

# El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ CAMIONES ▾ AEROPLANOS ▾ AUTOBOTES

Año 21, No. 5

Mayo de 1937

Precio \$2.00 al año

## HUDSON-TERRAPLANE OFRECEN MAYORES VENTAJAS



**DISTANCIA ENTRE EJES:** Terraplane 117 plgs.; Hudson 122 y 129 plgs. Mayor comodidad que marcas competidoras. Resortes de suspensión largos y dóciles inafectados por la acción de frenamiento y conducción.

Nuestras marcas presentan una combinación de características de primer orden no encontradas en otras marcas. La venta de vehículos Hudson y Terraplane se torna más y más fácil. Nuestra representación resulta cada día más lucrativa.

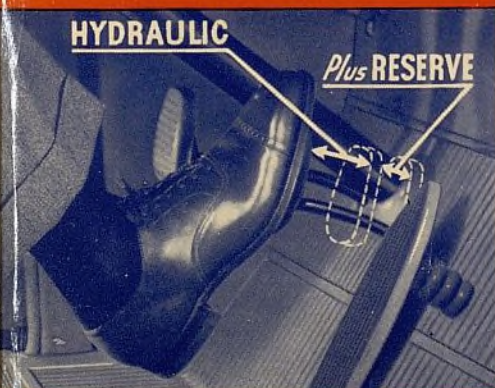
NÚM. 1 en TAMAÑO Y HOLGURA. Asiento delantero 55 plgs. de ancho acomoda tres personas. NÚM. 1 en POTENCIA, FUNCIONAMIENTO Y RESISTENCIA. A base de pruebas oficiales. NÚM. 1 en ECONOMÍA en sus categorías respectivas. Terraplane rindió 22 millas (35.2 Kms.) y Hudson 22.71 millas (36.3 Kms.) por galón. NÚM. 1 en SEGURIDAD. Frenos Hidráulicos de Aplicación Dual Automática. Y muchas otras características deseables.

### Oportunidad Excepcional

Las marcas que cuentan con el mayor número de ventajas atraen el mayor número de interesados y hacen posible un alto volumen de ventas. La oportunidad de lucro Núm. 1 estriba en las marcas Núm. 1 las cuales abarcan el mercado de gran volumen. Si no estamos representados en su territorio y desea gozar de negocios lucrativos, solicite pormenores a nuestro Departamento de Exportación.



**MAYOR HOLGURA** . . . mayor altura interior, anchura y espacio para las piernas. El asiento delantero y el asiento posterior acomodan tres personas. Parabrisa sumamente ancho, mide 52½ plgs.



Frenos Hidráulicos de Aplicación Dual Automática es característica exclusiva. El sistema más seguro conocido . . . dos métodos de aplicación actuados automáticamente por el mismo pedal. Carrocerías enteramente de acero.



**NINGUNA OTRA MARCA** ofrece las ventajas del Cambio de Marcha Selectivo Automático (equipo extra). Piso delantero exento de palancas. Conducción simplificada al tacto de los dedos.

**HUDSON MOTOR CAR COMPANY . . . Detroit, Michigan, E. U. A.**  
Cablegramas: HUDSONCAR

# HUDSON y TERRAPLANE

## Las Marcas Núm. 1





"Si, el **85%** de los

**FABRICANTES AMERICANOS DE AUTOMOVILES USAN LOS ANILLOS DE EMBOLO PERFECT CIRCLE COMO EQUIPO ORIGINAL"**

● Pregúntese a si mismo por qué una determinada marca de anillo de émbolo se halla tan adelante de todas las demás. ¿Se debe esto a que hay pocas marcas de anillos de émbolo? No, porque hay, en realidad, veintenas de ellas en el mercado.

¿Se debe su éxito a lo mucho que se anuncia en todas partes? No, porque numerosos otros anillos de émbolo se anuncian igualmente mucho.

¿A qué se debe entonces el éxito? Sencillamente a que el Perfect Circle es no sólo un anillo de émbolo mucho mejor, sino que se halla también muy adelante de todas las demás en progreso técnico.

Esta es una de las razones por qué el último perfeccionamiento de la Perfect Circle—el anillo X-90—está ganando más dinero para sus distribuidores y agentes, que todo otro del mercado.

**THE PERFECT CIRCLE COMPANIES**  
*Hagerstown, Indiana, E.U.A. y Toronto, Ontario, Canadá*

Dirección telegráfica: "PERFICIRCO" Clave Bentley

• **DISTRIBUIDORES Y REPRESENTANTES** •

Argentina, Mariano Fernandez, Buenos Aires  
Brasil, B. R. Rand, Rio de Janeiro  
Chile, Carlos Torres E., Santiago  
Colombia, Gilberto Sanchez Gomez, Cali;  
José E. Marulanda Montoya, Bogotá.  
Costa Rica, J. G. Rothschild, San José  
Cuba, C. H. Mackay, Habana  
Rep. Dominicana, J. G. Rothschild, San José,  
Costa Rica  
Ecuador, Alejandro Jaime Salinas, Guayaquil  
Guatemala, J. G. Rothschild, San José, Costa  
Rica  
Honduras, J. G. Rothschild, San José, Costa  
Rica  
Nicaragua, J. G. Rothschild, San José, Costa  
Rica  
El Salvador, J. G. Rothschild, San José, Costa  
Rica

México, La Casa de Refacciones S.A., Ciudad  
de Obregón  
Saavedra y Tarditi, México City  
Francisco Preve, Nueva York, N. Y.,  
E. U. A.  
Panamá, Day & Night Garage, Panamá,  
Panamá  
Perú, Alfred Palliser, Lima  
Filipinas, Muller, Maclean & Co., Inc., Manila  
Puerto Rico, A. J. DeArrastia, San Juan  
Portugal, Sociedade Portuguesa de Accessorios Lda., Lisboa  
Venezuela, Carlos J. D'Empire, Maracaibo  
Mayorca, Gonzales & Cia., Carácas  
Marruecos, Miguel Ortega, Larache  
Uruguay, B. R. Rand, Buenos Aires, Argentina



**ANILLOS Y EXTENSORES DE EMBOLO PERFECT CIRCLE**



ANILLOS DE EMBOLO, PASADORES DE EMBOLO, EMBOLOS, COJINETES DE MOTOR, VALVULAS, GUIAS DE VALVULA, RESORTES DE VALVULA, EXTREMOS DE TENSORES Y TENSORES INTERMEDIARIOS, PERNOS Y BUJES, MANGUITOS DE CILINDRO, BOMBAS DE AGUA Y PIEZAS.

COMPRESORES DE AIRE, RECEPTORES DE AIRE, SURTIDORES DE AIRE, LEVANTADORES DE AUTOMOVILES, COJINETES DE BOLAS, ACUMULADORES, PERNOS, TUERCAS Y REMACHES, EQUIPO DE REHABILITACION DE MOTORES, MAQUINAS FORRADORAS, PIEZA DE ENCENDIDO, CABLE DE ENCENDIDO, LAVADORAS DE AUTOMOVILES, CORREAS DE VENTILADOR, MANGUERA DE RADIADOR, RECONSTRUCTORES DE EMBRAGUE, GATOS DE GARAJE, GATOS MANUALES.



EQUIPOS DE LUBRICACION, LACAS, ESMALTES Y MATERIALES DE ACABADO, PULIMENTOS DE CARROCERIA, BOMBAS DE GASOLINA Y DE ACEITE, BOMBAS MANUALES, CIERRES DE ACEITE Y DE GRASA, TORNILLO, DIVERSOS, LAMINITAS, PULVERIZADORES DE PINTURA, MUELLES DE AUTOMOVILES, PERNOS Y BUJES DE MUELLES, GEMELOS DE MUELLES, GRUPOS DE ALAMBRES, HERRAMIENTAS, DADOS Y TERRAJAS, LLAVES, INDUCIDOS.

**C**UANDO Ud. compra artículos para automóviles, exige estas tres cosas esenciales: superior calidad, precios equitativos y buen servicio.

La casa W. D. Blood & Co. fué establecida hace veinte años sobre la sólida base de estas tres cosas esenciales. Su éxito se debe al hecho de que ha podido realizar su cometido.

La W. D. Blood & Co. es el departamento de exportación de un grupo de importantes fabricantes. Cuando Ud. compra de la W. D. Blood & Co. Ud. lo hace directamente de los fabricantes, pues esta organización forma parte integrante de las fábricas cuyos productos ella vende.

En lugar de que estos varios fabricantes tengan departamentos de exportación individuales establecidos en sus fábricas, todos se han reunido para tener un solo departamento de ventas de exportación, a fin de efectuar economías en gastos generales y aumentar notablemente la acertada administración de sus negocios internacionales.

Estas ventajas significan mucho para Ud., pues obtiene los mejores precios, embarques consolidados, servicio rápido y una atención inteligente de una organización de ventas que está muy bien al corriente de sus problemas.

Los fabricantes representados por la W. D. Blood & Co. suministran productos de equipo original a importantes fábricas de automóviles americanas o producen piezas de repuesto que son duplicados exactos de las originales. Estos productos se adaptan al 95% de todos los requisitos de repuesto de los vehículos automóviles de marcas americanas.

En su mercado hay un gerente de distrito de la W. D. Blood & Co.

**W. D. BLOOD & COMPANY, INC.**

38 PEARL ST., NUEVA YORK, N.Y., E.U.A. Dirección telegráfica: "WIDBLOCO" New York

Sucursal en Europa—W. D. BLOOD & COMPANY, 24, Quai Jordaens, Antwerp, (Belgium), S.A.

CORONAS Y PINONES, ENGRANAJES DE ARRANQUE, ARBOLES DE EJE Y DE PROPULSION, ENGRANAJES DE CAMBIO DE MARCHA, ENGRANAJES DE DISTRIBUCION, CADENAS DE DISTRIBUCION, CADENAS DE PROPULSION, FORRO DE FRENO, REVESTIMIENTO DE EMBRAGUE, DISCOS DE EMBRAGUE Y PIEZAS.

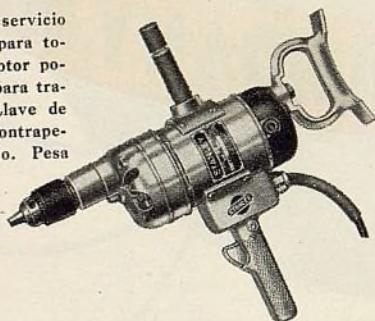


# Hay un TALADRO ELECTRICO STANLEY

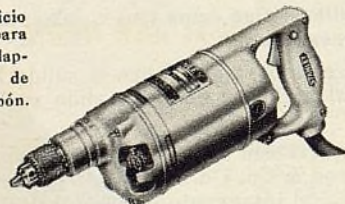
*para satisfacer cada requisito*

Herramientas firmes, poderosas y de funcionamiento expedito — en tamaños de 3/16" a 7/8" — para todo trabajo de automóvil. Fáciles de manejar y seguras en funcionamiento. Las cargas radiales y de empuje recaen en cojinetes de bolas cerrados. Engranajes de especial aleación de acero de tratamiento térmico. Cables con gruesa protección de caucho. Construcción precisa, en todo sentido, para asegurar su buen servicio durante mucho tiempo. Motores universales de corriente alterna y continua de todo voltaje ordinario.

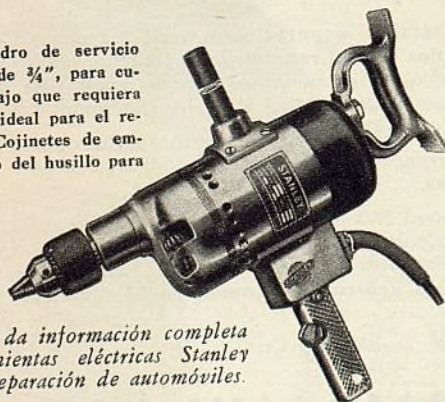
**No. 122** Un taladro de servicio pesado de 1/2", para todo trabajo de reparación. Motor poderoso. Mango desprendible para trabajo en lugares estrachos. Llave de mandril en la caja. Bien contrapesado, para facilitar su manejo. Pesa 18 libras.



**No. 142** Un taladro de servicio pesado de 1/4", para perforar, esmerilar y pulir. Se adapta muy bien a cepillo circular de alambre para la limpieza del carbón. Pesa sólo 8 libras.



**No. 342** Un taladro de servicio pesado de 3/4", para cualquier tipo de trabajo que requiera bastante fuerza. Es ideal para el repaso de cilindros. Cojinetes de empuje en cada extremo del husillo para recibir la pesada carga que se produce en estos puntos durante el trabajo de amoladura.



*El catálogo 64-A da información completa sobre las herramientas eléctricas Stanley para talleres de reparación de automóviles. Pídanos ejemplar.*

STANLEY ELECTRIC TOOL DIVISION  
The Stanley Works  
New Britain, Conn., E.U.A.

DEPARTAMENTO DE EXPORTACION  
100 Lafayette St., Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: STANLYWORX

Representante: Sr. Andrew Guillian, Casilla 463, Buenos Aires, Argentina

# El Automóvil Americano

GEORGE E. QUISENBERRY, Director B. M. IKERT, Consultor de Servicio  
LUIS CHAVEZ, Redactor Técnico MUNRO INNES, Co-Director

Publicado mensualmente por la

BUSINESS PUBLISHERS INTERNATIONAL CORP.

330 West 42nd St., New York, E. U. A.  
Dirección telegráfica: Intertrade, New York

Administración

JOHN ABBINK  
Presidente y Administrador

J. L. GILBERT  
Vicepresidente  
C. A. MUSSELMAN  
Tesorero

GEORGE E. QUISENBERRY  
Secretario  
J. L. FITZSIMMONS  
Subtesorero

Junta Directiva

MASON BRITTON, Presidente de la Junta; JOHN ABBINK;  
FRITZ J. FRANK; J. L. GILBERT; C. A. MUSSELMAN; MALCOLM MUIR;  
y GEORGE E. QUISENBERRY.

También Editores de The American Automobile (Overseas Edition)  
Ingeniería Internacional y El Farmacéutico

Afiliada a la Chilton Co., Inc., y la  
McGraw-Hill Publishing Co., Inc.

Representante: Buenos Aires, Argentina, James F. Downey  
Florida 229

Año 21

Mayo de 1937

No. 5

## Indice

\$60 por un Taller de Lubricación Modernizado.....	17
Nuevo Tipo de Servicio Moderno.....	18
Equipando el Taller de Pintura.....	20
Reparar Radiadores es un Negocio Activo.....	23
La Venta de Servicio.....	24
Circuitos de Encendido de Automóviles de 1937.....	28
Puntos que Observar en Trabajos de Radio.....	29
Una Rapida Mirada a Desarreglos.....	31
Noticias de las Fábricas.....	33
Datos de Afinación para el Chevrolet.....	41
Diagrama de Lubricación del Chevrolet.....	42
Datos de Afinación para el Ford V-8.....	43
Diagrama de Lubricación del Ford V-8.....	44
Datos de Afinación del Plymouth de 1937.....	45
Diagrama de Lubricación del Plymouth de 1937.....	46
Datos de Afinación del Terraplane de 1937.....	47
Diagrama de Lubricación del Terraplane de 1937.....	48
Nuevos Productos.....	52
Camiones, características.....	56
Automóviles, precios de lista.....	66
Automóviles, características.....	76
Omnibus, características.....	78
Indice de Anunciantes.....	134-135

Copyright 1937 by Business Publishers International Corp.

Vol. 21, No. 5, May, 1937

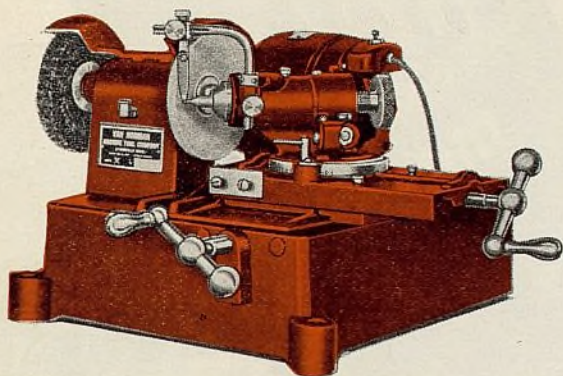
El Automóvil Americano is published monthly by Business Publishers International Corporation, 330 West 42nd Street, New York, N. Y. Subscription price, \$2.00 per year; single copies, 35 cents each. Entered as second class matter Feb. 12, 1931, at the Post Office at New York, N. Y., under the Act of March 8, 1879.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# Aumente su Negocio y Prestigio . . .

## CON ESTE EQUIPO VAN NORMAN

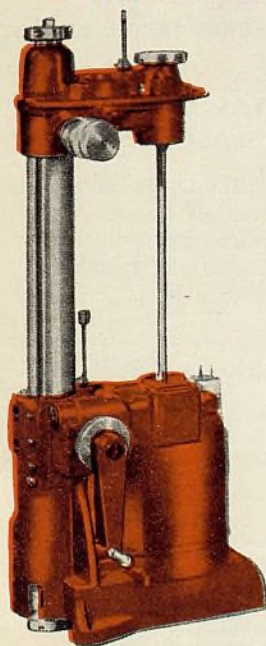


### RECTIFICADORAS DE CARAS DE VALVULAS

El modelo X, con escala de capacidad de  $\frac{1}{4}$ " a  $\frac{9}{16}$ ", se adapta a todas las válvulas de automóviles y al 95% de las válvulas de camiones. Se ajusta a ángulos de 30, 45 y 60 grados; tiene rueda de 5", cojinetes de bolas de servicio pesado y una base profunda, bien reforzada, que evita toda vibración y trepidación. El modelo X puede también aplicarse a precisar extremos de vástagos, repasar balancines, esmerilar extremos de válvulas de Ford dentro de medidas micrométricas.

Para válvulas de camiones y tractores grandes, el modelo X-A tiene escala de capacidad de  $\frac{1}{4}$ " a  $\frac{11}{16}$ ". El modelo Z tiene escala de capacidad de  $\frac{1}{4}$ " a  $\frac{53}{64}$ " inclusive, motor de velocidad constante y otras ventajas mecánicas muy adelantadas.

**"El Equipo VAN NORMAN Significa Ganancias"**



### RECTIFICADORAS DE CILINDROS PER-FECT-O

La rectificadora de cilindros Van Norman Per-Fect-o es la única de su clase que es exacta bajo todas las condiciones de trabajo. Cuatro soportes patentados, que no giran, bajan por la pared del cilindro recientemente cortada, yendo inmediatamente detrás de la fresa, estableciendo así una guía rígida y seguro soporte a la herramienta durante toda la operación de perforación. Un solo corte produce un cilindro perfectamente acabado. Ahorra tiempo, ahorra trabajo y ahorra dinero. Seis modelos, que se adaptan a cilindros de 2,2" a 9" de diámetro, con profundidad de 10 a 30".

Esmeriladoras de émbolos — Rectificadoras de cilindros — Rectificadoras de caras de válvulas — Herramientas de rectificar asientos de válvulas — Extractores de pernos — Propulsiones de escariadores — Equipo de tambor de freno.



### TORNOS DE TAMBORES DE FRENOS

Todos los tambores de frenos, desde los pequeños del Austin, pueden labrarse y esmerilarse en el torno de tambor de freno Van Norman No. 303, tipo grande Senior — el único completo de su clase.

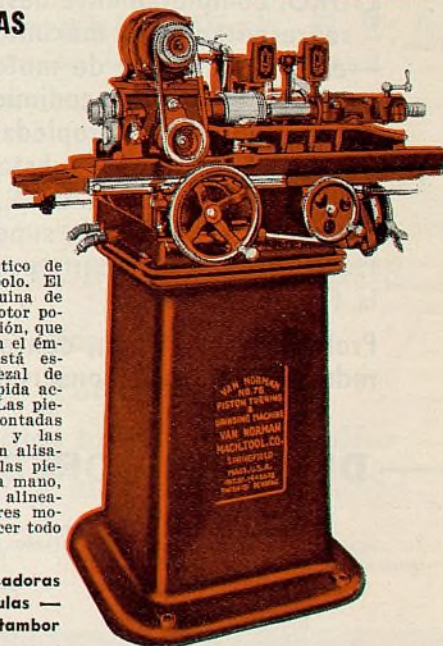
Su husillo hueco y esmerilado de 3" no sólo gira sino que se desliza también, hacia adentro y hacia afuera, admitiendo tambores con ejes unidos y evitando el empleo de separadores. Ahorra tiempo en la disposición y facilita el acceso al interior del tambor. Puede precisar cajas de diferencial, tornear volantes de motor y repasar lados de embrague.

El torno de tambor de freno No. 202, tipo pequeño Junior, se adapta al labrado de muchos tamaños de tambores de camiones de tamaños medianos y de todos los modelos de automóviles de pasajeros.

