidor de doble rebajamiento, haciéndolos ideales para el servicio de ómnibus. Los distribuidores de la marca Dodge cuentan con un surtido de camiones bastante extenso para satisfacer toda la demanda y bastante pequeño para evitar la confusión y las costosas inversiones.



TRANSPORTATION ENGINEERING

In your hauling problem there may be a question which can only be answered by a qualified expert. There is only one right answer and your Dodge Dealer through his Transportation Engineering Service can help you solve your problem. You can depend on those men who are equipped to solve any problem in motor transportation.

The Dodge Transportation En



EL hecho de que los camiones Dodge hacen frente a casi toda la demanda y así como el que rinden buenas ganancias, significa una oportunidad para todos los distribuidores de esta marca.



CAMIONES DODGE



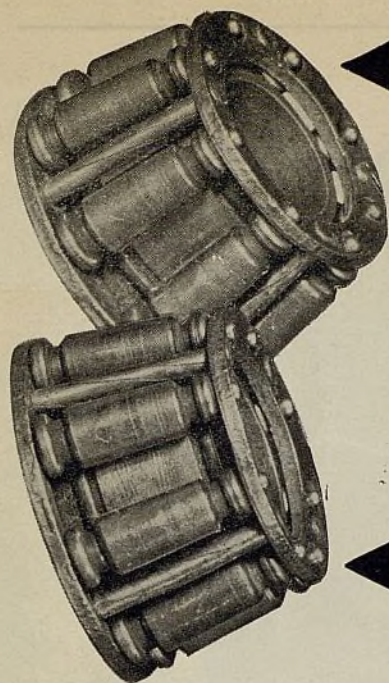
Para Ofrecer Un Buen Servicio

EN muchos de los periódicos más conocidos en el mundo ha aparecido el anuncio de la Ingeniería de Transportes Dodge. Miles de explotadores de camiones han quedado bien familiarizados con el hecho de que los distribuidores de la marca Dodge pueden rendir el servicio de camiones más perfecto ofrecido hasta la fecha. Miles de explotadores de camiones saben, también, que el primer lugar donde ocurrir con cualquier problema de transportes, es al establecimiento del distribuidor de los camiones Dodge, quien dispone del Servicio de Ingeniería de Transporte. De este modo han determinado que sólo hay un camión ideal para resolver su problema y que ese camión sólo puede ser determinado mediante esta clase de servicio. Prestando esta ayuda que realmente significa aumento en los negocios de los explotadores y resolviendo sus problemas individuales, la venta de camiones se convierte en más que una simple venta, puesto que sirve para adjudicarse la simpatía de todos los clientes. Si Ud. quiere aumentar sus ventas y sus utilidades, escriba al distribuidor de los camiones Dodge radicado en su territorio, o directamente a la

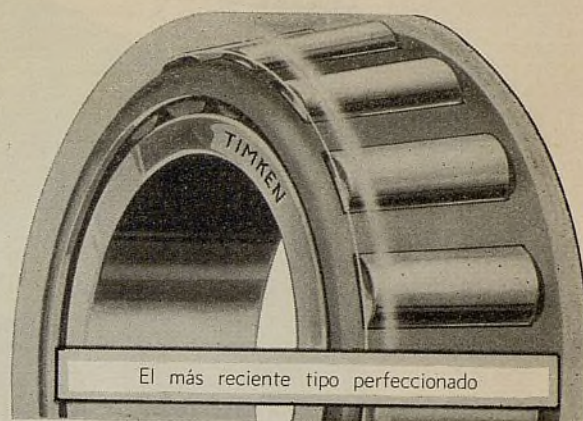
CHRYSLER EXPORT CORPORATION, DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Ayuntamiento de Madrid

INEFALLABLES :: ECONOMICOS :: EFICIENTES



Después de
30
Años de
Servicio



El más reciente tipo perfeccionado

Sólo los legítimos cojinetes Timken
pueden dar un servicio como éste

Estos cojinetes Timken fueron recientemente quitados de las ruedas de un automóvil de modelo de 1901, el cual quedó finalmente inutilizado para continuar trabajando. Este automóvil de pasajeros prestó continuo servicio hasta 1931 y durante los últimos años se aprovechó como camión de reparto.

Este es un servicio fenomenal para cualquier cojinete, aun para un Timken. Sin embargo, es cosa natural y corriente obtener de los cojinetes Timken un servicio muy satisfactorio y de prolongada duración.

Es por ésto que es siempre necesario reemplazar un cojinete Timken desgastado o dañado con

otro cojinete Timken *legítimo*. Esta es la única manera de restablecer la eficacia primitiva del cojinete.

Asegúrese de que el nuevo cojinete sea un Timken legítimo, buscando el nombre "Timken" el cual se halla estampado sobre la taza y el cono. Esta es la única manera de asegurar la seguridad y la satisfacción en beneficio del dueño de automóvil y de proteger su propia reputación. The Timken Roller Bearing Service and Sales Company, Canton, Ohio, E.U.A. Dirección telegráfica: "Timrosco". Oficinas de exportación: 16 West 60th Street, Nueva York, N.Y., E.U.A.; 409 Olive Street, Dallas, Texas, E.U.A.; 1800 Van Ness Avenue, San Francisco, Calif, E.U.A.

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE VENTAS

ARGENTINA—E. Rochette, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires.
BRASIL—B. R. Rand, Rua Senador Dantas No. 37, Rio de Janeiro.

CHILE—John A. Light, Casilla 4077, Santiago.

COLOMBIA—Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.

CUBA—C. H. MacKay, Avenida 7, entre 34 y 36, Reparto Miramar, Habana.

ECUADOR—L. A. Lavalley Lz., Carrera, Venezuela No. 85, Quito.

FILIPINAS—Muller & Phipps (Manila) Ltd., Pacific Bldg., Manila.

FILIPINAS—Allan Automotive Export Company, 163 First Street, San Francisco, Calif., E. U. A.

GUATEMALA—Wessel, Duval and Company, 1 Broadway, Nueva York, E. U. A.

MEXICO—J. E. Estrada, Apartado 676, Ciudad de México, D. F.

MEXICO—Estados de Yucatán, Campeche, Tabasco y Chiapas —Francisco Preve, Room 807, 1150 Broadway, Nueva York, E. U. A.

PANAMÁ—Omphroy's Auto Supply, P. O. Drawer Y, Ancon, Canal Zone.

PERU—Alfred Palliser, Calle Correo 150, Lima.

PUERTO RICO—Julio T. Rodriguez, 68 S. Brau Street, P. O. Box 1325, San Juan.

URUGUAY—E. Rochete, Pasaje Barolo 359, Buenos Aires, Argentina.

VENEZUELA—Manuel C. Perez Hijo, Apartado 567, Carácas.

Cojinetes de Rodillos Cónicos

TIMKEN *Tapered Roller* **BEARINGS**



¡CHAMPION mejor ahora que su calidad óptima anterior!

1. Obsérvese la punta del aislador científicamente proporcionada. El calor en esta área se gobierna automáticamente por la forma, que siempre conserva a la punta *suficientemente fría* para impedir recalentamiento y encendido prematuro.

2. Tome nota del cuello científicamente proporcionado. El calor en esta parte se gobierna también por la forma especial que siempre conserva al cuello *suficientemente caliente* para impedir depósitos de carbón y de aceite que ensuciarían a la bujía.

RESULTADOS: Arranque más fácil, aceleración más rápida, y máxima potencia, velocidad y economía.

Hasta hace poco tiempo no sabíamos cómo mejorar la calidad de las Bujías Champion—ni sabíamos si podría mejorarse, ya que las Champion rendían un grado tan alto de ignición segura y eficiente que predominaban en fama y en ventas, por todo el mundo.

Ahora, sin embargo, el aislador científicamente moldeado de Sillimanite, hace el rendimiento de las Champion *aun mejor que nunca antes*. La forma especial de este aislador, arriba ilustrado, es el secreto de estos resultados tan notables: potencia aumentada, velocidad extra y aceleración más rápida. No se puede dudar que la fama y popularidad de la marca Champion continuará creciendo.

Aproveche Ud. la aceptación universal de las Champion. Mantenga una existencia completa siempre y logrará ventas rápidas y buenos beneficios.

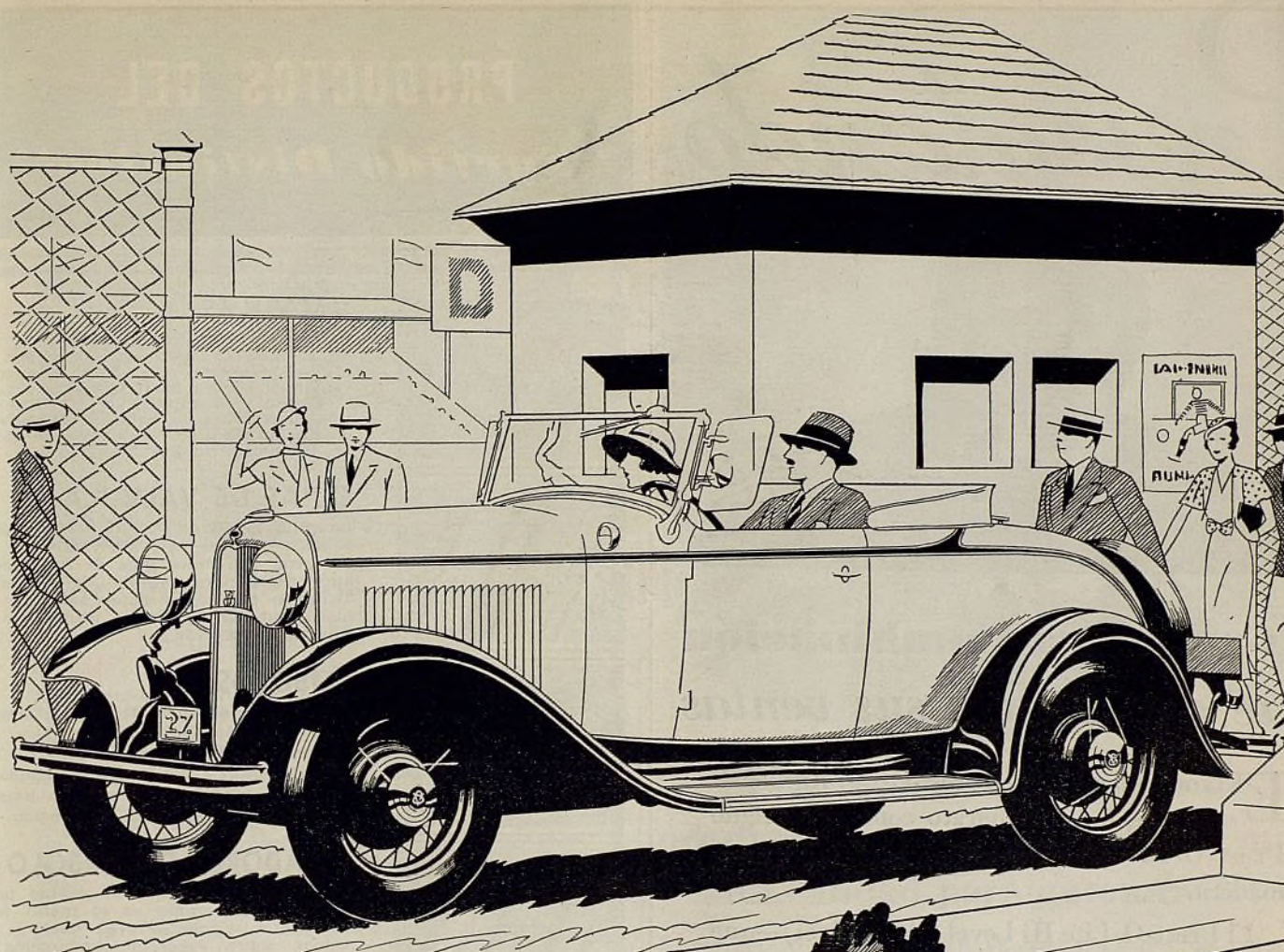
CHAMPION SPARK PLUG CO.

Toledo, Ohio, E. U. A.

Dirección cablegráfica: CHAMPION, Toledo.

CHAMPION

Bujías de Encendido



El Nuevo Roadster de Luxe FORD V-8

LOS AUTOMOVILISTAS NO SABEN COMO COMPARAR EL NUEVO FORD V-8

EL NUEVO FORD V-8 es tan nuevo y diferente — tan avanzado en diseño y funcionamiento—que no se encuentra ninguna base de comparación.

No ha existido nunca un automóvil como el Nuevo FORD V-8. Ninguno con un equilibrio tan perfecto de velocidad, fuerza, confort, facilidad de manejo y economía. Ninguno que satisfaga en forma tan completa todos los deseos del automovilista moderno. Ninguno

que halague por igual a cada uno de los miembros de la familia.

Basta mencionar algunas de sus características para demostrar su calidad. Motor de 8 cilindros, de funcionamiento suave y libre de vibración. 65 caballos de fuerza. Extraordinario poder de aceleración. 120 kilómetros por hora (75 millas). Silencioso cambio de marcha sincronizado. Espaciosas, bajas y hermosas carrocerías. Consumo de gasolina y aceite notable-

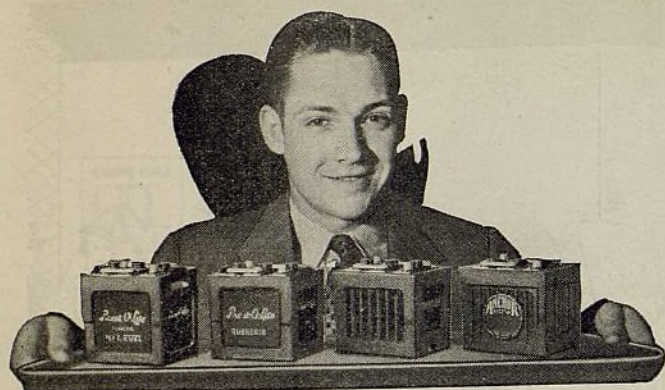
mente bajo. Seguridad y eficiencia características del automóvil FORD.

Vea el nuevo y sensacional FORD V-8 en los salones de exhibición del Agente FORD más cercano.

ADEMAS, UN NUEVO FORD DE CUATRO CILINDROS — con motor de 50 caballos de fuerza, que funciona con un nuevo grado de suavidad. Posee muchos de los rasgos propios del V-8, pero su precio es menor. Los mismos 14 modelos de carrocerías que el V-8.

FORD MOTOR COMPANY

Presentando



Una Nueva Combinación que aumentará sus ventas

EL famoso acumulador Prest-O-Lite Rubberib se vende hoy tan barato como el antiguo Prest-O-Lite Standard con separadores de madera.

El Prest-O-Lite Hi Level (Alto Nivel)—que no hay que rellenar más que tres veces al año—se fabrica ahora en todos los tamaños usuales de acumuladores de repuesto.

El Mercury—un acumulador con separadores de madera de precio módico y alta calidad—se fabrica también de todos tamaños. No hay otro en su clase que lo supere. Y por último, el Anchor completa una magnífica línea de acumuladores de precios módicos, precisamente en los que la competencia es mayor.

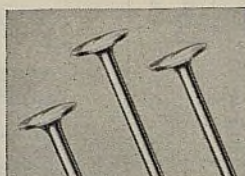
Las mejoras introducidas en la construcción y diseño de estos acumuladores, así como su aspecto muy atractivo, significan aún mayor valor para esta nueva línea Prest-O-Lite. Solicite más detalles.

PREST-O-LITE STORAGE BATTERY SALES CORP.