**"El Equipo VAN NORMAN Significa Ganancias"**

### ESMERILADORAS DE EMBOLOS

La esmeriladora de émbolo Van Norman No. 76 sirve para todo tipo de émbolo—recto, cónico o elíptico. El mecanismo integral para el esmerilado elíptico no perturba en sentido alguno el esmerilado de émbolos perfectamente cilíndricos, sino que permite duplicar exactamente el perfil elíptico de cualquier tipo de émbolo. El modelo 76 es una máquina de precisión. Tiene un motor poderoso, uñas de propulsión, que compensan la tensión en el émbolo mientras se le está esmerilando, y un cabezal de servicio pesado, con rápida acción de alimentación. Las piezas principales están montadas en cojinetes de bolas y las guías y correderas están alisadas a mano, con todas las piezas ajustadas también a mano, para asegurar perfecta alineación. Hay también tres modelos más, para satisfacer todo requisito.



# VAN NORMAN

Representante en la Argentina: Fiore, Panizza & Torra, Viamonte 1261, Buenos Aires.  
Representante General en Brasil: Paulo De Araujo, Caixa Postal 1264, Sao Paulo.

Representante para la Exportación: The Stanley Electric Tool Co., 100 Lafayette Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Representante en el Uruguay: Clericetti & Barrella, Montevideo.

Representante en el Chile: Herman Hnos. & Cia., Ltd., Avenida, B. O'Higgins No. 1850, Santiago.

**VAN NORMAN MACHINE TOOL COMPANY, SPRINGFIELD, MASS., E. U. A.**

Mayo, 1937

Ayuntamiento de Madrid



# Conserva la fuerza del MOTOR



**PURO**, completamente destilado, seguro—representando lo máximo en lubricación—esto es el aceite de motor Sunoco, preparado según el procedimiento mercurial. Por ser muy rico en propiedades lubricativas y por no contener sustancias extrañas formativas de carbón duro, absorbente de fuerza y corroyente de superficies de contacto, este famoso aceite protege y conserva la fuerza del motor.

Prolonge la duración, conserve la fuerza y reduzca el gasto de conservación en general,

de los automóviles, camiones, ómnibus o tractores, que Ud. explota, empleando exclusivamente el Sunoco.

## SE OFRECE AHORA EN LATAS CERRADAS DE UN CUARTO DE GALON

Para los que prefieren comprar aceite de motor en latas cerradas, se ofrece ahora el Sunoco en latas de un cuarto de galón, cerradas en la misma refinería en los Estados Unidos. Se ofrece también en tambores y en las latas corrientes de 1, 2 y 5 galones.

**SUN OIL COMPANY, Filadelfia, Pa., E. U. A.**

## DISTRIBUIDORES

**ARGENTINA:**  
Henry W. Peabody & Cía.,  
Argentina, Ltda., Bolívar 1646-1666,  
Buenos Aires.

**BRASIL:**  
Bromberg y Compañía,  
Avenida Tiradentes No. 32,  
Caixa Postal 756, São Paulo,  
Octavio Conceição & Cía.,  
Rua 7 de Setembro No. 696-700,  
Porto Alegre.  
Armazens "Ancora" Filial da Importadora de Ferragens, S. A.,  
Praça D. Pedro II No. 139-142, Para.  
Garages Associados, S. A.,  
Rua do Passeio No. 2 Salas 203/204,  
Rio de Janeiro, Brasil.

**Sociedade Importadora e Exportadora, Ltda.,**  
Rua do Apolo No. 158,  
Recife, Pernambuco.

**COLOMBIA:**  
Automotriz Silva, S.A.,  
Bucaramanga, Colombia.  
**CHILE y BOLIVIA:**  
Siemens-Schukert, Ltd.,  
Compañía de Electricidad,  
Santiago — Casilla 104-D,  
Valparaíso — Casilla 1940,  
Concepción — Casilla 62-C,  
Antofagasta — Casilla 1080.

**ECUADOR:**  
Francis V. Coleman,  
Apartado 278, Guayaquil.

**CUBA:**  
Compañía Sunco de Cuba, S. A.,  
Avenida Menocal,  
No. 102-A, Habana.

**PUERTO RICO:**  
F. L. DeHostos & Cía.,  
Apartado 650, San Juan.

**PANAMA:**  
Wholesale Tire & Supply Co., Ltd.,  
No. 71, 17 W & "H" Sts.,  
Panamá.

**PERU:**  
Francis V. Coleman & Cía., S.A.,  
Apartado 2482, Lima.

**MEXICO:**  
Mexican Trading Co., S.A.,  
Esq. Artículo 123 y Humboldt,  
México, D. F.

**SANTO DOMINGO:**  
Domingo Motors Co. C. por A.,  
Ciudad Trujillo,  
Distrito de Santo Domingo, R.D.

**VENEZUELA:**  
Compañía Republic, S.A.,  
Pajaritos a la Palma, Caracas.

**COSTA RICA:**  
Vieito Lines,  
Apartado No. 26, San José.

**PORTUGAL:**  
C. E. Moitinho d'Alemeida,  
Rua de Prata, 71, 1º, Lisboa.

**URUGUAY:**  
Sres. Manzione & Cía.,  
Calle Colonia esq. Minas, Montevideo.

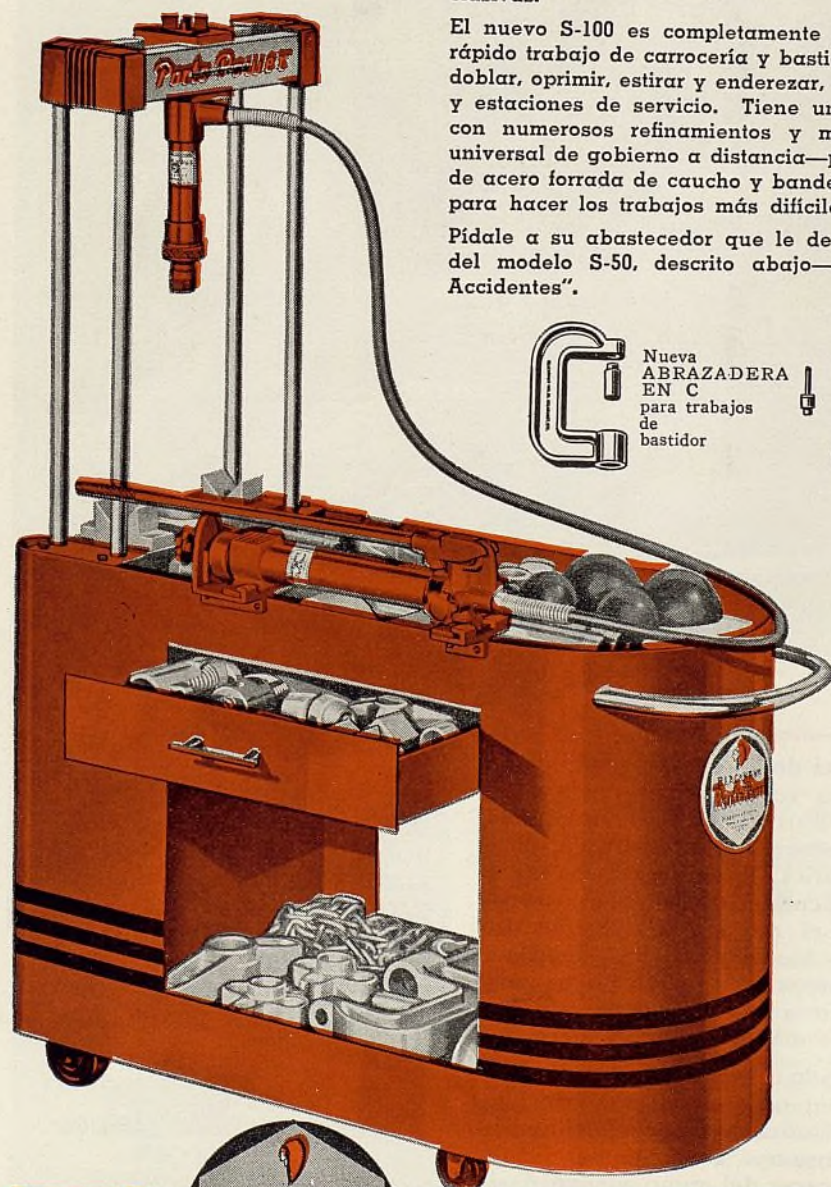


# El camino más corto a Mayores Ganancias! con el **Porto-Power**!

El nuevo Porto-Power S-100 es admirable en todo sentido. Más grande—más durable—de estilo perfilado—con numerosos refinamientos mecánicos y accesorios diversos incluyendo las nuevas cabezas flexibles "Flex-Heads" Blackhawk sensacionales y exclusivas.

El nuevo S-100 es completamente moderno en forma. Tiene mayor capacidad para rápido trabajo de carrocería y bastidor, y para numerosas obras de enderezar, empujar, doblar, oprimir, estirar y enderezar, que se presentan en garajes, talleres de carrocerías y estaciones de servicio. Tiene una nueva prensa más grande de cuatro columnas, con numerosos refinamientos y mayor capacidad—arete hidráulico de movimiento universal de gobierno a distancia—pedestal ultramoderno de acero soldado, con gaveta de acero forrada de caucho y bandejas superior e inferior para accesorios. Es lo mejor para hacer los trabajos más difíciles con *buenas ganancias*.

Pídale a su abastecedor que le de una demostración del nuevo Porto-Power S-100, o del modelo S-50, descrito abajo—y pídanos nuestro nuevo folleto "Ganancias de Accidentes".



Nueva  
ABRAZADERA  
EN C  
para trabajos  
de bastidor



Nuevo  
EMPUJADOR  
DE  
PASADOR DE  
BISAGRA



Nuevas  
CABEZAS  
FLEXIBLES

**BLACKHAWK MFG. CO.**  
Milwaukee, Wis., E. U. A.

Dirección telegráfica—BLACKHAWK

Por carta o por telegrama pídanos catálogo y precios

La fábrica más grande del  
mundo de  
**GATOS HIDRAULICOS**

Porto-Power S-100

Porto-Power S-50

Gatos hidráulicos de taller

Gatos hidráulicos manuales

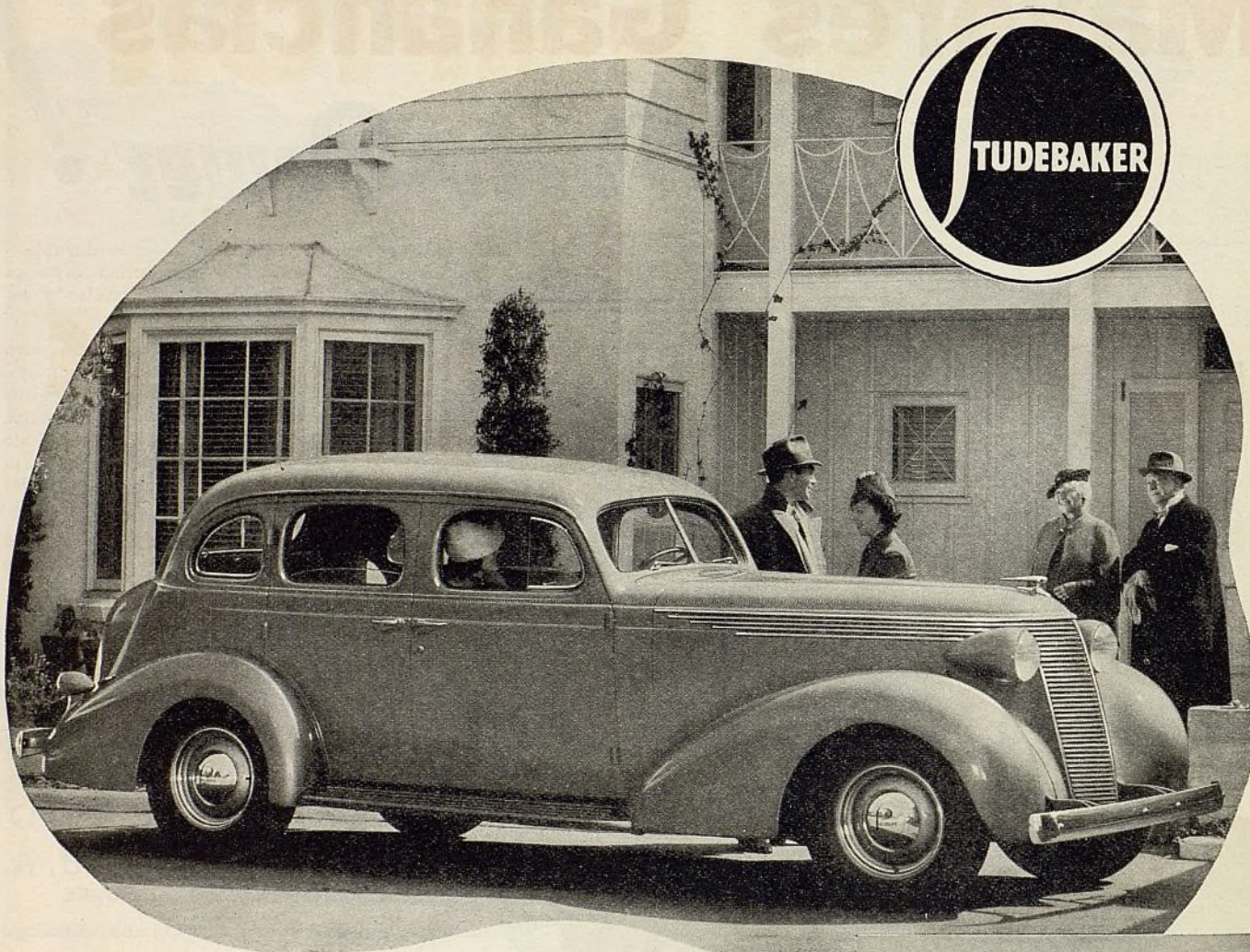
Fabricamos también las famosas llaves de cubo  
"Lock-On" Blackhawk



## BLACKHAWK **Porto-Power**



# LA ECONOMIA explica en parte la venta sensacional del Studebaker



**L**OS concesionarios de la Studebaker en el extranjero están vendiendo los Studebaker 1937 en un volumen sensacional, porque los clientes reconocen sus méritos sin igual.

El Studebaker no sólo descuella por la distinción de sus líneas, acabado y dotación, sino también por-



En un Studebaker 1937 se logran ahorros sensacionales en combustible y aceite. Ninguno de los coches más baratos, y mucho menos uno del tamaño y fuerza del Studebaker, puede ahorrar más.

que está dotado de rasgos que uno ve rara vez en otros coches. Su nuevo filtro de aceite Fram ahorra lubricante—su sobremultiplicación automática, obtenible a costo extra, ahorra combustible—y ambos protegen el motor. Los dueños de coches Studebaker 1937 disfrutan de ahorros que igualan y a menudo superan a los de coches de los precios más bajos en el mercado.

En todo el mundo, los automovilistas entendidos vienen favoreciendo al Studebaker por su economía en consumo. Y los comerciantes perspicaces del ramo vienen derivando provecho del contrato de representación más equitativo en la industria automotriz. Quien se interese en ganar más dinero con “la fábrica más benévola de América”, puede dirigirse a The Studebaker Export Corporation, South Bend, Indiana, E.U.A. Cables: *Studebaker.*

CARROCERIA DE ACERO, CON UN ACABADO DE 12 MANOS DE PINTURA

EL PRIMER COCHE DOTADO DE LA DOBLE ECONOMIA DEL FILTRO DE ACEITE FRAM Y LA SOBREMULTIPLICACION AUTOMATICA, A ELECCION

EL UNICO COCHE CON EL NUEVO TIPO, EXCLUSIVO, DE PICAPORTES GIRATORIOS DE PUERTA, A PRUEBA DE RUIDOS

LUJOSOS INTERIORES, EXCEPCIONALMENTE AMPLIOS Y COMODOS

*Modelos  
Studebaker  
1937*





# CHAMPION

## ALUMBRA EL MERCADO DE LAS BUJIAS DE ENCENDIDO ..



*El único completo equipo de servicio de bujías de encendido. Ensayo y limpieza toda marca y tamaño de bujía de encendido. Pronto paga el doble de su propio precio con las adicionales ventas que produce. Lo ofrecemos a un precio muy conveniente.*

### LA REPUTACIÓN Y EL ANUNCIO DE LA CHAMPION DAN A UD. LA MÁS AMPLIA ACEPTACIÓN ENTRE LOS CONSUMIDORES

PIENSE seriamente, por un momento, en los pocos productos para automóviles que son tan universalmente bien conocidos como las bujías de encendido Champion, y comprenderá en seguida lo importante que es para Ud. vender con preferencia bujías Champion en su mercado. Las mágicas palabras "aceptación del consumidor" se aplican en un grado sorprendente a las bujías Champion.

Las razones son obvias. Primero, porque la Champion es y siempre ha sido la mejor bujía de encendido, estando así reconocida en todas partes. En segundo lugar, porque

la Champion ha sido y está siendo promovida y anunciada más consistente e intensamente, haciéndose de nuevos amigos y reteniendo la confianza de sus antiguos adeptos.

La Champion le da a Ud. este enorme mercado, completamente listo y preparado para Ud. por la Champion, que le está aguardando para que Ud. saque el mayor provecho posible. No le conviene a Ud. dejar de tener en existencia y vender las bujías Champion; no le conviene dejar de aprovechar esta gran oportunidad de ganancia. ¿Por qué no saca Ud. provecho de ella en el acto?

CHAMPION SPARK PLUG COMPANY, TOLEDO, OHIO, E. U. A. DIRECCION CABLEGRAFICA: "CHAMPION", TOLEDO





**AMOLADORA DE CILINDRO HALL MODELO H**

Hay 6 razones por las cuales esta amoladora de cilindro es la mejor de su clase: amplia capacidad (de 2,600" a 5½"); exactitud extrema (con ajuste micrométrico); corte rápido; funciona seca o húmedecida; produce un acabado perfecto, liso y suave como un espejo; precio moderado y bajo costo de conservación. Suministramos pedestal y sistema al vacío para esta amoladora.



**AMOLADORA HALL PARA FRENO HIDRAULICO**

Se usa con taladro eléctrico o máquina de taladrar, para rehabilitar los cilindros principales de los frenos. Sus piedras esmeriladoras de 400 granos producen un acabado preciso, que evita el escape del líquido bajo presión. Mostramos arriba el juego universal de cuatro piedras.

La ofrecemos también en juego de tres piedras para automóviles.

## TODO TALLER QUE NECESITE UNA ESMERILADORA DE ASIENTO DE VAL- VULA NECESITA LA *ECCENTRIC*

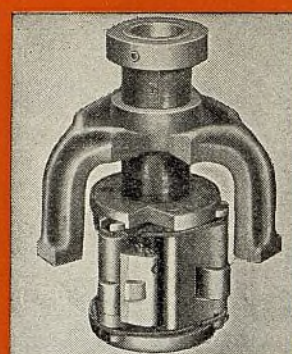
El equipo de taller de reparación debe hoy día igualarse con el equipo de producción, a fin de poder producir el más alto grado de precisión y acabado en tiempo mínimo y con máxima economía... Es por esta razón que todo taller que necesite una esmeriladora de asiento de válvula necesita la presente esmeriladora, que ha sido aprobada y adoptada por los mismos fabricantes de automóviles.



**40  
FABRICAS**  
no han todavía  
hallado ningún  
substituto para  
la esmeriladora  
*ECCENTRIC*

La esmeriladora Hall modelo E-J, mostrado arriba, ha sido aprobada por los principales fabricantes de automóviles, camiones y tractores. Es idéntica en principios a las máquinas esmeriladoras de asientos de válvula Hall empleadas en las mismas fábricas de automóviles, para exactitud, prolongada duración y trabajo de primer orden en todo tipo de asiento de válvula de cualquier metal, no hay nada mejor que la esmeriladora de asiento de válvula Hall.

**THE HALL MANUFACTURING CO.**  
TOLEDO, OHIO, E. U. A.



**ESCARIADOR DE LOMO DE ANILLO HALL NO. 215**

Quita la saliente de la parte superior del cilindro en pocos minutos. Esta herramienta es nueva y diferente de toda otra para el mismo fin, no sólo en tipo sino también en funcionamiento. Escala de 2,600" a 4"; profundidad de corte hasta 2". Funciona con llave de trinquete y no puede inclinarse y cortar el cilindro. Completa en caja metálica, incluyendo propulsor especial.