Sección de Exportación — 40 East 41st Street, Nueva York
Por cable — "Polbatex", Nueva York

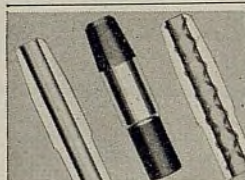
ACUMULADORES
Prest-O-Lite

PRODUCTOS DEL "Surtido Distintivo"



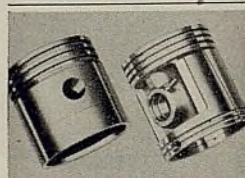
VALVULAS

"S"—las mejores como equipo de fábrica, famosas en todas partes por su calidad suprema. "V"—las más convenientes por su moderado precio para el escape y la admisión. "CS"—nuevo tipo de válvula de aviación de enfriamiento automático con núcleo de cobre de fundición integral.



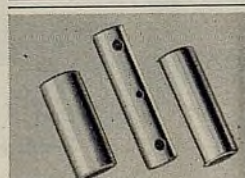
GUIAS DE VALVULA

La guía grafitada—un remedio y prevención contra el atascamiento de válvulas. La única guía de lubricación automática para servicio de repuesto. También ofrecemos guías sencillas de hierro fundido de amplia utilización en equipos de fábrica.



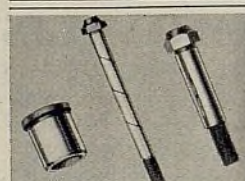
EMBOLOS

Embolos de aleación de peso liviano y gran duración, en tipos sencillos, de cuerpo hendido y con refuerzo de invar, de notable rendimiento. Embolos de hierro fundido para servicio pesado de insuperable firmeza y duración.



PASADORES DE EMBOLO

Pasadores enchapados de cromo para émbolos. El cromo es el metal más duro, que se conoce. El enchape se coloca sobre superficie endurecida y bruñida. Duran cuatro veces más y no cuestan más que los pasadores ordinarios. Algo NUEVO que vender!



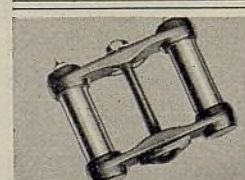
PERNOS Y BUJES

Pivotes, pernos de muelles y pernos de tensores. Construcción de una sola pieza, de acero de análisis especial, de cementación superficial profunda. Núcleo de acero dulce muy resistente. Bujes de acero y de bronce de calidad igual a la de los pernos Thompson.



TENSORES EXCENTRICOS

De vasta utilización como equipo de fábrica. Ajuste automático. Compensación automática para el desgaste, vibración y soltura. Los tensores más seguros. Muy fáciles de instalar. Extenso mercado de repuesto. Son especialidades muy lucrativas.



GEMELOS TRYON

Son equipo en 80% de los automóviles de pasajeros, con excepción del Ford. Se ajustan automáticamente, suprimiendo para siempre la vibración. Eficaces. Lubricación positiva. Un gemelo Tryon especial para el Ford modelo "A."

THOMPSON PRODUCTS, INCORPORATED
DEPARTAMENTO DE EXPORTACION: Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telefónica: "Thompro-Cleveland"

Fábricas: CLEVELAND y DETROIT

Productos Thompson

Sirva todos sus trabajos de alambres y cables



con uno de los especiales surtidos Belden

No. 7660

Sirve para el 90% de los trabajos de alambres. Incluye 100 pies de cable de encendido Belden Aircraft Standard y 100 pies de cada alambre primario Beldenlac No. 16 y No. 14. Con este surtido se suministra gratuitamente un exhibidor de pared.

No. 1850

Sirve para el 90% de los trabajos de acumuladores. Un surtido popular que contiene 24 cables de gran demanda popular, que sirve para casi todos los automóviles. Exhibidor de pared suministrado gratuitamente.

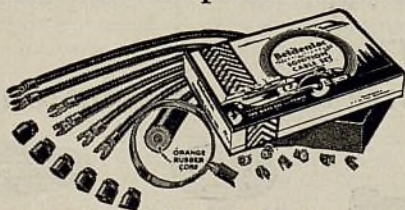
No. 7651

Sirve para el 99% de todos los trabajos de cables y alambres.

Este es un surtido muy conveniente para los talleres de reparación. Comprende alambre en carrete, cables para acumuladores y juegos de cables para el encendido, constituyendo un servicio completo. Con este surtido suministramos gratuitamente un exhibidor de piso.

Aumente sus ganancias—

Vende este completo surtido Belden



Todos los alambres Belden, desde el estiramiento del alambre de cobre desnudo hasta el producto terminado que Ud. compra, se hacen bajo la más rigida inspección en las fábricas de la compañía Belden. El surtido es completo, en todo sentido, lo que simplifica los pedidos, el almacenamiento y los problemas de transporte. Si Ud. quiere ganancias y satisfacción, impóngase de las ventajas que le brindan estos productos. Obtenga información detallada en nuestro nuevo catálogo, que acabamos de publicar. Pídanos en seguida ejemplar de este catálogo llamado Belden Automotive Catalog.

Belden Manufacturing Co.

4653 W. Van Buren St. Chicago, Ill., E. U. A.

Dirección telefónica: "Beldenite," Chicago

Belden



El surtido más completo de productos de amianto de la más alta calidad para automóviles

El surtido Grey-Rock, por ser tan completo y tan fino, goza de fama internacional. Ofrece al comerciante al por mayor, lo mismo que al comerciante al por menor, la oportunidad de aumentar sus negocios en virtud de la simplificación en compras, uniformidad en ganancias e invariables normas de superior calidad.

Forro de Freno Grey-Rock. La norma del comercio. Posee la "famosa suave superficie esmerilada."

Grey-Rock Industro-Truck. Un forro tejido de servicio pesado especial para camiones y ómnibus. Se caracteriza por prolongada duración y excelente servicio.

Grey-Rock Moldeado y Flexible. Se suministra en rollos para mayor conveniencia y economía. El principal de su clase.

U. S. de Amianto Moldeado. Un forro moldeado en la forma de segmento rígido, suministrado en juegos.

Bloques de Freno Grey-Rock. Para camiones y ómnibus que necesitan este tipo de forro. Dan un servicio espléndido.

Grey-Rock Doblado, Moldeado y Comprimido. Un forro de freno en rollos. Comprimido por presión hidráulica.

Tiras de Forro de Freno. Perforadas y avellanadas para vehículos Ford y Chevrolet. Se suministran en forro tejido Grey-Rock Eagle, en forro moldeado y flexible y en forro doblado y comprimido.

Revestimientos Grey-Rock para Embragues. En tipos tejidos y moldeados. Tienen "suave superficie esmerilada." Sobresaliente funcionamiento.

Correas Grey-Rock para Ventiladores. Firmes y flexibles correas triangulares en V, que no puedan resbalarse. También, correas planas de superior calidad para ventiladores.

Mangueras Grey-Rock para Radiadores. Firmes y durables. También, mangueras de agua y de aire.

Remaches Grey-Rock. De latón y de aleación Greyaluminum.

Empaquetaduras Duraco para Automóviles. En lámina roja y negra, para vástago de válvula, en lámina de amianto comprimida, en lámina Duroil inmune al aceite. Productos de la más alta calidad a precios racionales.

Este completo surtido comprende también otros artículos que no podemos anotar aquí por falta de espacio.

El 57% de los vehículos automóviles construidos en los Estados Unidos en 1931 fué equipado con forros de frenos fabricados por esta compañía.

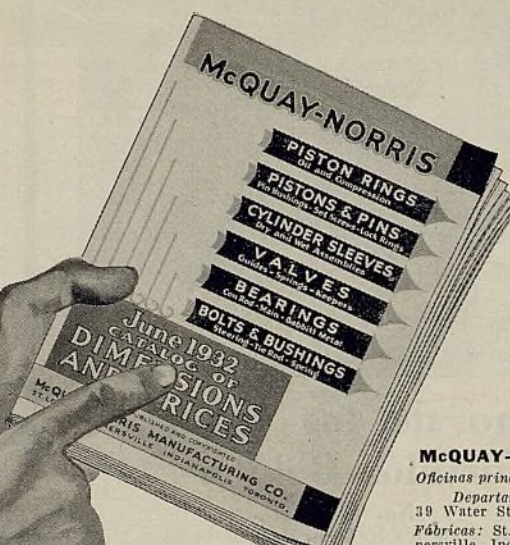
Por carta o por telegrama sírvase pedirnos información detallada y precios.

UNITED STATES ASBESTOS DIVISION
of Raybestos-Manhattan, Inc.

120 Broadway, Nueva York, E. U. A.
Dirección Telefónica: USATEX



Yo se que encontraré todo lo que necesito
en el catálogo McQuay-Norris.
...Comprende el surtido completo.



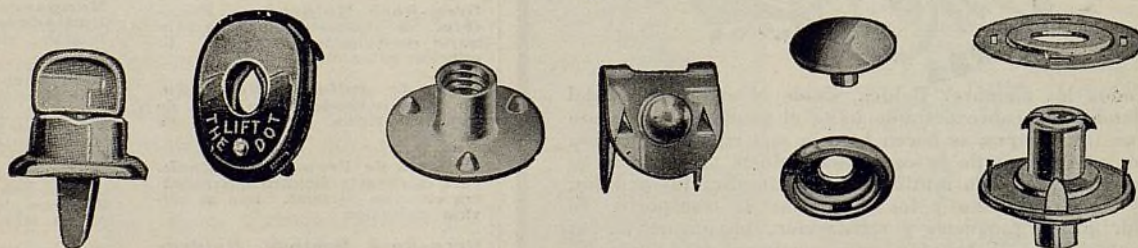
McQUAY-NORRIS MFG. CO
Oficinas principales: St. Louis, E. U. A.
Departamento de exportación:
39 Water St., Nueva York, E. U. A.
Fábricas: St. Louis, Indianapolis, Con-
nersville, Ind. (dos), Toronto, Canadá

McQUAY - NORRIS

ANILLOS DE EMBOLOS, EMBOLOS Y PASADORES — MANGUITOS DE CILINDROS — VALVULAS,
GUIAS DE VALVULAS, RESORTES Y SUJETADORES — COJINETES — PERNOS — BUJES



*Toda clase de sujetadores
cuando Ud. los quiera
de una sola fuente de abastecimiento*



CUANDO Ud. compra sujetadores o broches de presión DOT, hace exactamente lo mismo que los ingenieros de las grandes fábricas de automóviles de los Estados Unidos, pues los productos DOT se emplean de dotación original en famosos vehículos a motor, en la carrocería y tapicería, en fundas de asientos, en alfombras, en capotas y cortinas.

Y Ud. no sólo obtiene los sujetadores más modernos y precisos, los sujetadores más finos del mercado, cuando especifica los de marca DOT, sino que halla también en los productos DOT el surtido más completo y eficaz de herramientas especiales para su instalación fácil y rápida.

Nos agrada mucho suministrarle, a solicitud, un ejemplar de nuestro panel manual de pared y catálogo ilustrativo y descriptivo del completo surtido de sujetadores y broches de presión DOT.

UNITED-CARR FASTENER CORPORATION

BOSTON, MASS., E. U. A.

Este Nuevo Tipo de Forro de Freno es un gran factor de seguridad



El American Brakeblok en Rollos

EL AMERICAN BRAKEBLOK representa uno de los más importantes factores de seguridad para el buen funcionamiento de los automóviles modernos. Las paradas más suaves y rápidas que suministra, en adición a su absoluta regularidad y prolongada duración, le han valido un puesto sobresaliente entre los forros de frenos de primer orden. La instalación del American Brakeblok significa satisfacción completa para el cliente y alivio cierto de repetidos ajustes costosos.

El American Brakeblok es un material sólido no metálico de una consistencia densa y homogénea, que no contiene caucho. Se forma bajo presión y recibe un completo tratamiento térmico. Su carácter es inafectado por las temperaturas o presiones de enfrenamiento, condiciones de clima o edad.

Tanto para el comerciante como para el dueño de automóvil, es el forro ideal. Una pequeña existencia de solo diez rollos sirve para los requisitos de 125 marcas y 400 modelos de automóviles y camiones livianos, permitiendo satisfacer el 90% de los trabajos en forros interiores.

El American Brakeblok se suministra en la conveniente forma de rollo y también en tipo Keeper, en juegos de recubrimiento completo y en tipo empernado de recubrimiento completo. Además de este moderno forro de freno, suministramos revestimientos de embrague de fina tela y moldeados, de extrema flexibilidad y exentos de protuberancias que hacen innecesaria su "afinación". Por telegrama o por carta sírvase pedirnos información detallada y precios del American Brakeblok, el moderno y seguro forro de freno. Hay sólo un Brakeblok—el American Brakeblok.

AMERICAN BRAKE MATERIALS CORPORATION
4660 Merritt Ave., Detroit, Mich., E. U. A.

División Industrial y Automotriz

American Brake Shoe & Foundry Company
Oficinas de ventas: Nueva York, Cleveland, Chicago,
St. Luis, Los Angeles, San Francisco

Departamento de Exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A.



Septiembre, 1932

Tornillos más grandes

Otra razón para comprar sólo los gatos de marca Red Reliable

Los gatos Red Reliable se hacen de los mejores materiales del mercado. Además de esta superior calidad, sus piezas son *más grandes*.

Estudie sus tornillos de levantamiento. El tornillo de cada gato Red Reliable es de dimensiones *mayores* que las corrientes. Esto quiere decir que el tornillo es más sólido y firme que el empleado en otros gatos de similar capacidad. Esta clase de construcción se ve en *todas* las piezas de un Red Reliable.

Sírvase pedirnos catálogo de los gatos Red Reliable.

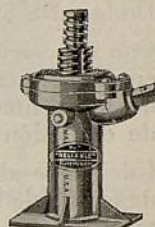
THE ELITE MFG. COMPANY

110 Ohio Street, Ashland, Ohio, E. U. A.

Fabricante de gatos dignos de confianza desde hace 27 años

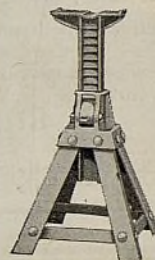
Departamento de Exportación
569 W. Van Buren Street, Chicago, Ill.,
E. U. A.

Dirección telegráfica: ELITE
Asegúrese de que sea un Reliable—Fíjese en la marca.



Gato de Neumático Balón

No. 7. Tiene levantamiento de 10 pulgadas y capacidad para 2 toneladas. Construido especialmente para automóviles con neumáticos balones, que necesitan un punto de partida de levantamiento extremadamente bajo y un alzamiento alto.



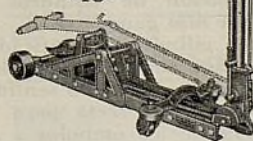
Pedestal Ajustable para Reparaciones
No. 95. Un pedestal ajustable para reparaciones sumamente práctico. No tiene resortes. La uña se gobierna por fuerza de gravedad.

\$250

Gato Hidráulico para Servicio Pesado

No. 50. Este gato hidráulico para servicio pesado de uso general tiene capacidad para 2 1/2 toneladas y su levantamiento es de 10 pulgadas.

\$4800



Gato Hidráulico Reliable con Capacidad para 7 Toneladas

No. 70. Este poderoso gato hidráulico para camiones tiene capacidad para 7 toneladas y su levantamiento es de 10 pulgadas. Lleva dispositivo de seguridad para evitar la sobrecarga. Su bastidor macizo está reforzado en todas sus partes para asegurar su firmeza y buen servicio bajo las grandes cargas que ha de manejar.

\$10000



Gato Reliable para Camión

No. 37. Este popular modelo de gato tiene un bajo punto de partida de levantamiento y un alzamiento bien alto. Un gato ideal para camiones con neumáticos de 30 x 5 pulgadas o más grandes.

GATOS DIGNOS DE CONFIANZA PARA NEUMATICOS BALONES

Y Ahora —

Un juego de forros de frenos para el Plymouth, Dodge, De Soto y Chrysler hecho de forro moldeado ECONOMY

Lo único que necesita Ud. ahora es una existencia de nuestros tres "juegos" de forros de frenos para el Ford A, Chevrolet de 1930-31 y Plymouth, Dodge, De Soto y Chrysler de 1930-31.