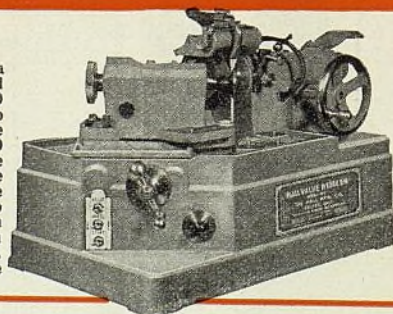


**AMOLADORA HALL DE ORIFICIO DE PASADOR**

Se emplea en lugar de escariadores, para suavizar, pulir y acabar a correcto tamaño, el orificio del pasador, después de escariado. Facilita el ajuste de los pasadores de émbolo al grado de precisión deseado. Se vende en juegos de 3 herramientas, con escalas de 0,484" a 0,750" y de 0,740" a 1,150". Cada juego completo en caja metálica, con piedras amoladoras adicionales.

## RECTIFICADORA DE CARA DE VALVULA HALL NO. 60

La mejor rectificadora de cara de válvula del mercado. Funciona como una esmeriladora húmeda y tiene cabeza de velocidad variable con gobierno termostático y velocidades de 50 a 100 r.p.m. Otros detalles son: 2 motores, enfriador grande y liviano de gran capacidad con bomba sin empaquetadura, rueda de esmerilar de 4½", aderezadores de tamaño corriente y de 90 grados, soportes en V para esmerilar levantadores de válvula de Ford. Aditamentos para balancines y vástagos de válvula e indicador de profundidad, ofrecidos a precio adicional. Admite válvulas con cabeza hasta de 5" de diámetro. El esmerillado húmedo y la velocidad variable aseguran perfecto acabado en cualquier metal, sin deformación. El collar normal tiene escala de 9/32" a 9/16". El collar más grande, de 9/16" a ¾". Obtenga información completa de la presente rectificadora de cara de válvula antes de comprar otra de marca diferente.



**ESCRIBA A LA FABRICA O AL REPRESENTANTE DE LA HALL MAS CERCANO, PIDIENDOLE INFORMACION DETALLADA.**

Gerente de ventas en Europa:  
**MORRIS & INGRAM,**  
26 Finsbury Square, Londres, E.C.2, Inglaterra

Gerente de ventas en la Argentina:  
**SR. OTTO EBERSON,**  
Balcarce 329, Buenos Aires

Gerente de ventas en Cuba:  
**L. GONZALES DEL REAL,**  
Apartado 1296, Habana, Cuba

**H. A. ASTLETT & CO.,**  
64 Water Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.  
Gerente de ventas para  
México, Guatemala, Nicaragua, Panamá, Venezuela, Perú, Bolivia, Honduras, San Salvador, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Brasil, Chile, Guayanas Inglesa, Francesa y Holandesa.



Mayo de 1937  
Año 21 • No. 5



## MANOS EXPERTAS....

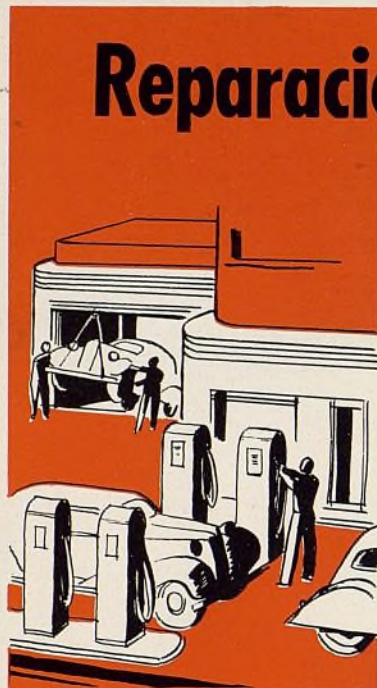
POCOS DUEÑOS de automóviles se dan cuenta de la gran habilidad profesional que el mecánico de taller tiene en la punta de sus dedos y del enorme caudal de información que tiene almacenado en su mente. Estos elementos, en combinación con la maquinaria de precisión y herramientas especiales a la disposición de los talleres de reparación, permiten conservar económicamente el automóvil moderno, asegurando su buen funcionamiento durante toda su larga duración efectiva.



Número seis de la serie de inserciones relativas a datos informativos sobre el transporte por automóvil.



# Reparación de Automóviles – Una Gran Industria Nueva



**E**L TALLER de reparación, que en estos últimos años ha crecido hasta un punto sólo conocido por las personas dedicadas al negocio de automóviles, ha llegado a ser un importante elemento de la vida comercial de toda ciudad. Es, en realidad, una nueva industria, que desempeña la necesaria función de conservar los automóviles en buen estado de servicio, sobre una base de costo económico para los dueños. Esto, por supuesto, es absolutamente indispensable para mantener activo el transporte por automóviles, camiones y ómnibus, que se ha hecho tan indispensable en todas partes del mundo.

La industria de servicio de reparación y conservación se ha extendido hasta el punto de presentarse actualmente en la forma de una larga cadena de estaciones de servicio, talleres de reparación y garajes, en las ciudades grandes y pequeñas, los pueblos y las aldeas. Es una industria que da permanente ocupación a muchos operarios. Maneja una gran cantidad de abastecimientos y materiales, cuyo transporte y distribución representa una gran adición al total general de los negocios. Es una industria que contribuye con una gran cantidad de dinero, en impuestos y derechos diversos, a las municipalidades y gobiernos departamentales y centrales.

**H**UBO un tiempo en que el taller de reparación no era más que una simple herrería con herramientas primitivas, generalmente unas pocas llaves, destornilladores, martillos y alicates, sin capital y sin particular responsabilidad. Semejante tipo de taller ha pasado a la historia. El taller moderno cuenta con herramientas especiales y maquinaria de precisión, además de mantener en existencia un buen surtido de piezas de repuestos y accesorios diversos.

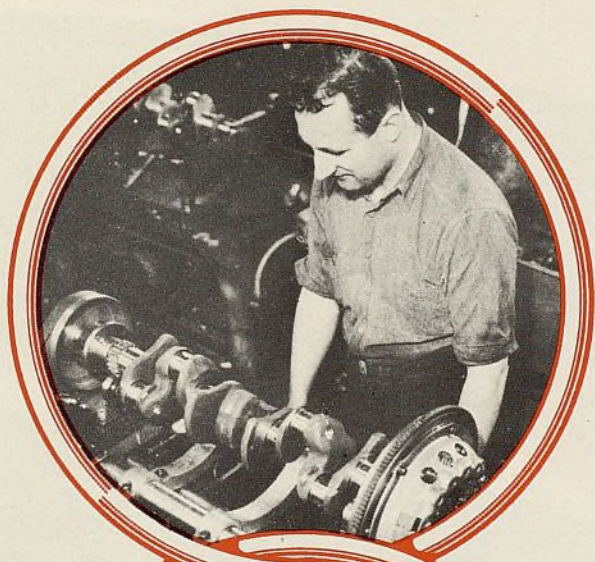
La reparación y conservación de automóviles se comprenden en tres clasificaciones, a pesar de que la estación de servicio queda comprendida en todas ellas. Tenemos, en primer lugar, la estación surtidora, que se limita casi exclusivamente al suministro de combustible y lubricante. Luego tenemos la "super" estación, la cual, además de suministrar combustible y lubricante, se encarga de varios trabajos de reparación, como ajuste de frenos, reparación de neumáticos, lavado de automóviles y otros servicios por el estilo. En la tercera clasificación se incluyen los establecimientos dedicados a trabajos grandes, como reparación de motores, de chasis y de carrocería, rehabilitación mecánica general y renovación de acabado. A veces, se agrega a este trabajo la venta de automóviles y camiones. Ultimamente se ha observado una tendencia a la separación del servicio mecánico de la venta de vehículos automóviles. Bueno es observar que los talleres o estaciones de servicio más importantes son precisamente aquellos de propiedad de prominentes firmas dedicadas a la venta de automóviles, las cuales ofrecen al público todo lo que este necesita en vehículos nuevos o usados, neumáticos, combustible, lubricante, reparación, conservación y renovación.

Los dueños de esta revista autorizan la reproducción de todo el material contenido en las ocho páginas de esta inserción, sin relación alguna a derechos de propiedad literaria o crédito de costumbre.



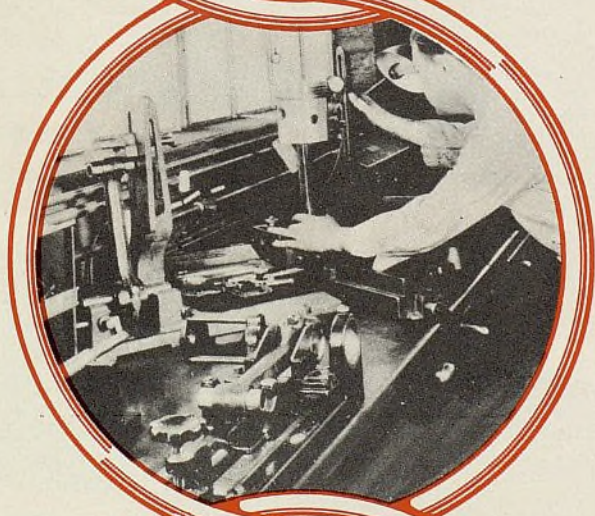
# Requisitos de la Conservación de Automóviles

**E**L SERVICIO de conservación de automóviles debe satisfacer tres requisitos fundamentales, que son: la pericia del mecánico, el equipo que usa y la calidad de los materiales y piezas que emplea en el trabajo. La inversión de dinero que el dueño hace en su automóvil, camión u ómnibus es tan grande, que no puede consentir que se ponga en peligro a causa de materiales de pacotilla y servicio profesional incompetente.



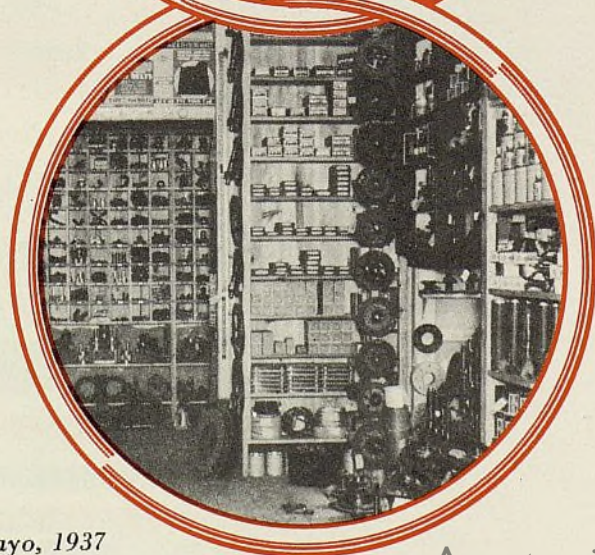
## PERICIA . . .

EL DUEÑO DEL TALLER debe ser especialista en automóviles. Debe estar profundamente enterado de su funcionamiento y conservación mecánica, aportando todos sus conocimientos, experiencia y habilidad a mantener estos vehículos en buen servicio diario.



## EQUIPO . . .

SIN LA VENTAJA de un moderno equipo en herramientas y maquinaria, el servicio de conservación mecánica está destinado a resultar ineficaz y costoso, y en muchos casos, hasta peligroso. Los garajes y los talleres no pueden dar buen servicio sin un buen equipo.



## PIEZAS . . .

LA REPARACIÓN de automóviles no puede ser mejor que las piezas de repuesto y otros productos que se instalen en ellos. Estos materiales deben ser escogidos por el mismo dueño del establecimiento. Los mismos dueños de automóviles imponen sobre él esta obligación, pues dependen de su conocimiento y experiencia, como especialista en el ramo, en lo tocante a la buena calidad de los materiales empleados en la reparación de sus vehículos.



# Para Asegurar el Buen Servicio

LA MODERNA estación de servicio y el garaje son verdaderas fábricas en miniatura, con una gran inversión de capital en herramientaje y maquinaria, para poner hacer reparaciones económicas y eficaces a automóviles, camiones y ómnibus. Hace ya mucho tiempo que pasó a la historia el taller que hacía reparaciones de auto-



# del Automóvil . .

móviles con unas pocas llaves y alicates. El trabajo correcto de la moderna estación de servicio requiere exactitud en la inspección del trabajo, reparación correcta, mecánicos competentes y equipo de precisión. A continuación indicamos algunas de las cosas, entre muchas otras, que se necesitan para la eficaz y económica conservación:



Los Mecánicos Competentes se

Valen de Buenas Herramientas

Ayuntamiento de Madrid

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Mayo, 1937



# El Automóvil Avanza



**L**OS PROGRESOS en proyecto, producción y funcionamiento de automóviles no son sencillamente el resultado de afortunadas casualidades y brillantes ideas de inventores y soñadores. De que estos progresos han sido notables estos últimos años es un hecho por todo el mundo aceptado, pues es cosa evidente al efectuarse una comparación superficial entre los automóviles antiguos y los nuevos que circulan por las calles. Los refinamientos se han debido principalmente a estudios científicos, a trabajo técnico verdaderamente práctico y experimentos incesantes.

Muy bien podríamos aquí citar la declaración de un gran fabricante que dijo que la invención de cualquiera cosa nueva o modificada para uso en automóvil requiere de dos a tres años de estudios técnicos y de experiencia práctica, antes de quedar lista para su instalación definitiva. El automóvil consta de millares de piezas. El cambio de una sola trastorna las tensiones y las propiedades generales de otras, lo que ha de subsanarse reformando el proyecto o empleando mejores materiales en la construcción de las afectadas. El mismo invento debe someterse a largos y prolijos ensayos y pruebas, durante muchos kilómetros u horas de funcionamiento práctico. A menudo es objeto de numerosos cambios en forma u en otros sentidos antes de que los ingenieros acepten su instalación en el vehículo. Lo esencial es que responda a los requisitos más exigentes de los dueños de automóviles. Un ejemplo típico es el neumático balón, introducido hace varios años. Al principio no pudo utilizarse. Para su instalación, hubo necesidad de reformar el mecanismo de dirección, para resolver los nuevos problemas de dirección, alineación y gobierno que dificultaban su aplicación práctica.

**E**L AUTOMOVIL es una máquina complicada, a pesar de que su funcionamiento es sencillo. Sus millares de piezas han de funcionar muy bien en forma coordinada. Las superficies expuestas a rozamiento, durante la marcha, son numerosas. Las temperaturas son muy variables. Se presentan cambios sorprendentes en la parte exterior y en la interior de todo automóvil. El ingeniero de la fábrica tiene que estar al corriente de todo esto y su labor principal, particularmente en los laboratorios de ensayos, es averiguar y determinar lo que es mejor y más seguro para los conductores de automóviles.

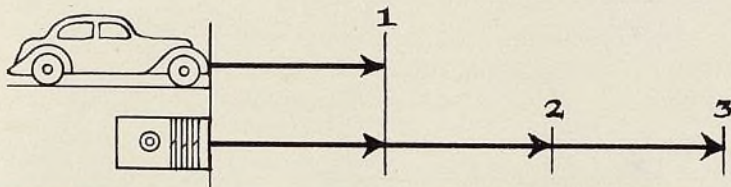
En presencia de los automóviles, camiones y ómnibus, que vemos por las calles, nos parecen vehículos de fácil construcción. Pero el ingeniero que los proyecta sabe que son máquinas que exigen profundos conocimientos técnicos, vastísima experiencia fabril, ensayos, pruebas y experimentos casi interminables.



# Del Libro de Notas del Ingeniero

ESTOS interesantes datos han sido confirmados por el personal técnico de una gran fábrica de automóviles, mediante los mismos registros de sus laboratorios. Se reproducen aquí gráficamente para demostrar lo difícil que es proyectar y fabricar un automóvil moderno.

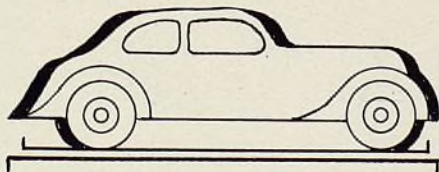
**LOS EMBOLOS** de un automóvil viajan tres veces más lejos que el vehículo. En otros términos, por cada milla de viaje de vehículo, el émbolo ha viajado tres millas.



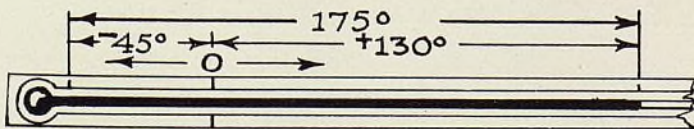
**LA EXPLOSION** del combustible produce presiones de 400 libras por pulgada cuadrada en el cilindro, es decir, como 1½ tonelada sobre un émbolo de tres pulgadas. La carga ordinaria de combustible y aire en el cilindro contiene como 5.000.000.000.000.000.000 (cinco sesillones) de moléculas.



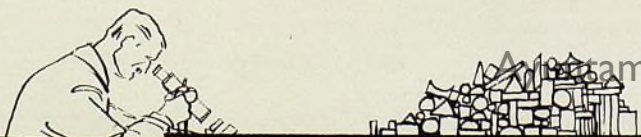
**POCOS ESTAN AL CORRIENTE** del hecho de que los automóviles son más grandes cuando hace calor que cuando hace frío. La dilatación del metal añade como un octavo de pulgada a la longitud del vehículo en un día bien caluroso.



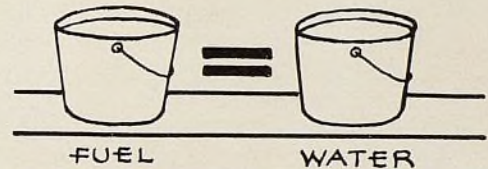
**EL AUTOMOVIL MODERNO** está construido de tal modo que resiste variaciones de temperatura de 175 grados Fahr., pues el tiempo normal en muchas partes del mundo oscila entre 130 grados sobre cero Fahr. y 45 grados bajo cero. Las salas "frías" están sujetas a mayores variaciones de temperaturas.



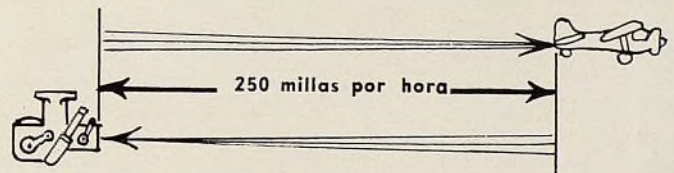
**LAS ALEACIONES** de acero han desempeñado importante papel en el progreso del automóvil. Actualmente se emplean más 70 distintas aleaciones de acero en la fabricación de automóviles. La elección del acero más adecuado para cada pieza del vehículo es una de las más difíciles tareas a cargo de los ingenieros.



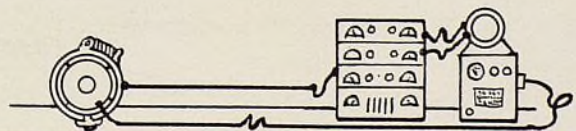
**POR CADA GALON** de combustible consumido en un motor de automóvil, sale por el escape como un galón de agua, pues el hidrógeno del combustible se combina con el oxígeno del aire, para formar el líquido. Los ingenieros tienen que proyectar el automóvil con especial atención a todos estos detalles.



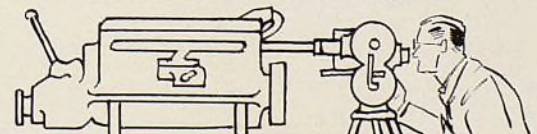
**EL AIRE** pasa por el carburador a razón de 250 millas por hora, que es la velocidad del avión más veloz. El carburador tiene que mezclar el aire con el combustible con suma precisión, para formar una mezcla adecuada.



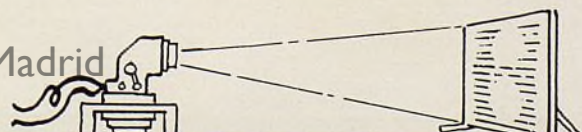
**EL COMPLICADO APARATO** que mostramos aquí es un oscilógrafo. Por medio de él se ha determinado que la temperatura del tambor del freno suba hasta 800 grados Fahr. en cuatro segundos. Las partículas de acero, que incrustadas en el forro, indican que tambor ha llegado a 1.400 o 1.500 grados Fahr.



**LAS TEMPERATURAS** en la cámara de explosión no podían medirse con termómetros o pirómetros ordinarios. Se ideó entonces el presente aparato, llamado espetógrafo, el cual indicó que las temperaturas llegan aquí hasta 4.500 grados Fahr. Como esta temperatura es mayor todavía que el punto de derretimiento del hierro, es una gran cosa que sólo se produzca sólo durante una fracción infinitesimal de segundo.



**LA LLAMA** y la explosión se estudian a través de una ventanilla de cristal de cuarzo, dispuesta en el motor, con la ayuda de una máquina fotográfica especial de cinematógrafo, con película y una serie de lentes colocados en un volante grande accionado por el mismo motor. Estos estudios muestran que la llama pasa por la cámara de explosión en sólo 1/350 de segundo.