Con sólo siete tamaños de nuestro forro moldeado en rollos queda Ud. habilitado para servir al 95% de los vehículos automóviles provistos de frenos de extensión interior.

Ud. puede ahora mantener una existencia mínima de forros de frenos y obtener de ella una ganancia máxima del servicio de forrar frenos, utilizando

Forro Moldeado Flexible E-Z GRIP
Forro Moldeado Economy
Forro Tejido E-Z GRIP

Para aquellos que desean un forro de freno de calidad insuperable a precio moderado, ofrecemos el moldeado flexible E-Z Grip.

Para el dueño de automóvil interesado particularmente en precio, pero insistente en segura propiedad de resistencia al calor, ofrecemos el moldeado Economy.

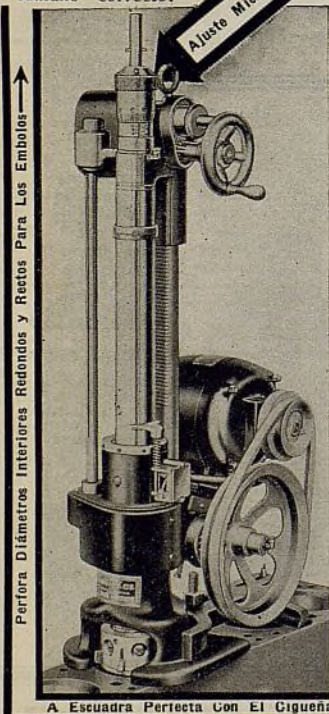
Sírvase pedirnos en seguida muestras gratuitas y precios. Nos queden todavía algunos excelentes mercados en que necesitamos concesionarios de establecida reputación y solvencia.

BURRELL BELTING CO.

Departamento de Exportación

201 N. Wells St. Chicago, Illinois, E. U. A.
Dirección telegráfica: "HEBOW, Chicago"

El modelo E de máquina Storm tiene el nuevo micrómetro integral para centrar, verificar el desgaste del cilindro y ajustar las herramientas cortantes a tamaño correcto.



Rectifica los Cilindros

sin quitar el bloque del chasis...

LA máquina Storm requiere menos espacio entre la barra y el cubretablero. Los trabajos de perforación en el mismo chasis reducen el costo y aceleran el servicio. Ud. puede vender más trabajos de rectificación de cilindros y obtener más ganancias.

Los cilindros rectificadas con máquinas Storm quedan bien precisos en todo sentido, formando vía recta para la carrera de los émbolos... a escuadra con el cigüeñal... dando al cliente la fuerza y el funcionamiento económicos primitivos de su motor.

Pídanos ejemplar de nuestro nuevo folleto "Su Mejor Vendedor" y dése cuenta de cómo el equipo Storm le acelerará los trabajos de taller y le aumentará las ganancias en cada rectificación.

Storm Mfg. Co., Inc.

39 Water Street,

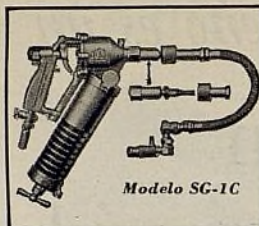
Nueva York,

E.U.A.

EL PROCEDIMIENTO STORM

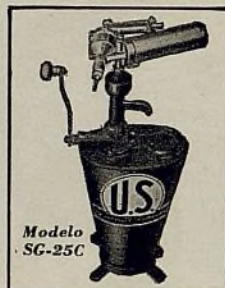
El método EXACTO para rehabilitar cilindros

En La Línea de Batalla Para Todo Trabajo de Lubricación—Las Pistolas U. S.



Modelo SG-1C

El modelo SG-25C es similar al SG-1C, con la diferencia de que su recipiente de una libra se llena mediante bomba manual conectada al depósito de grasa con cabida para 25 libras.



Modelo SG-25C

La pistola U. S., modelo SG-1C es un surtidor poderoso y muy firme, mas sumamente sencillo, que funciona a una velocidad gobernada de 100 carreras por minuto. De peso liviano y muy fácil de manejar. Funciona a un costo muy bajo. Absolutamente a prueba de gotera. No hay escurrimiento o escape de grasa aun cuando se trabaja en sol abrazador.



Modelo SG-100

El SG-100 es similar al SG-25C, salvo que su bomba está unida a su tapa, la cual ajusta en todo tambor corriente con cabida para 100 libras de grasa.

Construídos para años de servicio

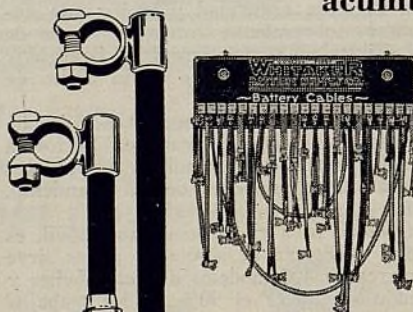
THE UNITED STATES AIR COMPRESSOR CO.

Compresores de aire CLEVELAND, OHIO, Sistemas para lavar
Torres surtidoras de aire E. U. A. automóviles

Equipos engrasadores Levantadores hidráulicos
Departamento de Exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Widbloco."

Súrtase de la fuente central de cables para acumuladores



Whitaker ofrece el surtido más completo y popular de cables para acumuladores del mundo.

Nuestro nuevo catálogo comprende los cables de repuesto correctos para todos los vehículos automóviles americanos. Esta información comprende características, números de las piezas de la fábrica de automóviles y precios de lista de los fabricantes.

Whitaker ofrece también un surtido completo de juegos de cables para el encendido, cable en carrete para automóviles y cables para radio.

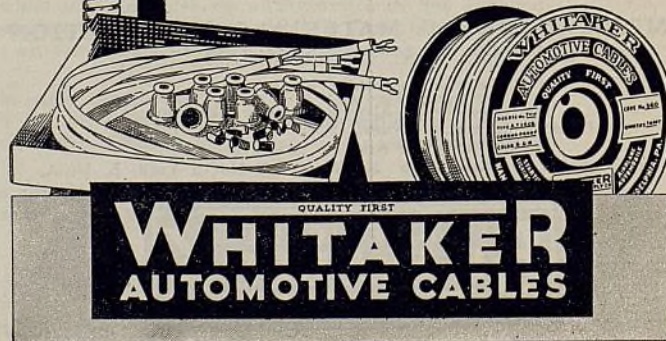
Sírvase pedirnos detalles y precios. También pídanos información acerca de nuestros surtidos, como el No. 2 (aquí ilustrado). Este surtido No. 2 contiene 65 cables para servir a 30 distintas marcas de automóviles americanos populares. Solicitamos su correspondencia.

Departamento de Exportación

WHITAKER BATTERY SUPPLY CO.

North Kansas City, Mo., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Whitbateo"

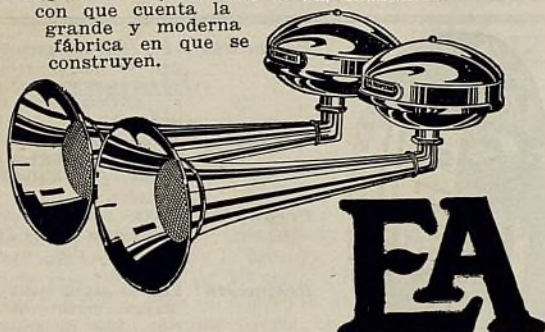


... Estas armoniosas bocinas gemelas satisfacen en todo sentido

Todo comerciante que vende las nuevas bocinas EA Trumpets De Luxe, sabe que estos productos son excelentes desde todo punto de vista. Ofrecen ellas melodía, valor intrínseco y ganancias que satisfacen por completo. Estas bocinas de tono hermanado han convencido a los dueños de automóviles de que la calidad insuperable no siempre es necesariamente costosa.

Las bocinas EA Trumpets gemelas son de una forma muy agradable y llevan un completo acabado de cromo. Traducen perfectamente ese tipo de exquisita manufactura que ha establecido a la E. A. Laboratories, Inc. como un nombre sinónimo de seguridad.

Su moderado precio, que asegura fácil y rápida venta, se debe a las facilidades con que cuenta la grande y moderna fábrica en que se construyen.



E. A. LABORATORIES, INC.

Brooklyn, N. Y., E. U. A.

Dirección telefónica: "EALAB"

Representante en el Oriente

DODGE & SEYMOUR, LTD.

53 Park Place, Nueva York, E. U. A.

Distribuidores y representantes en todos los países del mundo

"Esta es la mejor reparación de carrocería que he visto hasta ahora"



¿Qué es lo que un mecánico de taller o garaje tiene que hacer para que un cliente se exprese de esta manera? ¿Trabajar mucho? No, señor; sencillamente trabajar mejor. Aquí tenemos, por ejemplo, la reparación de un guardabarro abollado de un Packard. Era una reparación que había de hacerse muy bien. El mecánico estaba muy bien preparado para hacerla así, pues estaba al corriente de la Soldadura Kester para Carrocería.

En primer lugar, estáñó la superficie con soldadura Kester con fundente en el núcleo, luego llenó la abolladura con soldadura Kester sólida especial para carrocería. La reparación completa le tomó unos pocos minutos y resultó irreproachable. No sea Ud. quien diga a ese mecánico que la soldadura Kester no produce ganancias, porque él sabe que es todo lo contrario.

Cenecionarios: Hay un mercado ilimitado para todo el surtido de soldaduras Kester. Sírvase pedirnos información detallada, precios y muestras

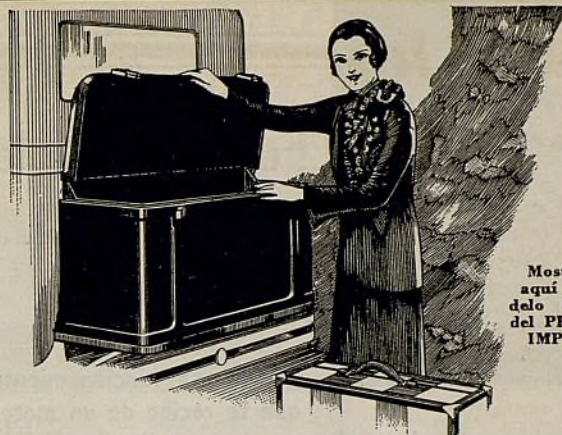
KESTER SOLDER COMPANY

4201 Wrightwood Ave., Chicago, Illinois, E. U. A.

Dirección telefónica: "KESTSOLDER" Chicago.

Fábrica sucursal en Brentford, Ontario, Canadá.

La Kester es la introductora y la fábrica más grande del mundo de soldaduras con fundente en el núcleo



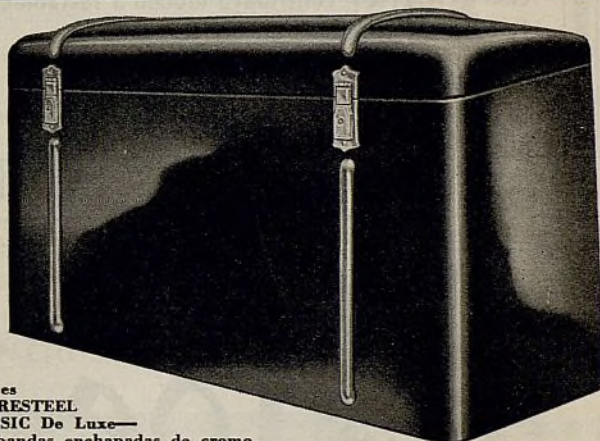
Mostramos aquí el modelo Standard del PRESTEEL IMPERIAL

LUJO A PRECIOS ECONOMICOS

Gracias a las extraordinarias facilidades fabriles de que goza, la Fostoria puede ofrecer un completo surtido de portaequipajes de acero a precios que, además de dejar buen margen de ganancia al comerciante, permiten por su economía, la fácil venta de estos acreditados productos a los dueños de automóviles que miden ahora con

cuidado lo que gastan. Hay dos modelos: el CLASSIC, a precios extraordinariamente bajos, y el IMPERIAL, que es más elaborado, a precios mucho más bajos que los del año pasado. Ambos modelos ofrecen un valor intrínseco excepcional. Pídanos información detallada.

PORTAEQUIPAJES FOSTORIA PRESTEEL



Este es el PRESTEEL CLASSIC De Luxe—Con bandas enchapadas de cromo.

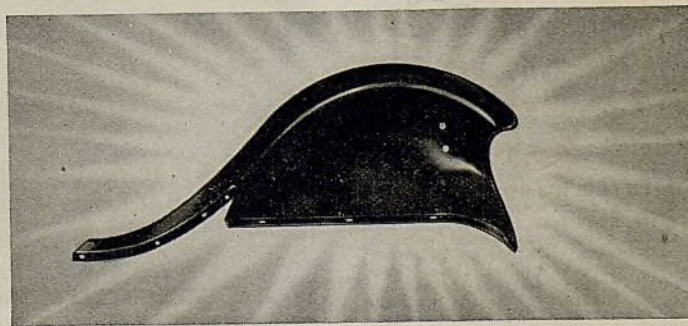
Todos Los Automovilistas Necesitan Guardafangos Nuevos

Este es un año en que todas las piezas de un automóvil hacen más de lo que se les ha asignado hacer. Los guardafangos continúan sin recibir atención. Su esmalte está rayado, el moho los está atacando y las abolladuras y otras averías los ha arruinado hasta el punto de que están ya listos para ir a parar en un montón de hierro viejo. Este es el mejor año para

instalar guardafangos nuevos. Pídanos ejemplar de nuestro catálogo de guardafangos Fostoria, incluyendo precios. Y pregúntenos acerca de la nueva manera de almacenar guardafangos—el Vendedor de Guardafangos—que da cabida a 68 guardafangos en un espacio de 10 pies cuadrados.

Los legítimos

GUARDAFANGOS FOSTORIA

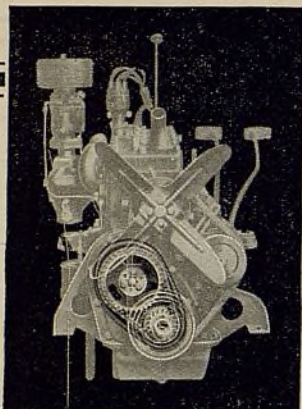


THE FOSTORIA PRESSED STEEL CORP.

DEPARTAMENTO DE EXPORTACION: 55 West 42nd Street, Nueva York, E. U. A.

Dirección telefónica: RODICO

Fábrica en Fostoria, Ohio, E. U. A.



Fuerza completa en todas las velocidades

Esta es el funcionamiento
que se recibe de un motor
bien afinado mediante correcta distribución de
válvulas y una cadena de distribución construida
para dar satisfactorio servicio durante mucho
tiempo.

Las cadenas de distribución WHITNEY se
construyen de acuerdo con lo requisitos particu-
lares de cada motor. Ajustan perfectamente en
los engranajes. Una nueva cadena de distribu-
ción WHITNEY contribuye mucho a restablecer
la fuerza primitiva a un motor viejo.

THE WHITNEY MFG. CO.
Hartford, Conn., E. U. A.

CADENAS DE DISTRIBUCION WHITNEY

Exide

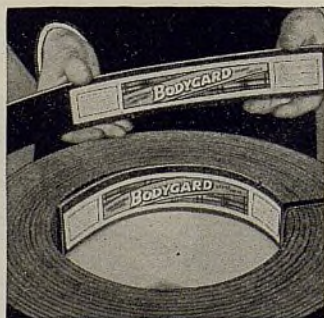
LOS ACUMULADORES DE LARGA VIDA

The Electric Storage Battery Co., Filadelfia, E. U. A.
Departamento de Exportación, 23-31 West 43rd St., N. Y., E. U. A.