# La Economía de las Piezas Finas

## Forradura de los Frenos de un Automóvil

**L**A VERDADERA economía en el funcionamiento de automóviles se deriva del uso de piezas y materiales de fina calidad, como lo demuestra el presente ejemplo. Este ejemplo típico está basado sobre la ridícula idea de que la manera más barata posible de forrar los frenos sería empleando tiras de papel de diario, en lugar de verdadero forro de freno. El papel de diario podría recogerse muy fácilmente de un recipiente de basuras, cortarse sin dificultad al tamaño del caso y el único gasto sería entonces la misma instalación. Por lo menos, en teoría, los frenos forrados con papel de diario durarían sólo unos pocos metros de marcha, yendo lentamente y sin dar atención a la seguridad. Para un viaje de una milla tendrían que reforrarse los frenos con papel diez veces a un costo total de \$100.

Un forro de freno ordinario costaría \$1,50 y resultaría un poco mejor que las tiras de papel. Podría durar a lo más 10.000 millas y tendría que renovarse al final de este trayecto.

El forro de fina calidad, construido con cuidado,

de los mejores materiales, debidamente proyectado y ensayado, cuesta dos veces más que el material ordinario, pero su misma instalación no exige adicional gasto, pues vale lo mismo que la del material ordinario. Da, sin embargo, tres veces más servicio y necesita renovación sólo a la vuelta de 30.000 millas. Expresando estos resultados en números, tenemos que las 100 millas de marcha costarían \$10.000 usando tiras de papel de diario como forro, 11½ centavos usando forro ordinario y solo cuatro centavos, usando forro de freno de fina calidad.

**L**O MISMO sucede al tratarse de otras piezas o productos de automóviles. No sólo desde el punto de vista del precio, sino también en lo tocante a la seguridad, las piezas de repuesto y otros materiales de fina calidad siempre los más económicos en servicio. La inversión que el dueño hace en un automóvil, camión u ómnibus es demasiado importante para permitir que se ponga en peligro mediante piezas mal proyectadas y construidas, de precios "baratos."

### Trabajo No. 1 — El más costoso

#### Material — Tiras de papel de diario

Costo del trabajo . . . . .	\$10,00
Costo del material . . . . .	0,00
Total . . . . .	\$10,00

Duración del trabajo — 1/10 de milla



Costo de 100 Millas de Servicio \$10.000

### Trabajo No. 2 — Costoso

#### Material — Forro barato

Costo del trabajo . . . . .	\$10,00
Costo del material . . . . .	1,50
Total . . . . .	\$11,50

Duración del trabajo — 10.000 millas



Costo de 100 Millas de Servicio \$0,11½

### Trabajo No. 3 — Económico

#### Material — Forro bien bueno

Costo del trabajo . . . . .	\$10,00
Costo del material . . . . .	3,00
Total . . . . .	\$13,00

Duración del trabajo — 30.000 millas



Costo de 100 Millas de Servicio \$0,04





*Nº. 6 de la serie  
de presentaciones  
de*

**El Automóvil  
Americano**

*Mayo de 1937*



# **SERVICIO** *Para Su Protección*

Lubríquese y Engrásese • Cámbiense el Aceite Sucio • Exíggase Exactitud  
Verifíquese la Seguridad de los Frenos • Ajustense y Fórrense de Nuevo  
Límpiese, Púlase y Píntese • Evítese la Destrucción de la Superficie  
Evítense los Ruidos del Motor y de la Carrocería • Apriétense los Pernos  
Ensáyense el Encendido y Gases de Escape • Restablézcase la Fuerza  
Perdida • Alíneense las Ruedas • Rectifíquese el Enfoque de las  
Lámparas Delanteras • Cámbiense los Neumáticos, Acumuladores,  
Bujías, y Otras Piezas Desgastadas

La Inversión que Ud. Ha Hecho en su Automóvil es Muy Importante para  
Ponerla en Peligro Mediante Una Conservación o Reparación Descuidada

**MECANICOS COMPETENTES**

**EQUIPO MODERNO**

**PIEZAS FINAS**

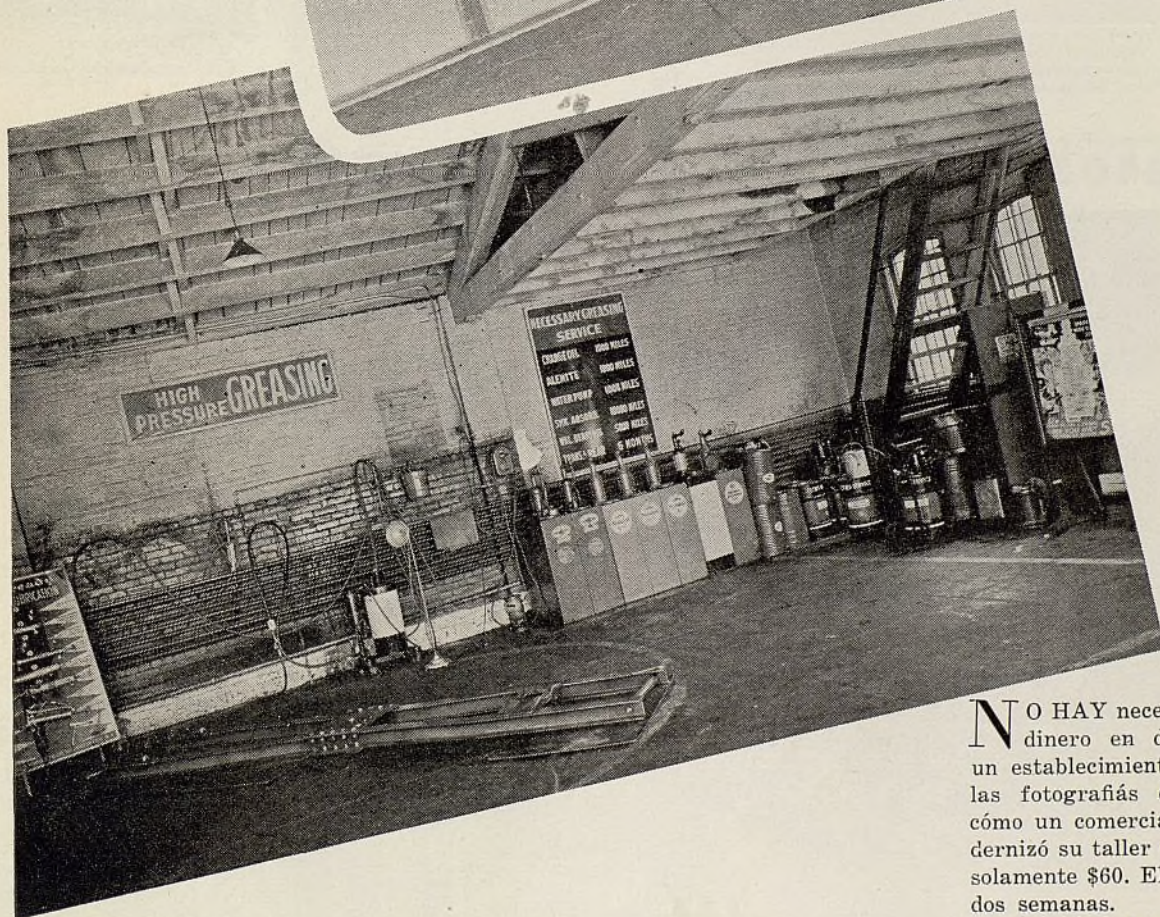
•









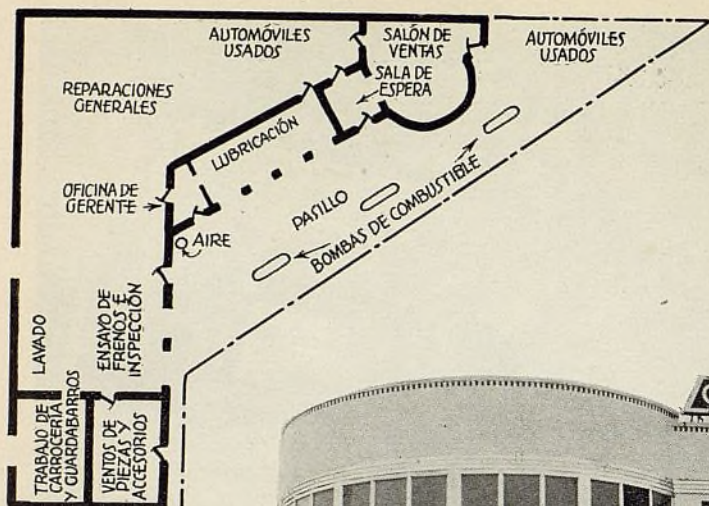


## \$60 POR UN TALLER DE LUBRICACION MODERNIZADO

**N**O HAY necesidad de gastar mucho dinero en decorar y modernizar un establecimiento de lubricación. En las fotografías de arriba mostramos cómo un comerciante en Filadelfia modernizó su taller de lubricación gastando solamente \$60. El trabajo le tomó como dos semanas.

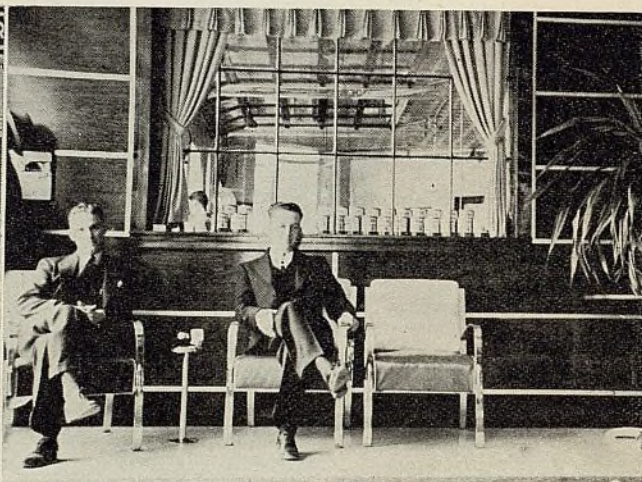
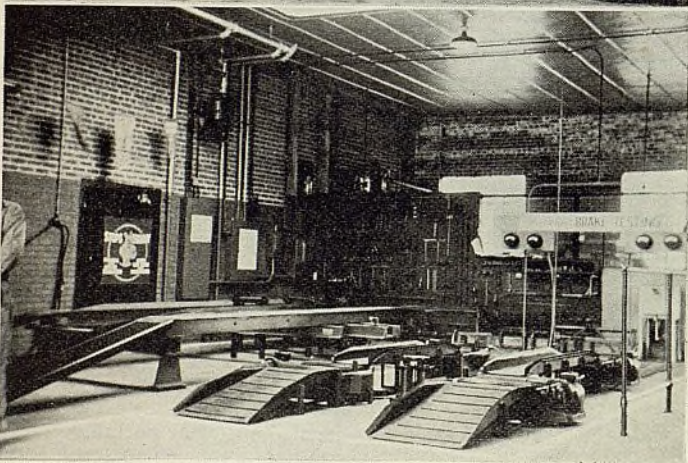
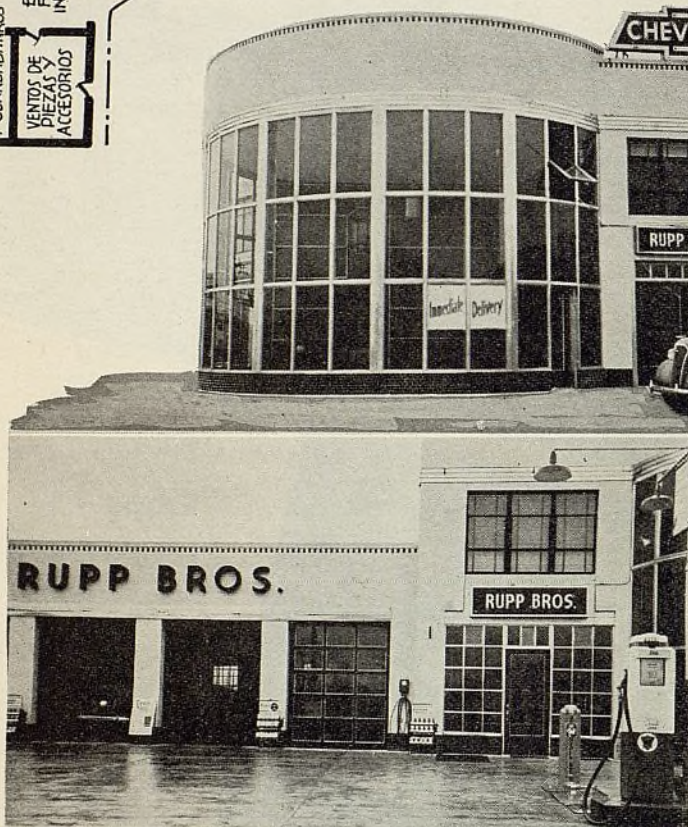
La fea escalera y las sucias paredes de ladrillo se cubrieron y taparon con paneles de madera. Todo se pintó muy bien, empleándose una combinación de cinco colores que dieron agradable animación al establecimiento. Los equipos y los accesorios se exhibieron más ventajosamente y el establecimiento completo se mejoró en todo sentido, atrayendo, al mismo tiempo, mayor clientela.





# NUEVO TIPO

Nuevo Estilo de Edificio



Arriba: La sala de espera de este establecimiento de automóviles está contigua al salón de ventas y por la ventana al fondo se ven los levantadores de lubricación

Arriba, a la izquierda: El salón de ventas es una gran sala circular de dos pisos, que se presta mucho a la exhibición de automóviles. Debido a que la pared está ocupada por ventanas, hay aquí excelente alumbrado

Izquierda: Se llega a los levantadores de lubricación por el pasillo, sin necesidad de entrar al taller, pues los levantadores están en sección separada del edificio

Izquierda: El equipo de alineación de ruedas y de frenos está a la entrada del taller, donde queda a la vista del público

Abajo: Vista general del establecimiento. Amplio espacio se ha provisto alrededor de las bombas y de las puertas del taller





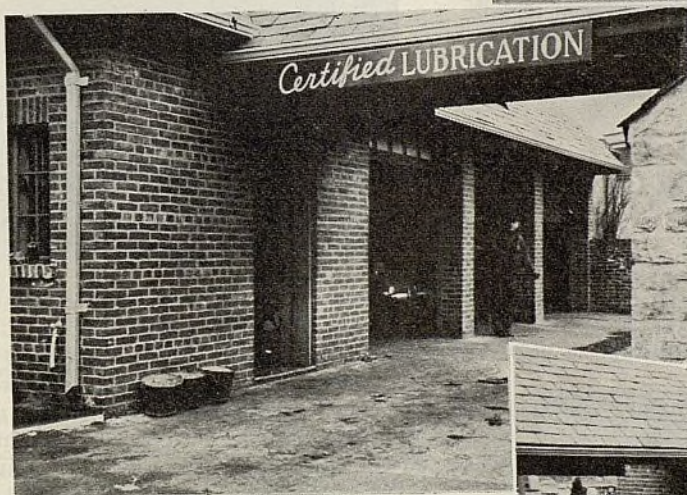
# DE SERVICIO MODERNO

Adaptado a la Venta y Servicio del Automóvil Moderno

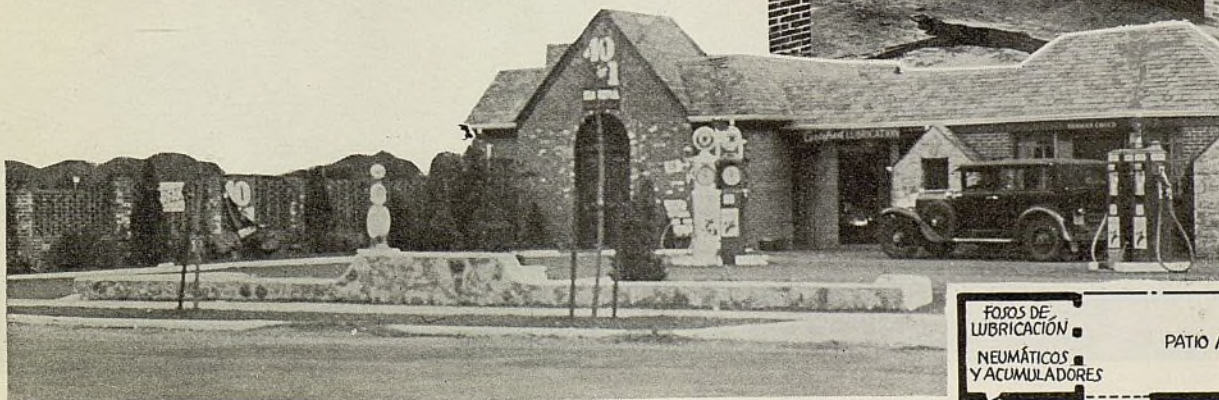
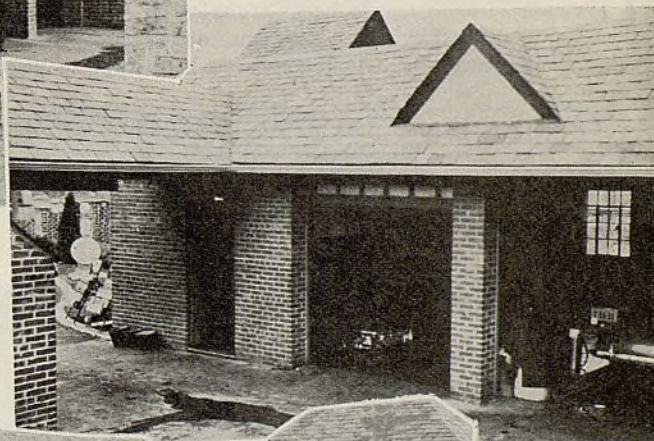
EL automóvil ha introducido no sólo un nuevo método de transporte individual, sino que ha promovido un nuevo estilo de arquitectura para los establecimientos en que se vende, repara y cuida, como se ve por las vistas que publicamos en esta página. La de la página opuesta muestra un establecimiento dedicado a vender automóviles nuevos y usados, gasolina y aceite y reparaciones de todas clases. Las estaciones mostradas en la página presente se dedican a la venta de gasolina, aceite, servicio de lubricación y reparaciones ligeras. La disposición, en todo caso, es muy similar. Las bombas están colocadas en puntos de especial importancia. El estilo de construcción permite expedita circulación.



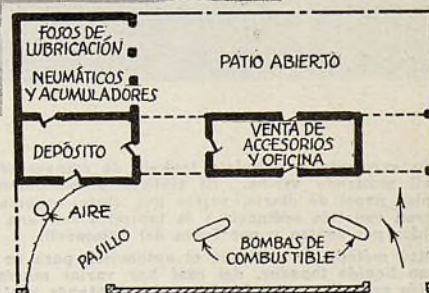
Arriba: Por mucho tráfico que pase por esta estación de servicio, es difícil imaginar que haya congestión alrededor de sus bombas, debido a la amplitud que hay en estos puntos



Arriba, a la derecha: Los fosos de lubricación están instalados en una sección separada del edificio, al fondo de éste. Hay dos entradas. La mostrada aquí y otra en el otro lado del edificio, cerca de la oficina

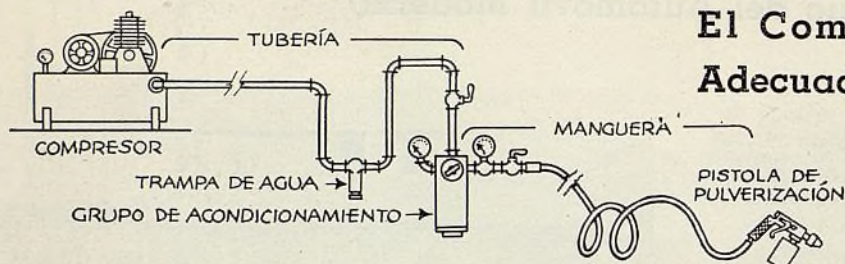


Arriba: Atención a los detalles de arquitectura y la ausencia de letreros desagradables hacen que la moderna estación de servicio sea digna vecina de las más exclusivas zonas residenciales





# EQUIPANDO EL TALLER



**El Compresor de Aire Debe Ser De Adecuada Capacidad + La Pistola Debe Adaptarse al Trabajo que se Haga**

## INSTALACION TIPICA

La tubería entre el compresor y la unidad de acondicionamiento no debe ser de más de 50 pies de largo. Cuando el compresor tiene un rendimiento de 2 pies cúbicos de aire por minuto, el tubo debe ser de  $\frac{3}{8}$ ". Para 4 pies cúbicos por minuto, debe emplearse un tubo de  $\frac{1}{2}$ " y para 7 pies cúbicos, un tubo de  $\frac{3}{4}$ ". Debe elegirse el siguiente tamaño más grande para la tubería que tenga que ser de más de 50 pies de largo, para evitar pérdida de presión, a causa de la fricción o rozamiento en la tubería.