BODYGARD BRAKE LINING

El forro de freno
moldeado y semiflexible

UN REFINAMIENTO definitivo
en forro de freno moldeado.
Posee numerosas indentaciones mi-
núsculas (método especial para el
cual se han solicitado ya patentes)
que permiten que el forro "res-
pire." No se arruga ni descas-
cara. Contiene 70% de amianto
de fibra larga. Un producto comple-
tamente moldeado y vulcanizado—
y no tejido. En largos continuos
de 50 pies. De un color negro dis-
tintivo. JUEGOS ESPECIALES
PARA EL FORD.



Pídanos catálogo descriptivo del com-
pleto surtido Atlas.

Atlas Asbestos Co.
North Wales, Pa., E. U. A.
Dirección telegráfica: "LASBEST"

VELLUMOID

EL VERDADERO MATERIAL PARA
EMPAQUETADURAS DE REPUESTO

Empaquetaduras de Calidad que protegen el trabajo

Con las empaquetaduras Vellumoid, no hay
molestias ni reclamos después de hecho el
trabajo. Ud. sabe que con Vellumoid se hacen
conexiones herméticas al aceite, gasolina y
agua, conexiones que quedan bien apretadas
dando completa protección al trabajo.

THE VELLUMOID COMPANY

Departamento de Exportación:
39 Water Street, Nueva York, E. U. A.



Pregunta: ¿Por qué los neumáticos Lee
dan el mayor recorrido, el
mejor servicio antideslizante
y máxima comodidad de
marcha?

Respuesta: Porque son del tipo de costi-
llas laterales, hechos con sumo
cuidado y de materiales selec-
cionados.

Pregunta: ¿Cuáles son las ventajas so-
bresalientes de los neumáticos
Lee del tipo de costillas
laterales?

Respuesta: Escriba ahora mismo a L. A.
Mayan, gerente de exporta-
ción, 655 Eleventh Avenue,
Nueva York, E. U. A. El
le suministrará información
completa acerca de estos
afamados neumáticos.

Lee Tire & Rubber Company of N. Y., Inc.

ESCARIADOR HALL DE LOMO DE ANILLO de profundidad variable

Con este equipo, los lomos producidos por los anillos, no im-
porta de qué profundidad sean, pueden quitarse en pocos
segundos. Ajustado a la profundidad del lomo desde la
parte superior del cilindro, unas pocas vueltas con un taladro
eléctrico o un trinquete manual, es todo lo que se
necesita para quitar el lomo. El hecho de que el
lomo sea más alto en un lado del cilindro no dificulta
el trabajo. Después de rebajado el lomo al ras de
la pared del cilindro, el escariador cesa auto-
máticamente de cortar. Esta herramienta es
indispensable para la instalación de anillos
nuevos, bielas nuevas o forradura de las
bielas viejas con metal babbitt, cuando se
desea hacer un trabajo correcto, exento de
golpe metálico entre el anillo superior y el
lomo formado por el anillo en el cilindro.

Dos escalas:
de 2-11/16" a
4" y de 4"
a 5"



THE HALL MANUFACTURING CO.

Toledo, Ohio, E. U. A.

Representante en Europa:
MESSRS. MORRIS & INGRAM.
26 Finsbury Square,
Londres, E.C.2, Inglaterra.

Representante en la Argentina:
OTTO EBERSON,
Casilla de correo 127,
Buenos Aires, Argentina.

E. M. GONZALEZ, Calle 21, No. 450, Habana, Cuba.

Vale la pena vender sólo
Repuestos Legítimos
para

BENDIX DRIVE



Pídase catálogo con precios y descuentos

ECLIPSE MACHINE COMPANY, Ltd.
Walkerville, Ontario, Canada

Cinco razones para que Ud. se dedique a vender los acumuladores LYONS

1—La capacidad extra de los acumuladores "Lyons" significa mayor duración y mejor funcionamiento.
2—Todos los acumuladores "Lyons" se hacen con nuestras exclusivas placas "Handler Ultra-Power" de ultra potencia, que garantizan una capacidad adicional de 25%.

3—Los acumuladores "Lyons" llevan garantías absolutas.

4—La calidad uniforme, la seguridad y la capacidad extra de los acumuladores "Lyons" se conocen en todas partes del mundo.

5—Un producto de calidad a un precio bajo, que asegura una buena ganancia a sus concesionarios. Placas de acumuladores para todo servicio. No se cobra precio adicional por la capacidad extra. Por carta o por telegrama, pidanos información completa sobre nuestra representación.

LYONS STORAGE BATTERY CO.

Departamento de Exportación:

Belleville, N. J., E. U. A.

A 8 kilómetros de Nueva York

Dirección telegráfica: "Lyonsbatry," Belleville (N. J.)



No Requiere Aire Comprimido O Manguera De Aire

Pistola Whiz No. 5 Para Lubricar Muelles

La última palabra en pistolas para aplicar Aceite Penetrante a muelles, chasis, etc. El gatillo controla el volumen y la presión. Descarga hasta una distancia de 15 pies. El depósito tiene capacidad para un cuarto de galón. Pida informes sobre nuestra oferta especial que incluye la pistola con 10 galones de Aceite Penetrante.

THE R. M. HOLLINGSHEAD CO.
Camden, N. J., E. U. A., Toronto, Canada

Whiz



Trico "Visionall"

Limpiador automático de parabrisa



Deja claro todo el parabrisa de un lado al otro

Pídanos catálogo en que damos información detallada de todos los limpiadores de parabrisas, accesorios de marca Trico y las trompetas Claireon.

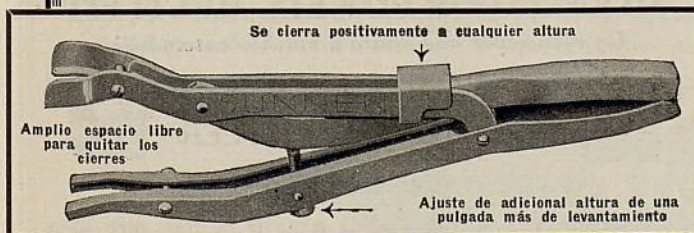


TRICO PRODUCTS CORPORATION

811 Washington St., Buffalo, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: "TRICOPROD," Buffalo.

Levantador de Válvula Sunnen de Servicio Pesado



1. Dos veces más firme que todo otro levantador de su tipo.

2. Los mangos más largos se extienden más allá del múltiple.

3. El ajuste adicional de altura le da una pulgada más de levantamiento.

4. Las mandíbulas se levantan en sentido casi paralelo.

5. No aprieta el resorte en el vástago de la válvula.

6. Angosto y compacto, con amplio espacio para quitar los cierres.

7. Se cierra en cualquiera altura. No hay trinquete expuesto a desgaste y resbale. Se garantiza contra rotura durante un año.

SUNNEN PRODUCTS CO., 1841 BROADWAY, NUEVA YORK, E.U.A.
Fábrica en St. Louis, Mo., E.U.A.

Hay un forro de freno RUSCO para cada trabajo de forradura de freno—



ESCOJA de este amplio surtido de forros de frenos: 1. Kontak (moldeado flexible). Un forro encauchado de alta calidad en rollos de 50 pies. El de venta más popular de hoy día. 2. Rusco (tejido, de tipo corriente) para frenos exteriores. Da paradas más rápidas en todo tiempo. 3. Ben-lock (tejido, tipo especial). Graftado y bruñido en una superficie para asegurar un ajuste exacto y uniforme en el freno. 4. Bulldog (tipo tejido). Satisface la demanda de un buen forro de freno a precio moderado. 5. Champion (tipo doblado y comprimido). Un forro de alto rozamiento, de extraordinaria duración, preparado bajo presión hidráulica. 6. Rusco-Ace (tejido, de tipo especial). De superior calidad para camiones, ómnibus y automóviles europeos. Se emplea en lugar de los forros ordinarios que dejan de dar buen servicio. 7. Durak (forros moldeados). Se ofrecen en rígidas piezas moldeadas, en juegos completos, para toda marca de automóvil de pasajeros y camión. Se caracteriza por una duración muy prolongada y un funcionamiento suave.