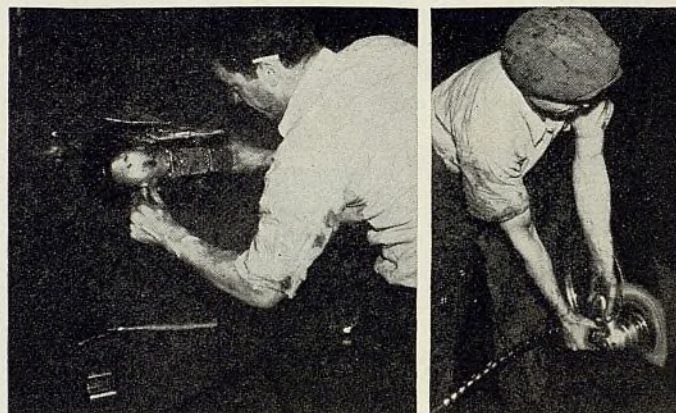
En la instalación mostrada arriba, hay una trampa de drenaje auxiliar en la tubería, antes de llegar a la unidad de acondicionamiento. Un grifo debe colocarse aquí para la salida del agua de la tubería.

La manguera de aire entre la unidad de acondicionamiento y la pistola debe ser lo más corta que se pueda, para evitar que la humedad del aire se condense.

**Por M. Griesbeck**

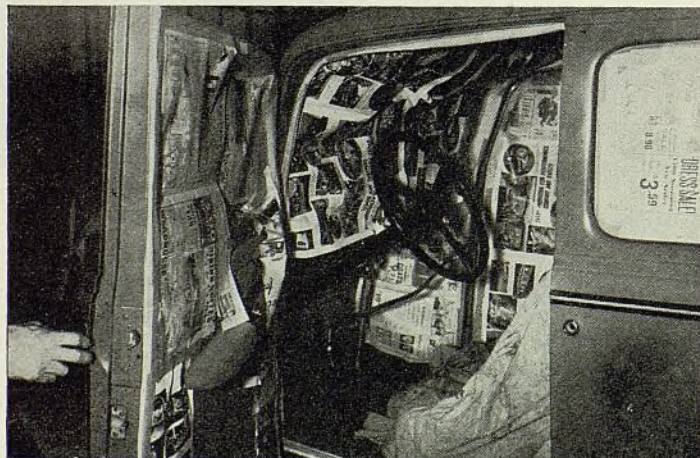
**L**A falta más seria que el dueño del taller puede cometer, cuando se equipa para hacer trabajos de acabado de pintura, es dejar de proveer un suficiente abastecimiento de aire comprimido para el funcionamiento de la pistola de pulverización.

La pistola de pulverización es una herramienta pequeña y sencilla, que sirve para lanzar una corriente de aire por encima del conducto que suministra la pintura. El aire atomiza o pulveriza tan bien la pintura, que cuando llega a la superficie



por pintarse, se aplica en la forma de un tenue rocío. Cuando no hay suficiente abastecimiento de aire, la pulverización de la pintura resulta incompleta y no se puede entonces aplicar un buen acabado al automóvil. Es, por lo tanto, evidente, la importancia de un correcto abastecimiento de aire.

Las pistolas se hacen en varios tipos para diferentes usos. Sus requisitos de aire varían entre 1 $\frac{1}{4}$  pies cúbicos y 14 pies



## EMPAPELADURA DEL AUTOMOVIL

Un excelente y completo trabajo de empapeladura se hizo en el automóvil mostrado arriba. El trabajo probablemente tomó una hora. Se empleó papel de diario, sujeto por cinta engomada. Las ruedas se cubrieron con tela ordinaria y la tapicería con una lona. La empapeladura se hizo por dentro y por fuera del automóvil.

Otro método de proteger el automóvil, para su reacadado, es el empleo de un líquido tapador, del cual hay varias marcas en el mercado. Este líquido se aplica a los bordes de las ventanas y otros puntos que necesitan

protección. Después de aplicada la pintura, esta protección se quita lavándola con agua. Lo único que hay que cuidar es que este líquido de protección no caiga en la superficie por pintarse.

Hay todavía otro método y es colocar papel de diario húmedo sobre las ventanas y las demás partes que necesitan protección. Los bordes se cortan con una cuchilla bien afilada, para que todo quede bien dispuesto a la aplicación del acabado sobre la superficie que lo necesita.



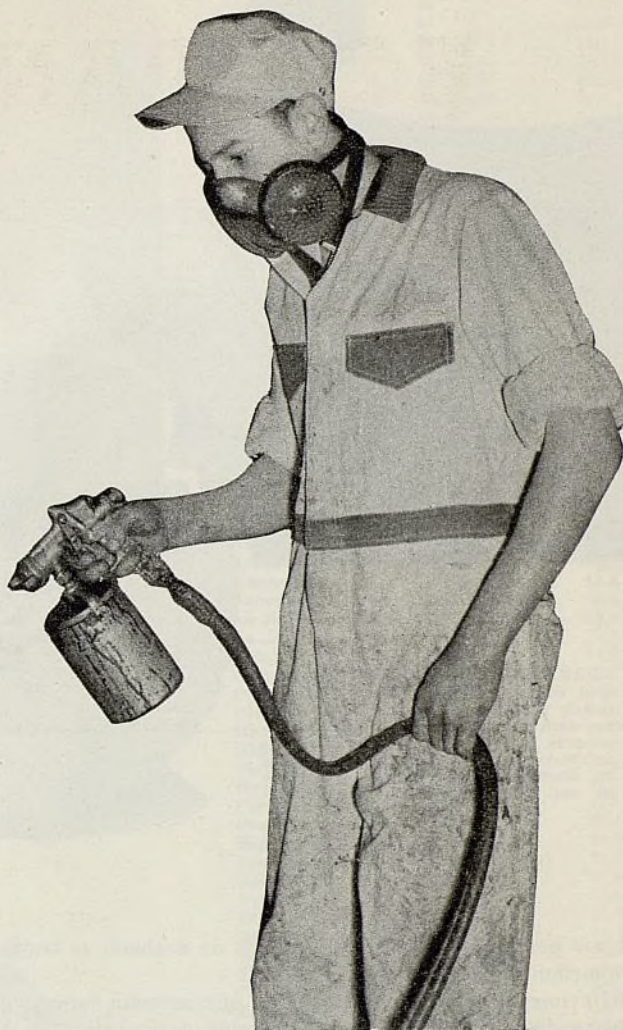
# DE PINTURA



**TAPICERIA . . .** (Arriba) Sólo los talleres más grandes pueden contar con un departamento de tapicería, con un tapicero que trabaje todo el tiempo en las obras originadas dentro del mismo establecimiento. Hay, sin embargo, oportunidad para obtener trabajo de afuera. A falta de suficiente trabajo de tapicería, el mismo tapicero se puede ocupar en otras cosas en su tiempo no dedicado a su profesión

**LIJADORA Y PULIDORA . . .** (Izquierda). En los talleres más grandes, la lijadora mecánica (a la izquierda) y la pulidora (a la derecha) se emplean separadamente, a causa de que se requiere una menor velocidad para el trabajo de pulir. Hay, sin embargo, combinaciones de lijadora y pulidora, que mediante un cambio de engranajes o poleas, funcionan a correctas velocidades en ambos trabajos

**VEHICULOS DAÑADOS . . .** (a la derecha). Cuando el taller hace bastante trabajo de rehabilitar vehículos dañados en accidentes, vale la pena invertir en un completo equipo de gatos y otros aparatos para carrocerías y guardabarros, incluyendo prensas, equipo de soldar y otras herramientas necesarias especiales para esta clase de trabajos



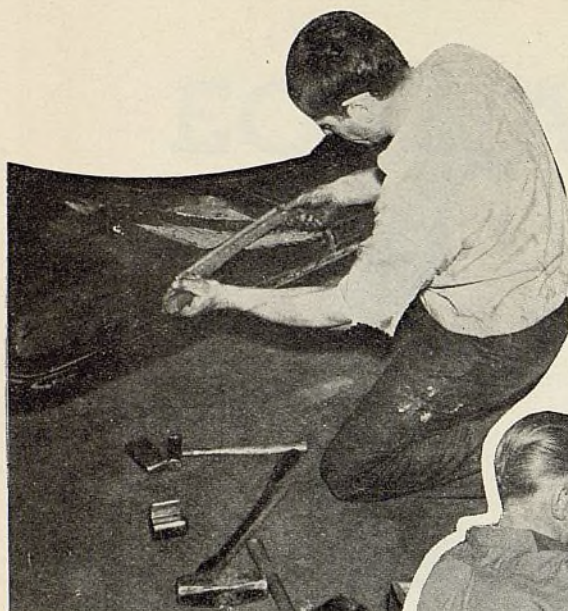
## LUCHA CONTRA EL POLVO

El polvo es el peor enemigo del departamento de acabado. Causa trabajos mediocres. Se recomienda, por lo tanto, rociar con agua el piso y los pasillos del taller, antes de empezar el trabajo. También, antes de aplicar la pintura, debe limpiarse bien el automóvil para quitarle todo el polvo

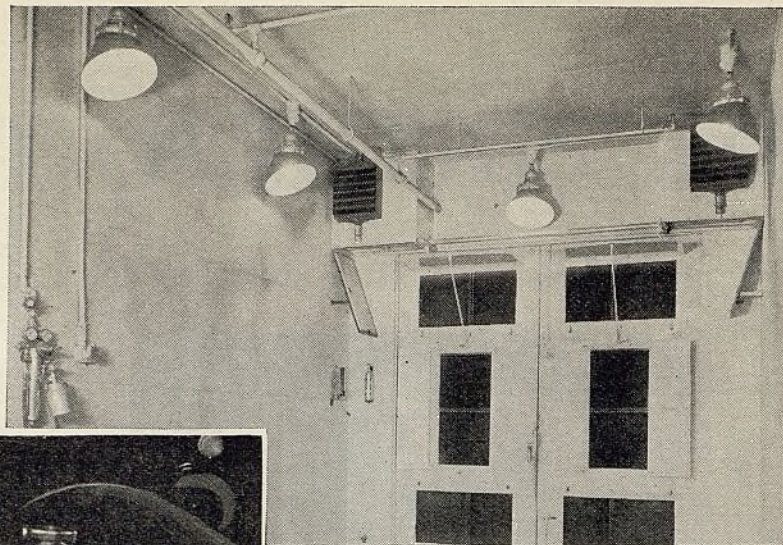
## PISTOLA DE SOLDAR

La pistola para pulverizar metal es una valiosa herramienta nueva, muy útil para taponar abolladuras en puntos de difícil acceso. En lugar de desabollar, de la manera corriente, la superficie se lija y luego, con la pistola, se aplica metal derretido para llenar la depresión y restablecer el contorno original





**HERRAMIENTAS MANUALES . . .** Aun en los talleres más grandes, que tienen martillos y otras herramientas neumáticas, hay necesidad de herramientas manuales para trabajos de carrocerías. A la derecha mostramos un martillo de guardabarros y soporte en uso, y arriba, una lima de carrocería



**SALAS DE PULVERIZACIÓN . . .** En los talleres ideales, la pintura por pulverización se aplica en salas cerradas. La ventaja de la sala cerrada es que permite evitar la presencia de polvo y asegurar la salida de los vapores de la pintura. La sala debe ser bastante grande para admitir cualquier vehículo que llegue al taller. Las paredes deben ser de metal y pintadas de un color claro. El alumbrado debe provenir de una serie de luces colocadas arriba de la pared. Debe también instalarse un buen sistema de ventilación

cúbicos por minuto. Para los trabajos de acabado se emplean ordinariamente tres tamaños.

El primero de éstos es una pistola que necesita como 2 pies cúbicos de aire por minuto. Se emplea casi exclusivamente para trabajos de retoque, cuando es de tipo de bajo rendimiento. El mismo tamaño de pistola, con alto rendimiento, produce una pulverización deficiente, pero resulta, al mismo tiempo, muy práctica para trabajos toscos, es decir, que no necesitan un acabado de primer orden. El segundo tipo, que requiere como 4 pies cúbicos de aire por minuto, es una pistola de mediana velocidad, que da muy buenos resultados, pero con cierta lentitud.

Cuando la mayor parte del trabajo se hace en el mismo taller y se refiere principalmente a retoque de carrocería y acabado de guardabarros, se puede emplear ventajosamente cualquiera de los dos tipos anotados. Cuando el dueño del taller quiere hacer toda clase de trabajo de acabado, tendrá entonces que comprar el tercer tipo de pistola, el cual requiere como 7 pies cúbicos de aire por minuto. Este tipo produce un acabado casi igual al que el vehículo recibe en la fábrica. Y hace el trabajo con suficiente rapidez para que resulte lucrativo.

Los compresores de aire hechos por fabricantes norteamericanos se clasifican generalmente de acuerdo con su capacidad de aire. Sin embargo, cuando se presenta duda acerca de la verdadera capacidad, puede asumirse, con seguridad, que un compresor, provisto de motor eléctrico de  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{3}$  c. de f. tiene un rendimiento de como 2 pies cúbicos de aire por minuto, que el modelo con motor de  $\frac{1}{2}$  c. de f. tiene un rendimiento de como  $4\frac{1}{2}$  pies cúbicos de aire por minuto, y que el modelo con motor de 1 c. de f. tiene un rendimiento de como 7 pies cúbicos de aire por minuto. Estas capacidades se basan, por supuesto, en que la bomba del compresor esté en buen estado, sin escapes u otros defectos mecánicos.

En lo tocante a compresores de aire, es siempre mejor que el dueño del taller tenga un equipo que le de un abastecimiento mayor que el que necesite, que menor que el corriente, pues esto le permite asegurar que sus presentes pistolas recibirán todo el aire que requieren para su buen funcionamiento y le permite, al mismo tiempo, agregar pistolas más poderosas, para ensanchar el campo de acción de su establecimiento, en cualquier momento.

En conexión con compresores neumáticos, bueno es añadir aquí que su capacidad en cantidad de aire suministrada, en piés cúbicos por minuto, es algo completamente distinto de la presión neumática que desarrollan. A menudo se confunden ambas cosas y muchos asumen que si el compresor puede desarrollar grandes presiones, resulta entonces adecuado a la pintura por pulverización, lo cual no es siempre cierto.

En realidad, la mayor parte del trabajo de pintura por pulverización se efectúa a presiones neumáticas relativamente bajas, que quedan generalmente comprendidas entre 35 y 60 libras. En conexión con la pulverización de esmaltes sintéticos, la presión se reduce hasta 20 libras.

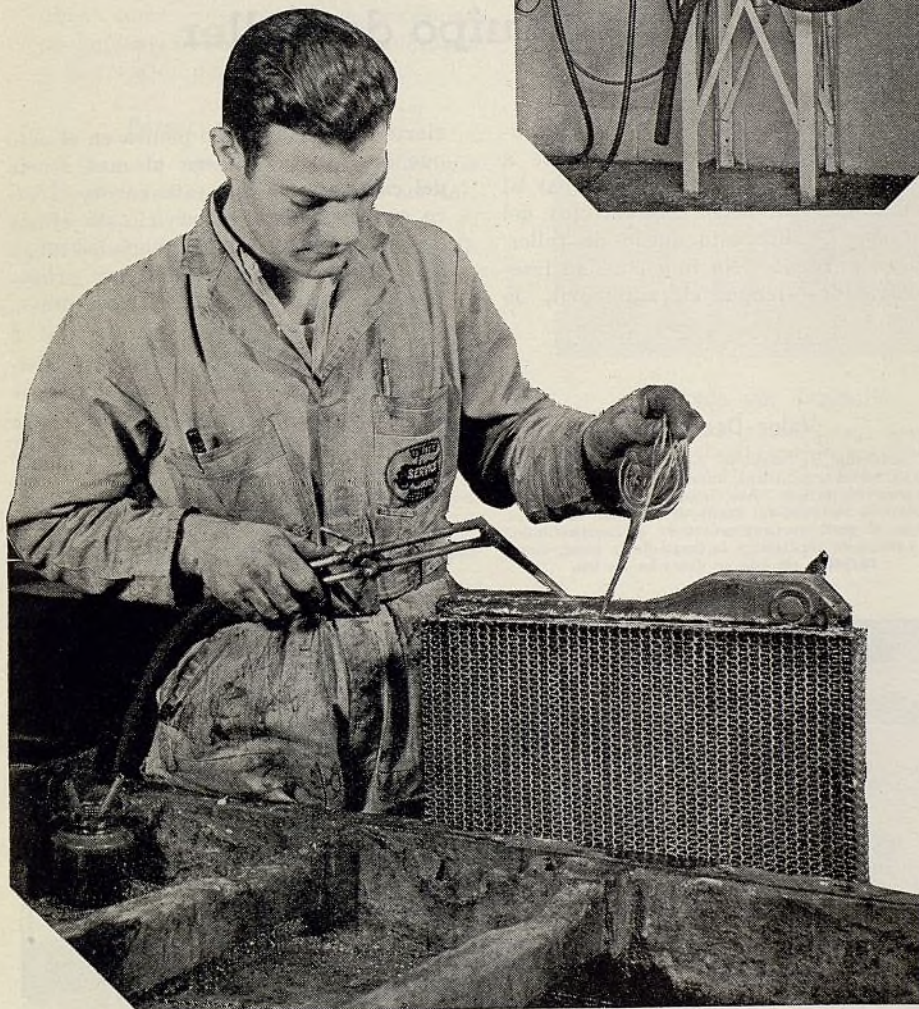
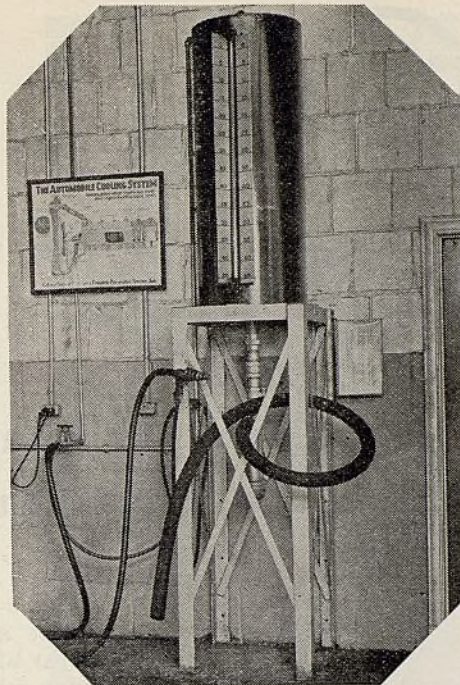
Al comprar una pistola de pulverización, se presenta muy poca posibilidad de cometer un error si el producto es de marca conocida y si el interesado se asegura de que tiene toda la capacidad que necesita para los requisitos de sus trabajos. La compra de una pistola implica la compra de dos juegos de boquillas: uno para la aplicación de lacas y otro para la aplicación de esmaltes sintéticos. Estos últimos, debido a especial consistencia, requieren una corriente de aire más turbulenta, para asegurar una adecuada pulverización. Por esta razón, los fabricantes de pistolas han perfeccionado boquillas especiales para la aplicación de sintéticos. En algunos casos, estas boquillas especiales tienen orificios de aire auxiliares, o su mismo orificio normal es de mayor diámetro. En todo caso, la

(Continúa en la página 84)



## INDICADOR DE CORRIENTE

El indicador de flujo o corriente (a la derecha) sirve para medir la cantidad de agua, en galones por minuto, que pasa por un radiador. Para hacer un indicador de esta clase puede aprovecharse un depósito de agua caliente, de 75 galones, graduándolo por afuera en grados de 5 galones y completando la instalación con una columna de vidrio, que sirve de indicación. Al fondo del depósito se conecta una válvula corriente de dos pulgadas y se une a ésta una manguera de dos pulgadas de diámetro interior. La manguera, en su extremo libre, lleva conexión adecuada a su unión con la conexión flexible superior del radiador, para que el agua pase, por gravedad, del depósito al radiador, mientras éste está colocado en el piso, soportado por algún pedestal. Esta instalación representa un método exacto de ensayar la circulación por el radiador. Ayuda a decidir si el radiador necesita limpieza y también ayuda a ensayar el acumulador después de reparado y limpiado.



# REPARAR RADIADORES ES UN NEGOCIO ACTIVO

Algunos Casos de Recalentamiento Excesivo se Curan por Aplicación de Soluciones Calientes

## TABLA DE CORRIENTE

Auto-móvil	Año	Modelo	Gals. Por Minuto
Buick	1934-35	40	22,5
Buick	1934-35	50	27,0
Buick	1934-35	60	28,0
Buick	1934-35	90	28,7
Buick	1936	40	21,5
Buick	1936	60, 80, 90	28,5
Cadillac	1934	10, 20, 30	31,5
Cadillac	1934	40, 60	35,0
Cadillac	1936	60	29,0
Cadillac	1936	70, 75	32,5
Cadillac	1936	80, 85	35,5
Chevrolet	1934	Standard	13,5
Chevrolet	1934	Master	13,9
Chevrolet	1935	Standard	18,2
Chevrolet	1935	Master	17,9
Chevrolet	1936	Master	20,0
Chrysler	1934	CA, 6 cyl.	23,8
Chrysler	1935	C1 Airflow	51,0
Chrysler	1935	C2, 3 Airflow	57,0
Chrysler	1935	CZ Airstream	26,5
Chrysler	1936	C9 Airflow	46,0
Dodge	1935	DU	23,7
Ford	1935	V-8	46,0
Graham	1934	6 cyl. (último)	21,6
Graham	1935	74 Light 6	23,7
Graham	1935	73 Big 6	24,4
Graham	1936	Crusader	19,0
Hudson	1934	8 cyl.	21,6
Hudson	1935	8 cyl.	24,0
Hupmobile	1934	W	22,8
Hupmobile	1934	T	17,0
Hupmobile	1934	J	10,4
Hupmobile	1934	J Especial	13,3
Hupmobile	1934	D-518-6 cyl.	21,0
La Salle	1934	350	23,4
La Salle	1935	35-50	25,0
Oldsmobile	1934	F-34 (6)	19,8
Oldsmobile	1934	L-34 (8)	23,4
Oldsmobile	1935	F-35 (6)	21,0
Oldsmobile	1935	L-35 (8)	25,2
Oldsmobile	1936	F-36 (6)	21,0
Oldsmobile	1936	L-36 (8)	32,5
Packard	1935	120	22,6
Plymouth	1934	PE	21,5
Plymouth	1935	PJ (último)	17,8
Pontiac	1934	8 cyl.	23,4
Pontiac	1935	6 cyl.	22,8
Pontiac	1935	8 cyl. (último)	23,0
Pontiac	1936	6 cyl.	20,0
Pontiac	1936	8 cyl.	22,0
Studebaker	1934	Dictator	23,4
Studebaker	1935	8 cyl.	60,0
Studebaker	1936	President	26,0
Terraplane	1934	(Harrison)	21,6
Terraplane	1934	(McCord)	20,1
Terraplane	1935	G (Special)	24,8
Terraplane	1935	GU (De Luxe)	22,0
Terraplane	1936	61, 62, 63	21,5

LOS progresos introducidos en la preparación de materiales de limpieza especiales para radiadores, permiten obtener ahora limpiadores que, además de quitar la escoria incrustada en la canalización del agua de todo el sistema, disuelve el moho, de modo que éste puede salir disuelto en el agua. Esto facilita mucho hacer una limpieza general del sistema de enfriamiento, en la mayor parte de los casos, sin necesidad de quitar el radiador del automóvil.

El material de limpieza, en las cantidades recomendadas por el fabricante, se mezcla con el agua en el radiador. El motor se hace funcionar, con una funda puesta en el radiador, por unos veinte minutos, para que se levante su temperatura al punto de ebullición. Se quita ahora la funda del radiador y se deja que la mezcla se enfríe. A continuación, se quita la solución, dejándola que se escape por los grifos de desagüe o por el orificio de la manguera inferior.

Después de limpiar el radiador y el bloque con aire y agua y después de pa-

(Continúa en la página 40)



# La VENTA de Servicio

## El Inteligente Esfuerzo de Venta es Tan Importante Como el Moderno Equipo de Taller

**E**L dueño de un taller próspero sabe que el negocio de reparación exige algo más que equipo y la esperanza de que el público vendrá al establecimiento. Es necesario hacer un esfuerzo especial para vender reparaciones y servicios. En los párrafos siguientes anotamos algunos de los métodos de venta que han tenido buenos resultados en la práctica.

### "Grátis"

Un dueño de taller en Detroit manifiesta que el más efectivo elemento desarrollador de negocios, que él ha visto, hasta ahora, es ofrecer al público au-

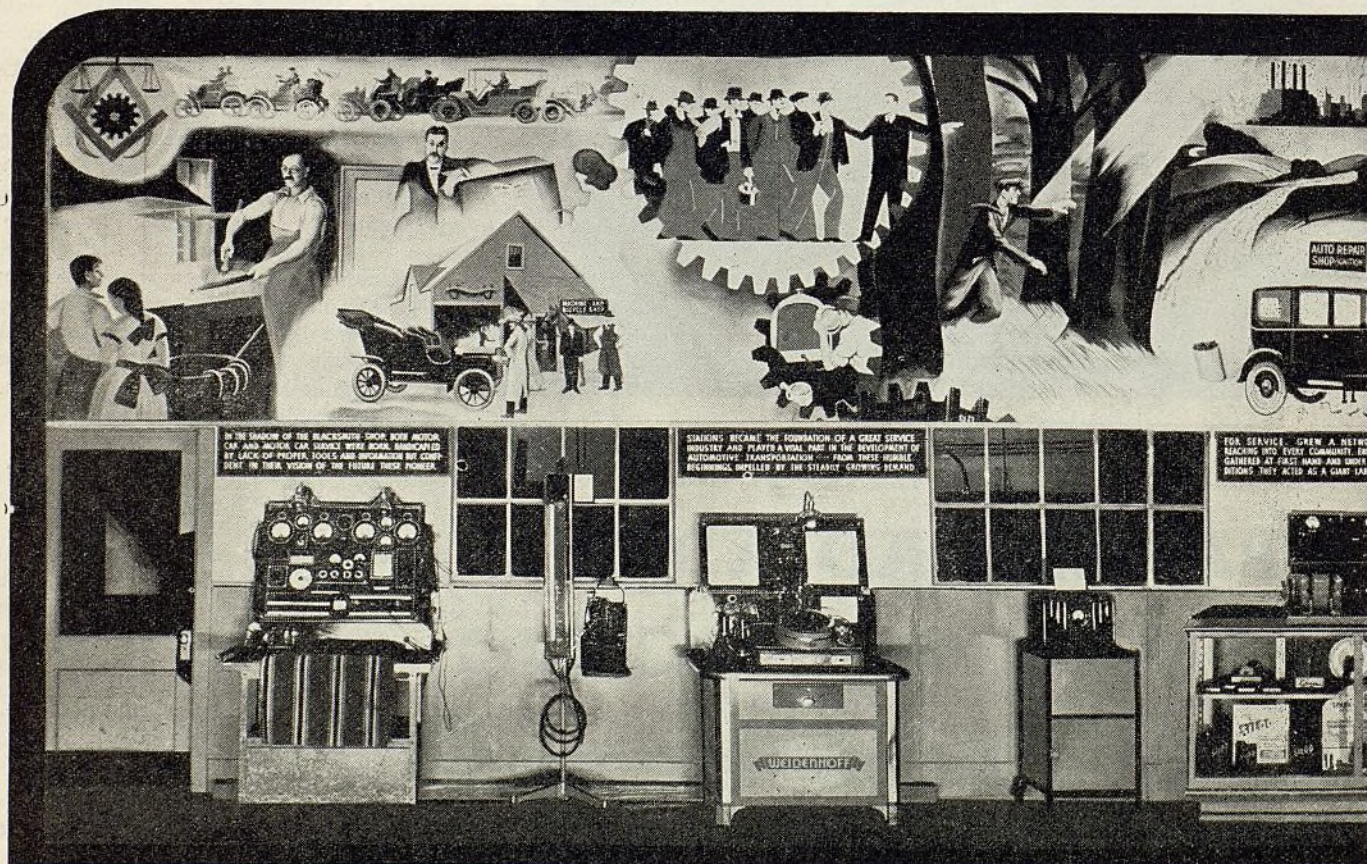
tomovilista un ajuste gratis de carburador. "Supongo que esto se debe a que los dueños se inclinan a culpar al carburador por todos los defectos del automóvil," dice este dueño de taller. Luego agrega: "No importa qué irregularidades tenga el automóvil, lo

cierto es que su dueño piensa en el acto que la falta se deberá al mal ajuste del carburador. Por esta razón, ofrezco gratuitamente el servicio de ajuste de carburador y ningún dueño se niega a aceptar este ofrecimiento tan pronto como sabe que no le costará un centavo.

"Por supuesto, nos corresponde a nosotros venderle algo, después de haberle ajustado el carburador. Siempre se presenta la oportunidad de ajustarle otras piezas, por cuyo trabajo tiene que pagarnos. Este servicio gratis nos representa dinero, pero mediante el logramos muchos trabajos de reparación, que nos dejan buenas ganancias. Este

### Valor Decorativo

La estación de servicio de Chicago, mostrada abajo, ha invertido una buena suma de dinero en decorar su taller. Los cuadros murales representan la historia del transporte, desde la caleza hasta el moderno automóvil de estilo perfilado. El equipo de servicio, a lo largo de la pared, lleva tarjetas en que se describe su uso





ajuste 'grátis' es también un buen anuncio para nuestro negocio."

### Demostración

Para demostrar la necesidad de lubricantes de correcta viscosidad, un dueño de estación de servicio en Filadelfia ha colocado una mesa de exhibición cerca de una de sus bombas. En esta mesa tiene dos batidores de huevo y dos recipientes, en uno de los cuales hay aceite de poca viscosidad y en el otro, aceite de gran viscosidad. Los aceites son batidos y el dueño de automóvil puede entonces ver lo que sucede a los aceites de invierno cuando se baten en tiempo de calor y vice versa. El dueño comprende entonces la necesidad de emplear un buen lubricante adecuado a la estación del año.

### Persecución Sistemática

Un modo sencillo de desarrollar una clientela fiel es perseguir todo servicio mecánico a la vuelta de un mes de su terminación. Casi todo taller ha seguido este plan, pero sólo aquellos que lo han hecho sistemáticamente, han sacado de él buenos resultados. Parece que la mayor parte de los dueños de talleres no tienen tiempo de preocuparse de mantenerse en contacto con los trabajos que han hecho.

Un dueño de taller en Madison, Wis., que ha implantado este plan de persecución sistemática, sigue la práctica de comunicarse con el cliente treinta días



### "Colgado por Traidor"

La exhibición que es diferente atrae atención. La presente se halla al frente de una tienda de neumáticos en Nueva York. Como se ve, se ha colgado un neumático por traidor. El público en el acto se da cuenta de que un neumático de mala calidad es un engaño y amenaza al comprador

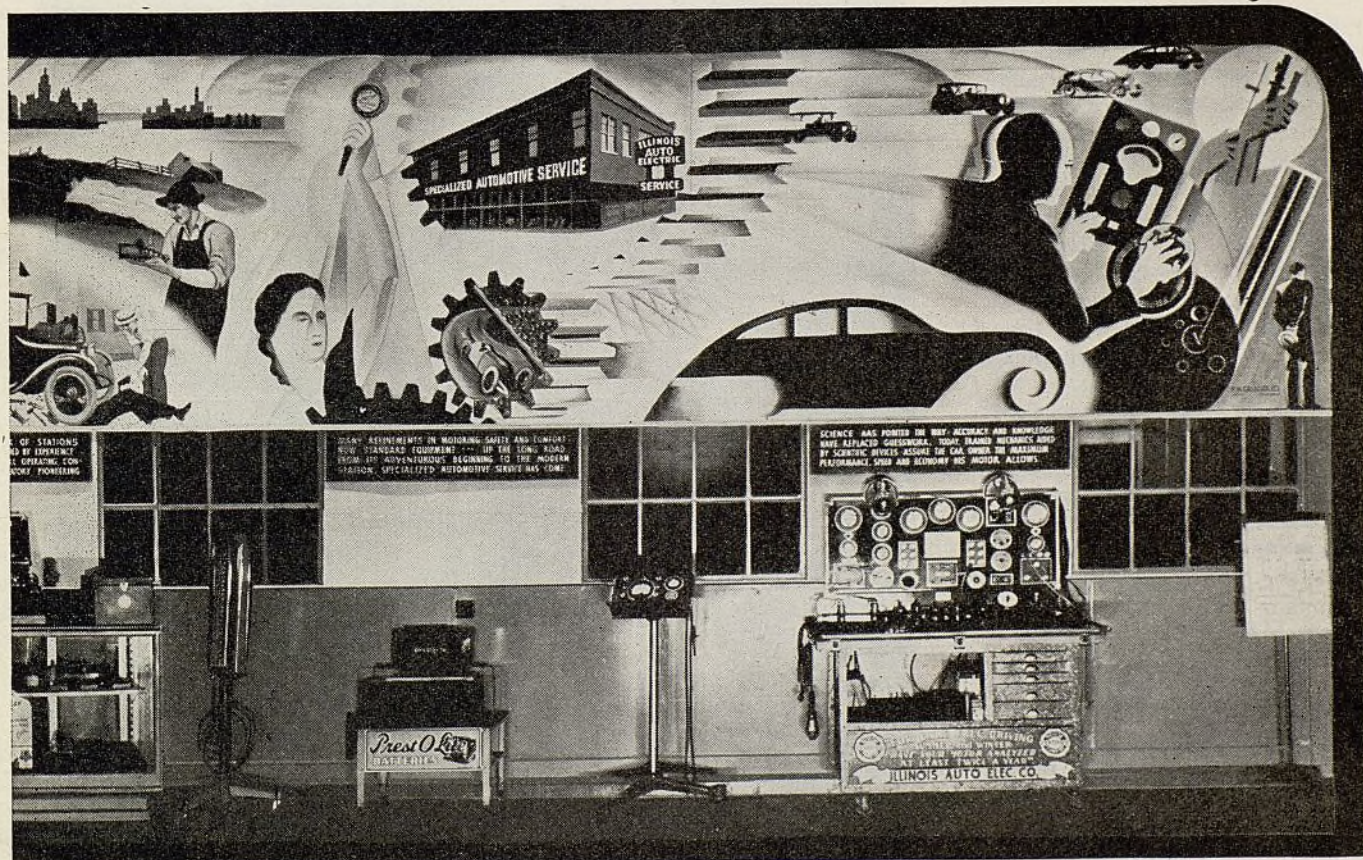
después del trabajo, para averiguar si está satisfecho e invitarle a que pase de nuevo por el taller para examinar el trabajo. Muchos clientes aceptan la invitación. En el taller se les examina los automóviles, gratuitamente, pero por regla casi general, el dueño compra algo o ordena que se le haga alguna otra reparación.

### Ventas Especiales

En las estaciones de servicio que se dedican con especialidad a lubricación, lavado, etc. se presenta la posibilidad de hacer el trabajo, a precios más reducidos, durante las horas desocupadas. Este método tiende a igualar el volumen constante de negocios. Por ejemplo, una estación especialista en lavado, en Reading, Pa., cobra \$1 por el lavado de un automóvil, los días de mucha actividad. Ha visto que ofreciendo el mismo servicio por 75 centavos los martes y los miércoles, aumenta su volumen sin notarse aumento en sueldo a sus empleados.

### Las Ventas en la Bomba

De que la bomba de gasolina es el punto donde se originan muchas ventas de reparaciones no es una idea nueva. Su importancia se ha demostrado en muchísimos casos. Un caso interesante es el de un taller en Montgomery, Alabama, el cual, hace como año y medio, decidió ensanchar su negocio. En ese tiempo estaba vendiendo como 8.000





galones de gasolina al mes y casi ninguna otra cosa más. Agregó al negocio neumáticos y accesorios y aumentó al doble el tamaño de su departamento de lubricación. Hoy día está vendiendo como 25.000 galones de gasolina y la venta de neumáticos, accesorios y acumuladores le representa como el 50 por ciento de sus ganancias. Por otra parte, da lubricación como a 300 automóviles al mes, empaça grasa en los cojinetes de cerca de 100 ruedas delanteras y aceita como 75 juegos de muelles todos los meses.

Casi todas estas ventas se efectúan al lado de la bomba de gasolina. El dueño del taller, sin embargo, tiene también fe en el anuncio, particularmente en el directo, y por esta razón envía mensualmente de 300 a 1.000 circulares en que anuncia su servicio.

### Ventas a Domicilio

El dueño de un taller de reparación en una pequeña ciudad en el estado de Ohio ha desarrollado un gran negocio de gasolina y aceite vendiendo estos abastecimientos a domicilio. Los agricultores que consumen de 100 a 1.000 galones reciben este servicio de reparto gratuitamente y los que compran en grandes cantidades reciben también un descuento de 2 centavos sobre el precio corriente de 18½ por galón. Las ventas de 25 a 30 galones se atienden en grupo. El comprador telefona su pedido al taller y éste lo entrega en camión el mismo día o el día siguiente.

### Razones Importantes

Los vendedores de firmas al por mayor que entraron en el certámen de "Preguntas y Respuestas" organizado por la National Standard Parts Association, tuvieron que dar respuesta a las cinco razones principales, del éxito de un garaje, que ellos conocieran.

Uno de los victoriosos en el certámen, Frank Wood, vendedor de la Standard Battery & Electric Co. de Waterloo, Iowa, dió las respuestas siguientes:

"El dueño está siempre en el trabajo, hablando personalmente con cada cliente.

"Su taller está bien equipado con todo lo que necesita para funcionar eficazmente.

"Tiene conferencias con sus empleados, en las cuales les enseña cómo hacer el trabajo, qué decir y qué no decir a los clientes.

### Más Barato

A la derecha: Donde la corriente eléctrica es costosa o no existe, el dueño de un taller puede instalar una propia planta generadora, a poco costo. Mostramos aquí una instalación de esta clase, de un taller pequeño en un pueblo de Nueva Jersey. La planta consta de un motor Pontiac de 1930, que había recorrido como 37.000 antes de ser quitado del chasis, y de un dinamo pequeño. Antes de esta instalación, el dueño del taller había venido pagando como \$140 por 4500 vatios. Con su propia planta, consume 19.000 vatios al mes a un costo de \$40

"Es un buen vendedor y al mismo tiempo un buen mecánico, sabiendo que con un poco de contacto, puede inducir a los clientes a comprar más trabajos de reparación, piezas o accesorios, que horas y horas dedicadas a trabajar con una llave o un destornillador.

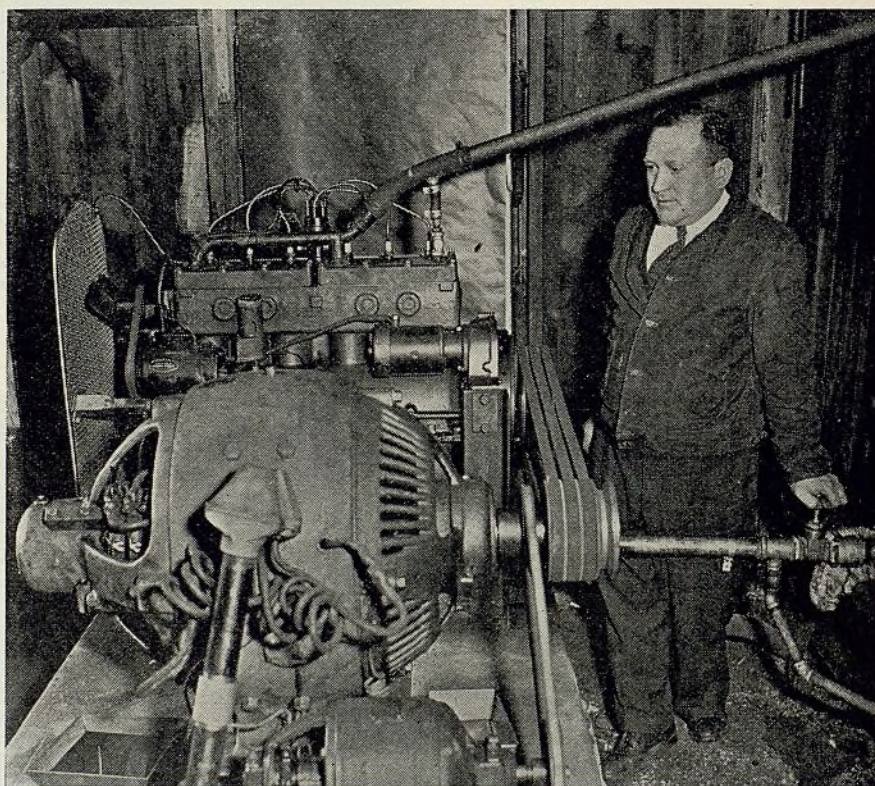
"Toma especial cuidado en ver que todas las piezas instaladas en el automóvil de su cliente sean de la mejor calidad posible. Jamás se interesa en usar piezas 'baratas' o de pacotilla."