Sírvase pedirnos muestras e información detallada.

THE RUSSELL MANUFACTURING COMPANY

MIDDLETOWN, CONNECTICUT, E. U. A.

100 años en la industria

Establecida en 1830

RUSCO El Primer Forro de Freno de la América

Firestone

UN COMPLETO SURTIDO DE PRODUCTOS Y UN COMPLETO SERVICIO PARA LOS COMERCIANTES DE NEUMATICOS

NEUMATICOS GUM-DIPPED (DE INMERSION EN CAUCHO PURO), CAMARAS DE AIRE, ACUMULADORES, FORRO DE FRENO, LLANTAS METALICAS, BUJIAS DE ENCENDIDO, ACCESORIOS, EQUIPO PARA REPARAR NEUMATICOS Y ESCUELA DE REPARACION :: ESCUELAS DE REPARACION DE ACUMULADORES Y FRENOS.

:: TENGA UNA EXISTENCIA COMPLETA DE PRODUCTOS FIRESTONE Y AUMENTE SUS GANANCIAS.

Escriba o **FIRESTONE TIRE & RUBBER EXPORT CO.**
telegráfíe a **AKRON, OHIO, E. U. A.**

Marque los equipos MANLEY en que Ud. se interese

Recorte este anuncio y devuélvanoslo con su nombre y dirección. Inmediatamente le enviaremos información completa sobre cualquiera de los productos Manley en que Ud. se interese.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Lavadoras de automóviles | <input type="checkbox"/> Elevadores hidráulicos | <input type="checkbox"/> Compresores de aire |
| <input type="checkbox"/> Ensayadoras de frenos | <input type="checkbox"/> Gatos mecánicos o hidráulicos | <input type="checkbox"/> Rectificadoras de tambores de freno |
| <input type="checkbox"/> Ensayadoras de faros delanteros | <input type="checkbox"/> Prensas mecánicas e hidráulicas | <input type="checkbox"/> Cambiadores de neumáticos |
| <input type="checkbox"/> Alineadores de ruedas | <input type="checkbox"/> Aparejos de cadena | <input type="checkbox"/> Extensores de neumáticos |
| <input type="checkbox"/> Pulverizadores de pintura | <input type="checkbox"/> Otros equipos de servicio | |

The MANLEY MANUFACTURING COMPANY

230 Park Avenue, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: Manleyman, Nueva York

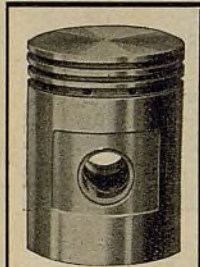
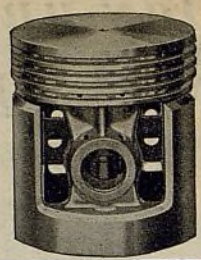
Un surtido completo de émbolos de superior calidad labrados a máquina con suma precisión.

Embolos

Wisconsin

Hay un tamaño exacto para cada marca de automóvil, camión, tractor y ómnibus. Pídanos precios e información detallada.

Wisconsin Machry. & Mfg. Co.
Departamento de Exportación, American Steel Export Co.
295 Madison Ave., Nueva York, E.U.A.
Dirección telegráfica: "AMSTA" N. Y.



El surtido ideal de piezas de repuesto—
Surtido completo de árboles de ejes traseros—
Se garantiza su perfecto ajuste.

Pídanos ejemplar de nuestro catálogo y listas de precios

THE U. S. AXLE CO., Inc.

Departamento de Exportación:
533 West 52nd St., Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: "KANEHACK" New York

Importante Anuncio

- Anunciamos ahora la introducción de Refrigeradores Eléctricos STEVENS WALDEN en tipos domésticos y comerciales. Estos equipos se construyen con la misma precisión y se caracterizan por la misma calidad que han dado fama internacional a todos los productos STEVENS WALDEN durante más de treinta años.
- Nuestro tipo mecánico, que funciona con cloruro de metilo, es uno de los mejores del mercado. Es el resultado de muchos meses de estudios científicos por parte de uno de los ingenieros de refrigeración más prominente de los Estados Unidos. Estos grupos pueden comprarse separadamente, si así lo quiere el interesado.

Sírvase pedirnos información detallada y precios

STEVENS WALDEN INCORPORATED

Dirección telegráfica: Stevensbic

Worcester, Mass., E.U.A.

Acumuladores SPARTAN

Gran parte de la facultad de los acumuladores Spartan para suministrar su fuerza completa bajo las más adversas condiciones climatológicas, se debe directamente a la precisión y uniformidad de los procedimientos implantados para la fundición de sus parrillas y aplicación de la pasta a sus placas. Todas las placas del Spartan son de dimensiones exactas hasta una milésima de pulgada. Esto significa un acumulador construido con la exactitud de una máquina de precisión.

Nos quedan todavía algunos buenos mercados en que necesitamos concesionarios exclusivos. Sírvase pedirnos precios y detalles.

PRICE BATTERY CORP.
Filadelfia, Pa., E. U. A.

Dirección telegráfica:
"Boiden," New York
Departamento de Exportación:
20 W. 22nd St.,
Nueva York, E. U. A.



Indice de los Anunciantes

American Brake Materials Corp.	51
Atlas Asbestos Company	54
Automotive Gear Works, Inc.	36
Belden Mfg. Co.	49
Burrell Belting Co.	52
Champion Spark Plug Co.	46
Chrysler Export Corp.	1, 35, 41, 42, 43, 44
Defiance Spark Plugs Inc.	Int. de la Cub. Post.
E. A. Laboratories, Inc.	53
Eclipse Mch. Co., Ltd.	54
Electric Storage Battery Co.	54
Elite Mfg. Co.	51
Firestone Tire & Rubber Export Co.	55
Ford Motor Co.	47
Fostoria Pressed Steel Corp.	53
Gates Rubber Co.	40
Hall Mfg. Co.	54
Hollingshead Co., The R. M.	55
Hudson Motor Car Co.	Ext. de la Cub. Del.
Hupp Motor Car Corp.	4
Kester Solder Co.	53
Lee Tire & Rubber Co.	54
Lyons Storage Battery Co.	55
McQuay-Norris Mfg. Co.	50
Manley Mfg. Co.	55
Powell Muffler Co.	56
Prest-O-Lite Storage Battery Sales Corp.	48
Price Storage Battery Co.	56
Reo Motor Car Co.	39
Russell Mfg. Co.	55
Sealed Power Corp.	Int. de la Cub. Del.
Stevens Walden, Inc.	56
Stewart Motor Corp.	2
Storm Mfg. Co.	52
Studebaker-Pierce Arrow Export Corp.	37
Sunnen Products Co.	55
Thompson Products, Inc.	48
Timken Roller Bearing Service & Sales Co.	45
Trico Products Corp.	55
United-Carr Fastener Corp.	50
U. S. Air Compressor Co.	52
United States Asbestos Division of Raybestos-Manhattan, Inc.	49
U. S. Axle Co.	56
Warner Gear Co.	Ext. de la Cub. Post.
Whitaker Battery Supply Co.	52
Whitney Mfg. Co.	54
Willard Storage Battery Co.	38
Wisconsin Mchry. & Mfg. Co.	56

SILENCIADOR POWELL MULTI-FIT

Un silenciador que ajusta a muchos automóviles



Su construcción es tan espléndida como la de todo otro silenciador Powell. Ventajas especiales le imparten una vasta escala de adaptación. Con nueve distintos tamaños de silenciador, se satisfacen los requisitos de casi todos los automóviles. Tiene muchas ventajas sobre otros tipos de silenciador. Se ofrece también en modelos de desviación y de calefactor. Pídanos nuestro catálogo nuevo 10-D.

POWELL MUFFLER CO., Utica, N. Y., E. U. A.