### Registro de Reparaciones

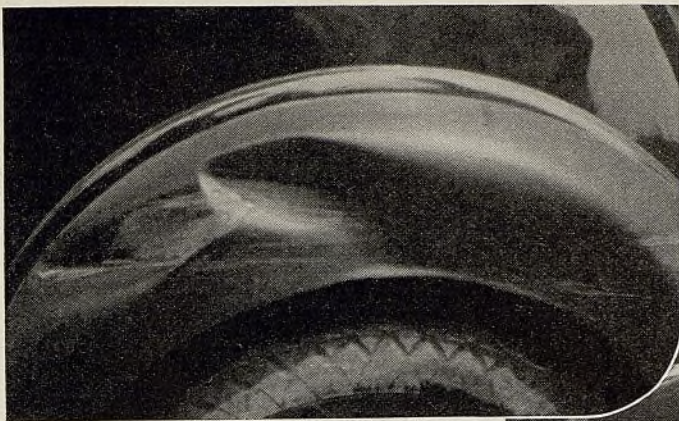
Mostrar al cliente todas las reparaciones que se le han hecho a su automóvil desde que lo compró, ha resultado en una poderosa ayuda de venta en beneficio de la Fracis Motor Co., agente del Ford en Portland, Oregon. La mayor de las firmas de automóviles

llevan cuenta exacta de los gastos de reparación de sus clientes, pero muy pocas han aprovechado esta información para aumentar sus ventas. Según declara A. S. Robinson, a cargo de la venta de servicio mecánico de esta firma, "un registro exacto y completo de las reparaciones hechas a un automóvil es de suma importancia para el dueño y mevos que nos resulta muy ventajoso hacer que el público sepa que nosotros llevamos una cuenta exacta de sus gastos y que semejante información está en todo momento a su disposición, como parte de nuestro propio servicio."

En efecto, esta información está al alcance inmediato de los clientes y se mantiene muy bien clasificada alfabéticamente en un archivo a proósisito. Acceso a esta información es importante, particularmente cuando el dueño desea incluir en su declaración de







### La Venta Mediante Fotografía

He aquí un método seguido por algunos talleres especialistas en acabado de automóviles. El dueño del taller lleva consigo una máquina fotográfica y cuando estacionado en la calle ve un automóvil con guardabarros hundidos o aboyados, o con carrocería en mal estado, le saca una vista. Anota el número del permiso y consigue después el nombre del dueño, cosa que es muy fácil hacer en los Estados Unidos. Se comunica luego con el dueño, enviándole la vista de su automóvil en indicándole el precio de la reparación del acabado, etc. Es un plan interesante, particularmente en aquellos lugares donde es fácil averiguar el nombre del dueño con la ayuda de su permiso o licencia



gastos, en su informe de impuesto al estado, la suma que ha gastado en su automóvil dedicado a fines comerciales o profesionales. La tarjeta de registro comprende la fecha de la reparación, el recorrido hasta ese día, el trabajo efectuado y su precio.

### Galería de Arte

Hay en Birmingham, Alabama, un emprendedor dueño de taller, que entretiene a la clientela que espera, mostrándole una galería de arte. Esta consiste en como 300 ilustraciones humorísticas recortadas de diarios y revistas. Dice el dueño que sus clientes pasan así entretenidamente el rato de espera. Por otra parte, esta exhibición da al taller una personalidad exclusiva. Las ilustraciones empieza a la entrada y en doble hilera llegan hasta el fondo del taller.

### Comisión

La experiencia de varios dueños de taller ha sido muy satisfactoria cuando en lugar de sueldo pagan a sus mecánicos una comisión por cada trabajo que hacen. El cambio ha resultado también muy conveniente para los

mismos mecánicos, quienes se convierten en buenos y activos vendedores, aumentando el total de negocios del establecimiento. Un dueño de taller en Pensilvania, que hizo el cambio últimamente, dice que su negocio creció 50% en poco tiempo.

"El plan ha tenido especial valor en promover más negocios en trabajos más lucrativos."

### Radio

En las zonas de densa población, la policía se vale de una estación radio-difusora para comunicarse con los automóviles de inspección provistos de radios que circulan por la comarca. Algunos talleres de reparación han visto que pueden conseguir buenos trabajos de rehabilitación de vehículos dañados en accidentes, en vías públicas, instalando un radioreceptor de ondas cortas y dando atención a todos los mensajes de la policía que se relacionan con colisiones y otros accidentes de los que resultan vehículos dañados. Tan pronto como se envía por radio la dirección de un accidente, el garaje envía un automóvil de auxilio a ese

punto y esto generalmente resulta en conseguir un buen negocio.

### Ganancias en la Rehabilitación de Cubiertas

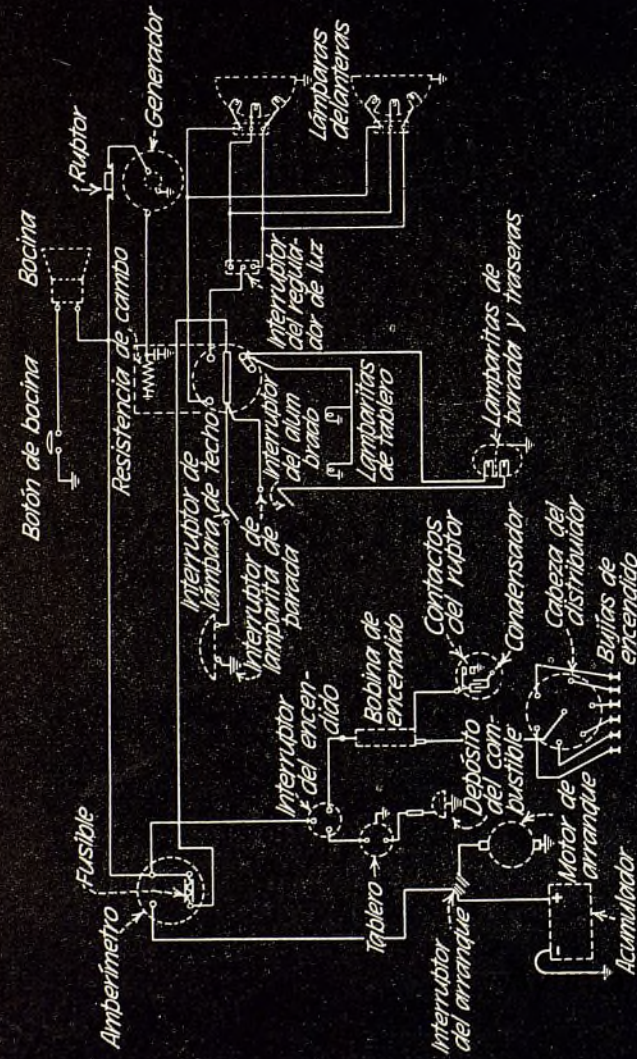
La rehabilitación de cubiertas de neumáticos ha llegado a ser un gran negocio en los Estados Unidos, durante estos últimos años. Su progreso se debe al mejor equipo mecánico que se emplea ahora para su realización.

La experiencia de un taller en una pequeña ciudad en Pensilvania ha sido muy interesante. Un año después de la instalación de un equipo de rehabilitar cubiertas de neumáticos, el taller contaba con un negocio anual de \$10.000.

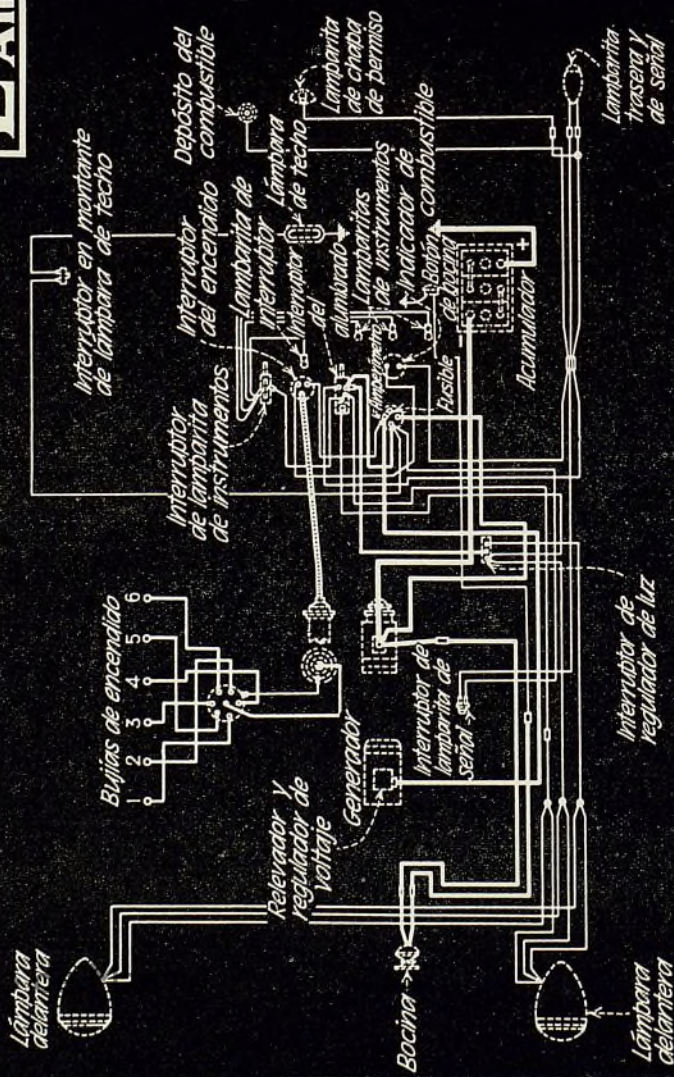
"Nuestro método es garantizar la banda de rodadura por 10.000 millas de servicio, como mínimo" dice el dueño del taller. "Y todavía no nos hemos visto obligado a hacer efectiva esta garantía. Podemos dar esta garantía porque no rehabilitamos la cubierta de un neumático que no esté en buen estado. Esto es importante, pues no podríamos garantizar una cubierta que está ya dañada y que sabemos que no durará mucho."



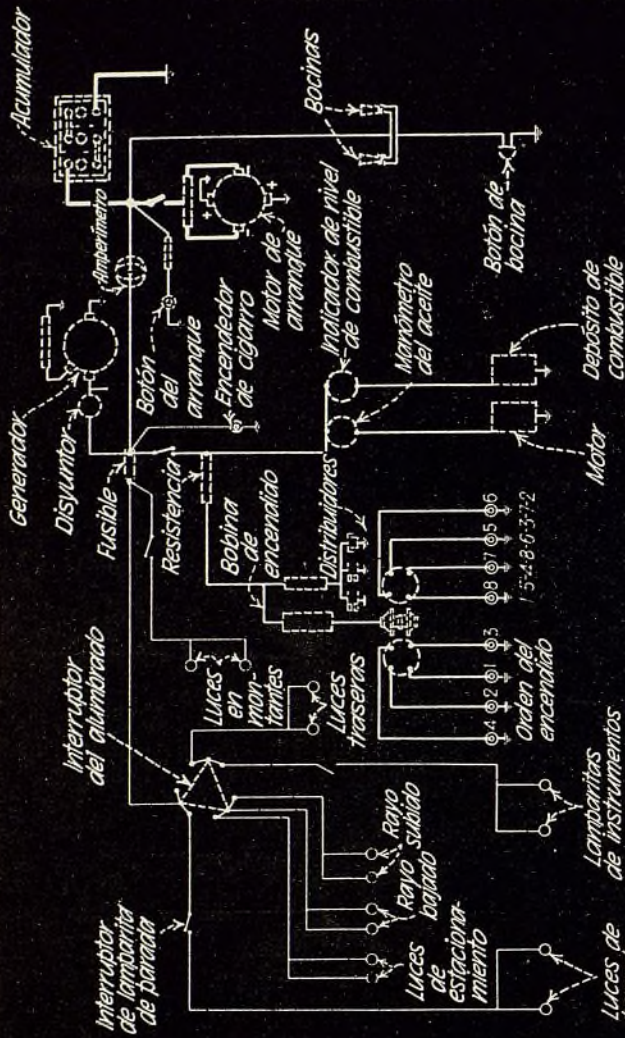
*Circuitos de encendido en automóviles de 1937*



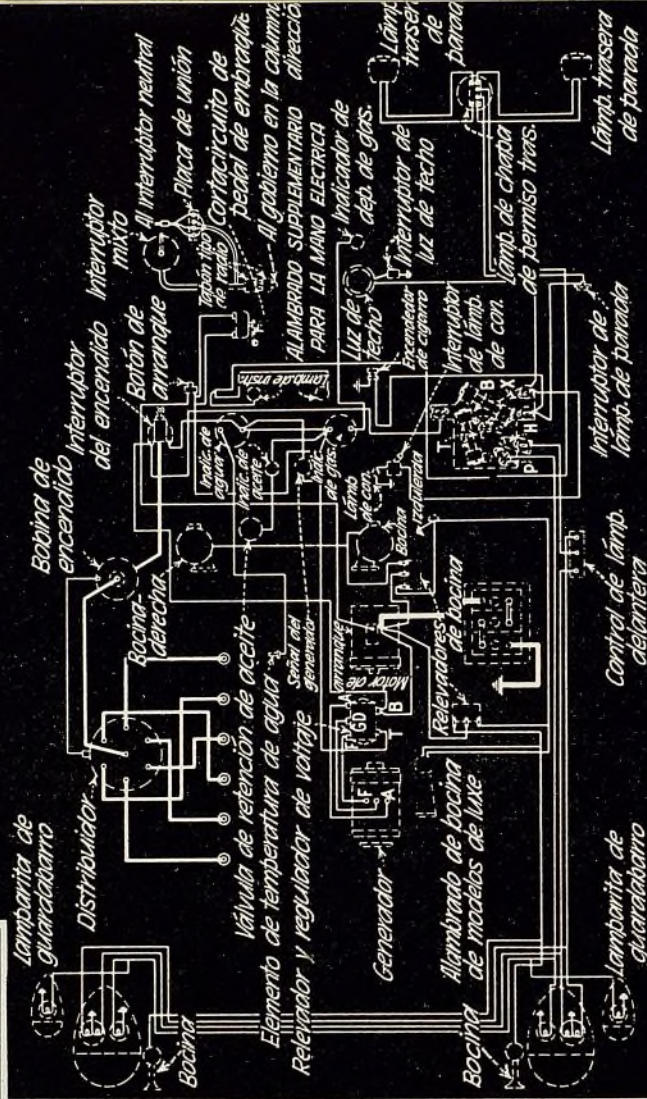
Chevrolet



## Plymouth Business 6



## Ford 85 ~ Ford 60



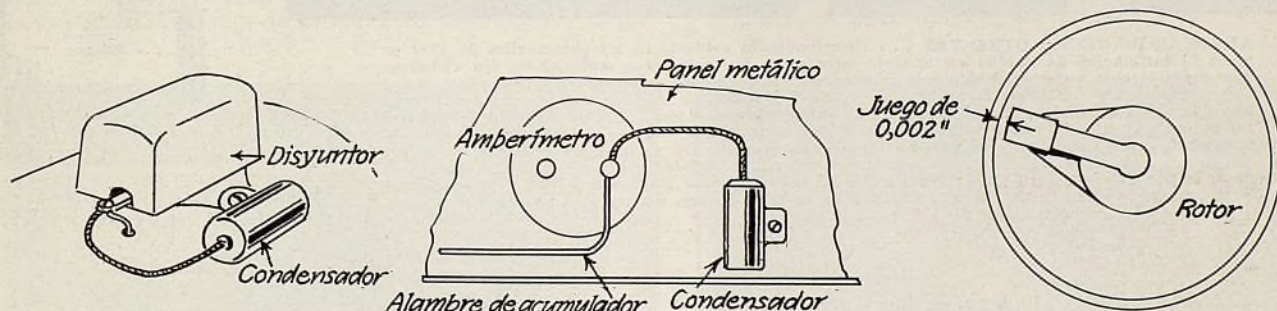
# Terraplane





Por B. M. Ikert

La venta y reparación de radioreceptores de automóviles se incluye muy bien en el trabajo corriente del taller de reparación de automóviles, a causa de que estos aparatos están naturalmente relacionados con este negocio. La instalación de radioreceptores corresponde lógicamente al taller de automóviles, y muy en particular, al que se dedica con especialidad a trabajos de encendido, alumbrado y arranque



En el diagrama de arriba mostramos cómo debe conectarse un eliminador de interferencia en el generador

Mostramos aquí el método correcto de conectar el condensador en el amperímetro del tablero de instrumentos

Se obtiene a veces mejor recepción dejando sólo 0,002" de espacio entre la punta del rotor del distribuidor y las inserciones de latón en la cabeza

## Puntos que Observar en Trabajo de Radio

La venta y reparación de radioreceptores de automóviles se incluyen admirablemente en el radio de acción del taller de reparación de automóviles. El radioreceptor de automóvil está más íntimamente identificado con el comerciante de automóviles que el radioreceptor de casa. Por esta razón, la instalación del radioreceptor de automóvil pertenece lógicamente al taller de automóviles, y muy en particular, al que se dedica con especialidad a trabajos de arranque, alumbrado y encendido.

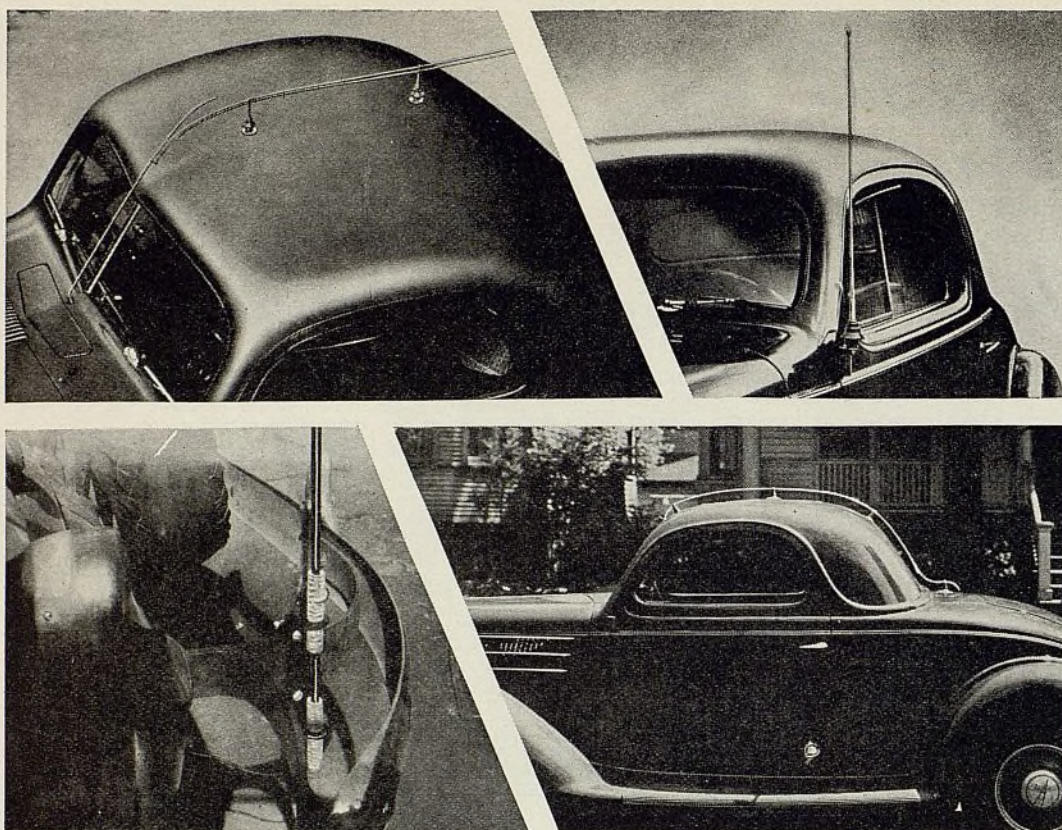
Hace pocos años, la instalación de radioreceptores de automóviles presentaba sus dificultades. Existía el problema de dónde colocar el aparato, de cómo instalar la antena, de cómo proteger el radioreceptor contra los ruidos del encendido, etc. El radio no era entonces mejor que su instalación.

Numerosos refinamientos e innovaciones recientes han simplificado mucho la instalación del radioreceptor en beneficio

**Las Recientes Innovaciones Facilitan la  
Instalación + Puede Hacerse en una Hora  
Antenas Exteriores en Techos Metálicos**

Ayuntamiento de Madrid

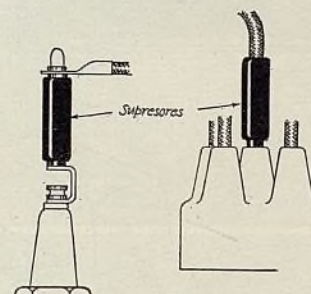




Abajo: Para mejor recepción, se instalan en algunos automóviles supresores de bujías. Estos supresores no se emplean ahora tanto como antes, pero se emplea siempre uno en el conductor central de alta tensión de la bobina de encendido al distribuidor

Abajo: Manera de recortar la malla de alambre colocada en el techo de automóviles cerrados, para hacer una antena

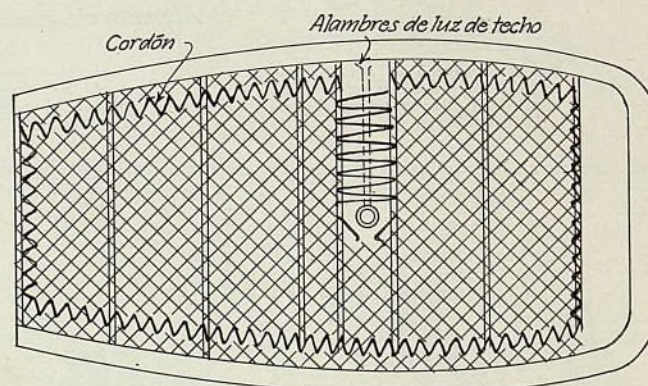
**ANTENAS DE TECHO OTRA VEZ . . .** Una tendencia evidente en los automóviles de 1937 es hacia la instalación de antena en el techo otra vez. La instalación moderna es, sin embargo, muy superior a la antigua, debido a la construcción enteramente de acero del techo. Hay varios tipos generales. Uno empieza arriba, al centro del parabrisa y sigue por el centro del techo hasta la ventana trasera, con el conductor de entrada pasando por un agujero detrás del cabezal del parabrisa. Otro es una modificación de la "caña de pescar", que se levanta por el centro del parabrisa. Un tercer tipo combina una sección horizontal, que se extiende hasta la mitad del vehículo, y una corta sección vertical, que empieza en el cubretablero, con el conductor de entrada pasando por detrás del rificio de ventilación del cubretablero. Hay todavía otro tipo, que comprende una varilla vertical unida a la bisagra de una puerta o al parachoque



del mecánico. Los mismos aparatos se han refinado mucho y con este progreso ha venido también una gran simplificación, cosa que actualmente permite instalar un radioreceptor en cuestión de una hora, en lugar de las tres o cuatros de antes. Los eliminadores de acumulador ha sido perfeccionados hasta el punto de que las pilas B pueden eliminarse del todo. También ha habido un gran adelanto en la protección del chasis del aparato y en la disposición de los circuitos, de modo que se requiere muy poco estudio para suprimir el ruido desagradable causado por el encendido.

La instalación de un radioreceptor en un automóvil no es enteramente un trabajo de radio. Tampoco es estrictamente un trabajo eléctrico. Es una combinación de ambas cosas. El mecánico podrá tener un buen conocimiento de trabajos eléctricos de automóvil, pero es bueno recordar que el dueño del automóvil juzgará la recepción de su radio de automóvil en comparación con la recepción de su aparato en su casa. Afortunadamente, los nuevos radioreceptores de automóvil pueden instalarse por un mecánico competente con la seguridad de que el dueño quedará bien satisfecho. Esto es particularmente cierto cuando el mecánico se guía por las instrucciones del fabricante del vehículo. Cada marca de automóvil presentará un problema propio. Por esta razón es necesario seguir las instrucciones del fabricante del vehículo.

Hasta hace pocos años, los automóviles no se equipaban con antena. Había que instalar una antena para instalar también el radioreceptor. Luego, en 1936, antes de la introducción de los techos de estilo de torre blindada o enteramente de acero, los automóviles salieron de las fábricas equipados con antena, la cual podía conectarse fácilmente al radioreceptor. La antena de malla de cobre o de alambre corriente, colocada debajo



de la tela de la capota o techo de los automóviles de hace pocos años, está quedando en desuso. En realidad, no se usa más en los automóviles con carrocerías enteramente de acero.

La práctica moderna es instalar una antena exterior, que se proyecta de una saliente del parabrisa o se extiende en sentido longitudinal sobre el techo del automóvil. En algunos casos, la antena se instala debajo del vehículo, pero este método no resulta satisfactorio. En primer lugar, la recepción no es tan buena como la de la antena encima del techo. La instalación inferior, por otra parte, requiere mayor fuerza del acumulador.

La antena instalada debajo del automóvil queda expuesta al agua, tierra, etc. Esto hace necesario el empleo de los mejores materiales y al mismo tiempo, exige el uso de conexiones especiales flexibles, para que no se rompan o aflojen con el

(Continúa en la página 40)



# UNA *Rápida* MIRADA A DESARREGLOS

**T**ODO mecánico, con suficiente entendimiento de las funciones de los varios sistemas de un automóvil, principalmente del sistema eléctrico, puede rápidamente indicar el desarreglo o falta que tiene el vehículo.

Cuando un cliente se queja de que el arranque es muy duro, de que consume mucha gasolina o de que le falla el encendido, el mecánico en la bomba de gasolina, en el taller o donde se halle, puede, mediante cierto exámen e inspección, determinar la causa de las irregularidades.

Digamos que el cliente que viene a comprar gasolina se queja de que el arranque es muy duro, o de que las luces se encienden mucho cuando se acelera el motor. Estas son dos irregularidades típicas y comunes, que se presentan a diario.

La afinación del motor, con la ayuda de aparatos a propósito, es un procedimiento un tanto más complicado, que la rápida inspección personal, y que no puede hacerse cuando el cliente está muy de prisa. Para dar una respuesta

completa e inteligente, es necesario, por supuesto, examinar detenidamente el sistema de encendido, la carburación, el acumulador, el generador y otras piezas.

Hay, sin embargo, ciertas cosas que el mecánico puede hacer para convencer al cliente que, además de una lijera inspección personal, se requieren algunos ensayos especiales a fin de descubrir todas las irregularidades del motor y poder arreglarlo bien, y que esta parte más técnica del trabajo puede hacerse cuando no está tan de prisa.

El cliente seguramente regresa con su automóvil al taller, para que se lo examinen bien, mediante los más modernos aparatos de ensayo, y queda siempre dispuesto a dar aprobación a una reparación completa cuando se le indican los defectos de su vehículo.

A continuación anotamos algunas de las irregularidades más comunes de que se quejan los dueños de automóviles, y la manera de rectificar estas faltas:



## EL AMPERIMETRO MUESTRA DESCARGA

Cuando se presenta esta condición, mientras están cerrados los interruptores del alumbrado y del encendido, desconéctese el conductor al acumulador, detrás del amperímetro. De moverse entonces la aguja del amperímetro a la posición de cero, la falta está en el conductor o en el mismo interruptor. De no moverse la aguja, la falta está en el amperímetro.



## LAS LUCES SE PONEN MAS BRILLANTES

Si las luces se ponen más brillantes cuando el motor se acelera, la causa de esta falta se deberá probablemente a conexión floja en el conductor de la conexión a tierra del acumulador al amperímetro. En este caso se necesitarán piezas nuevas — particularmente un nuevo cable y conexión a tierra de acumulador.



## SE QUEMAN LAS BOMBILLAS

Cuando se queman las bombillas de las lámparas delanteras, lo primero que hacer es averiguar si las bombillas son del correcto voltaje y tipo. Las conexiones sueltas provocan también esta falta.

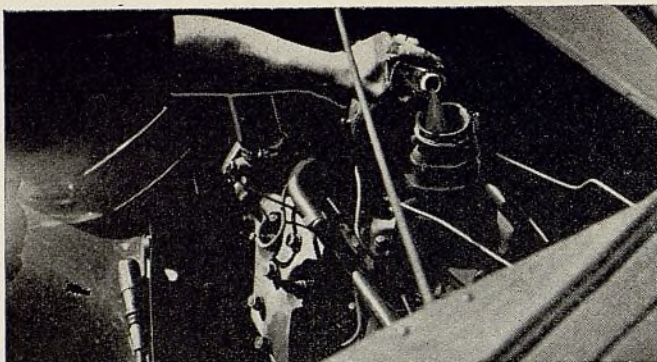


## FALLA LA LUZ TRASERA DE PARADA

Si un exámen de la bombilla muestra que está en buen estado, lo siguiente es ver si hay alambres flojos o separados. La descompostura del interruptor en el cilindro principal del sistema de enfrenamiento puede también causar esta falta.

(A la página siguiente)





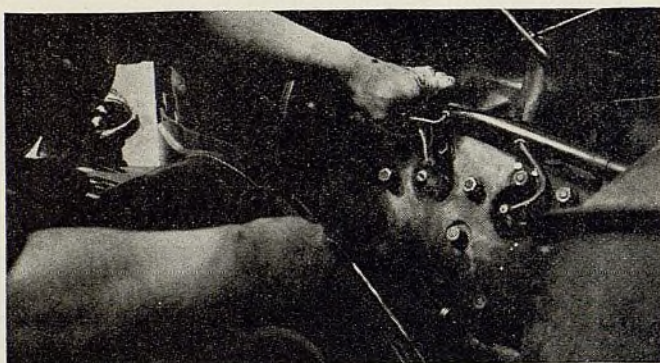
### CONSTANTE FALLA DEL MOTOR

Las válvulas pueden pegarse o estar incorrectamente ajustadas. En tal caso debe aplicarse lubricante a la sección superior de los cilindros. Esta irregularidad puede a veces subsanarse ajustando bien los contactos del ruptor o instalando contactos nuevos. También es bueno ver si hay conexiones sueltas en el circuito del acumulador, del amperímetro y de la caja del distribuidor. Otras causas posibles son bujías quemadas, cables rotos o en mal estado, mal ajuste de los electrodos de las bujías. Un nuevo juego de bujías a menudo resuelve todo el problema. La renovación de los cables es también de mucha ayuda.



### EL MOTOR SE RECALIENTA MUCHO

Lo primero que hacer es verificar el nivel del agua en el radiador. Luego debe verse si el ventilador está funcionando bien, sin que la correa se resbale. El motor debe tener suficiente aceite en su receptáculo. También es bueno observar la presión del aceite, para ver si está conforme. El recalentamiento excesivo puede ser también causado por encendido irregular (muy retardado). Bueno es también examinar el sistema de encendido, particularmente los contactos del ruptor, la distribución y la sincronización cuando hay dos ruptores. Debe examinarse con cuidado el distribuidor con avance al vacío, para asegurarse de que su avance está en regla.



### EL MOTOR DEJA DE ARRANCAR

Esto puede deberse a encendido débil o falta de encendido. También puede deberse a la soltura de los bornes del acumulador, a contactos de distribuidor mal ajustados o quemados, a conductores sueltos o quebrados, a acumulador descargado, etc. Un ensayo rápido es quitar el alambre de una bujía y colocarlo como a  $\frac{1}{4}$ " de la base de la bujía mientras se está arrancando el motor. Otra posibilidad es la anegción de los cilindros con gasolina. Para remediar esta falta, el pedal del acelerador debe mantenerse bajado mientras se arranca el motor. También es bueno asegurarse de que haya combustible en el depósito y que llegue bien al carburador. Si las conexiones de la bomba de combustible y del carburador están apretadas y la falta persiste, la tubería debe entonces desconectarse del carburador. Se arranca ahora el motor con el motor de arranque y de salir gasolina por el tubo, quiere decir que el carburador está recibiendo combustible. De no salir combustible por el tubo, la falta se hallará en la bomba o en la misma tubería obstruida.



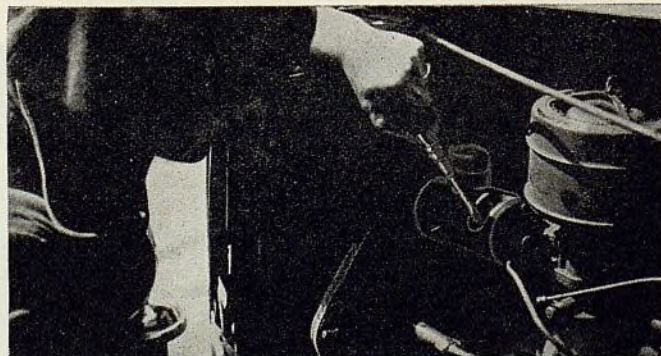
### FALLA EL MOTOR DE ARRANQUE

Cuando el motor de arranque deja de mover el motor de gasolina, lo primero que debe hacerse es encender las lámparas delanteras para ver si funcionan bien. En caso de no prenderse, esto quiere decir que el acumulador está descargado o mal conectado. En caso de prenderse, oprímase el pedal del arranque. Si las lámparas tienden a apagarse, es señal de que el acumulador está débil o descargado. Un ensayo con densímetro (hidrómetro) revelará el estado del acumulador. A veces es bueno colocar la palanca de cambio de marcha en la posición de alta velocidad y sin aplicar corriente, empujar el automóvil unos pocos pies, para ver si hay algún defecto mecánico que pudiera impedir el arranque del motor. Es bueno examinar la conexión a tierra del acumulador, para estar seguro de que tiene buen contacto con el acumulador y el bastidor. En muchos casos, la limpieza de las conexiones del acumulador es todo lo que se necesita para resolver este problema.



### IRREGULARIDAD EN LAS LAMPARAS

Cuando las lámparas delanteras se apagan, a pesar de que el motor de arranque funciona bien, la falta se deberá entonces a defecto en las conexiones del conductor del amperímetro al motor de arranque. La falta puede también estar en las conexiones del interruptor del alumbrado. Cuando las lámparas se apagan y el motor de arranque deja de funcionar, al mismo tiempo, es señal de que hay serias irregularidades en el acumulador, en las conexiones y otros puntos del sistema eléctrico.



### AMPERIMETRO INOPERATIVO

Cuando el amperímetro no acusa paso de corriente al acumulador, mientras el motor está funcionando, la falta se deberá al mal asiento de los escobillas del generador o alta de tensión en las mismas. O bien, el colector puede estar sucio. Otros puntos por examinarse son: amperímetro, regulador de voltaje, generador, acumulador, cables y conexiones del acumulador.



# Noticias de las Fábricas

**Terminan las Huelgas • Nuevos Modelos Plymouth •  
Nuevos Camiones Autocar, Garford y Federal • Au-  
mentan las Ganancias • Crece la Venta del Willys**

## TERMINAN LAS HUELGAS EN DETROIT

La terminación de las huelgas en la Hudson y la Reo, en rápida sucesión, el 8 de abril, pocos días después de la conclusión de la huelga en la Chrysler, restableció la paz en las fábricas de automóviles en los Estados Unidos, con el resultado de que la producción en abril llegará a cerca de 600.000 automóviles. La producción en marzo fué alrededor de 515.000, en comparación con la de 383.637 de febrero y la de 438.992 de marzo del año pasado.

La solución de las huelgas de la Reo y de la Hudson fué similar a la de la Chrysler, pues comprendió el reconocimiento, por parte de las fábricas, de la unión obrera, como la única agencia autorizada para representar a sus miembros y negociar en nombre de ellos. Los asuntos de jornales, horas de trabajo y condiciones generales, se dejaron pendientes para discutirse y resolverse más tarde.

La decisión de la Corte Suprema de los Estados Unidos de Norte América, a mediados de abril, acerca de la validez constitucional del Acta Wagner de Relaciones Obreras, aprobada por el Congreso Nacional hace varios meses, está destinada a tener un efecto pacificador sobre las relaciones entre los obreros y patronos. Mediante esta Acta, el Gobierno puede tomar participación directa en las desavenencias entre empleados y patronos.

La Corte Suprema de los Estados Unidos de Norte América posee poderes que probablemente no los tienen las cortes similares en otros países. La corte Suprema norteamericana puede, en efecto, invalidar, por mayoría de votos, cualquiera ley aprobada por el Congreso Nacional y el presidente de la nación, cuando en su criterio no se conforma con los principios fundamentales de la constitución nacional. Por esta razón, el Acta Wagner, aprobada por el Congreso hace más de un año y puesta en vigencia sólo en parte, ha sido finalmente declarada constitucional en todos sus puntos.

La huelga en la fábrica canadense de la General Motors, en Oshawa, Ontario, una repercusión de las huelgas en sus fábricas en los Estados Unidos, quedó

resuelta el 24 de abril, con el resultado de que reina ahora paz industrial en la industria automotriz norteamericana y canadense.

La Chevrolet proyecta construir una nueva fábrica de motores y ejes en Buffalo, N. Y. Tendrá como un millón de pies cuadrados de superficie de piso,

Unidos, bajo el nombre de Southern New York and Connecticut Trailer Show, tuvo lugar en la ciudad de White Plains, estado de Nueva York. Duró seis días y terminó el 13 de abril. Se presentaron a exhibición treinta y ocho modelos de vagones de remolque, de construcción corriente, comprendidos entre un tipo sencillo de 1.050 libras, a



**TERMINA LA HUELGA . . .** Este el automóvil No. 1 salido de la línea de montaje de la Hudson, al resumirse el trabajo el 13 de abril después de una huelga de varias semanas. A pesar de la huelga, las entregas de automóviles Hudson sufrieron muy poco retardo. En efecto, sus ventas en los Estados Unidos en marzo llegaron a 12.000, el mejor marzo de estos últimos siete años

con una capacidad diaria de 1.200 motores y 1.200 ejes. Esta producción servirá para abastecer a los establecimientos de montaje en Buffalo, Tarrytown, N. Y., y Baltimore, Md.

Premios de mérito, en la forma de placas de bronce, se otorgarán a 47 representantes en el extranjero, que han servido a la Studebaker cinco o más años. Quince de éstos han estado con la compañía diez o más años. Cuatro llevan más de quince años. El más antiguo de todos es la Adams, Ltd. de Christchurch, Nueva Zelanda, la cual ha representado a la compañía Studebaker desde 1910.

La primera exposición de vagones de remolques, celebrada en los Estados

\$377 y una casa remolcable de tres cuartos o habitaciones, que pesaba 4.400 libras y se vendía a \$5.000.

## NUEVOS MODELOS PLYMOUTH

Un nuevo surtido de automóviles comerciales, en un chasis especial de 116" (2,85 m.) de distancia entre los ejes, ha sido anunciado por la Plymouth.

El nuevo surtido ha sido proyectado, desde todo punto de vista, para servicio comercial. El chasis comercial comprende un bastidor con miembros laterales de 6" especial para servicio de camión. El bastidor está reforzado con seis miembros transversales, para asegurar su firmeza y resistencia.

El grupo motor se caracteriza por toda la economía que la Plymouth ha

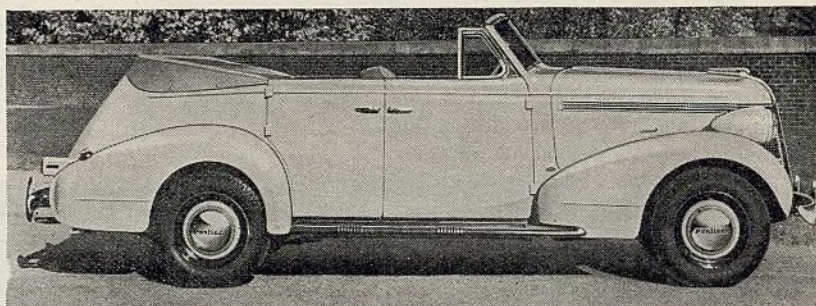
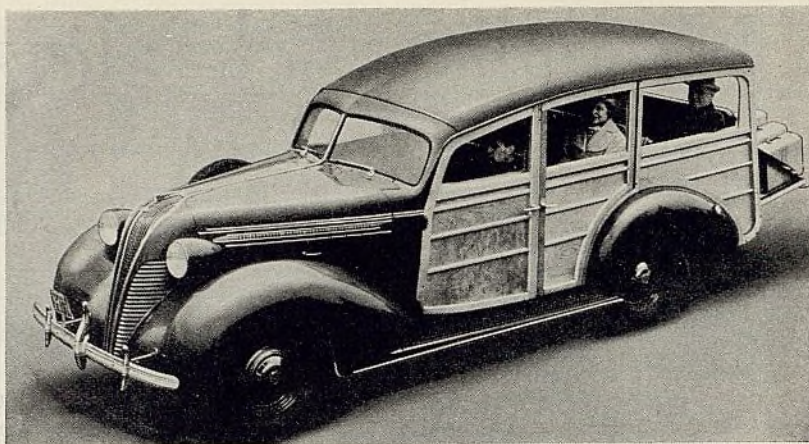


introducido en los automóviles de precios bajos. La compresión del motor, de 6,7 a 1, es algo extraordinario, pues permite sacar el mayor rendimiento posible de la gasolina de tipo corriente. Las válvulas de escape llevan asientos insertados, los émbolos con ranura en U tienen cuatro anillos.

La fábrica llama la atención hacia las articulaciones universales montadas en cojinetes de rodillos, que requieren lubricación una vez por cada 20.000 a 30.000 millas de servicio, y hacia el cambio de marcha montado en cinco cojinetes de bolas y de rodillos.

El eje trasero es del nuevo tipo con engranaje hipoidal. Los frenos hidráulicos Plymouth se incluyen también en el modelo comercial.

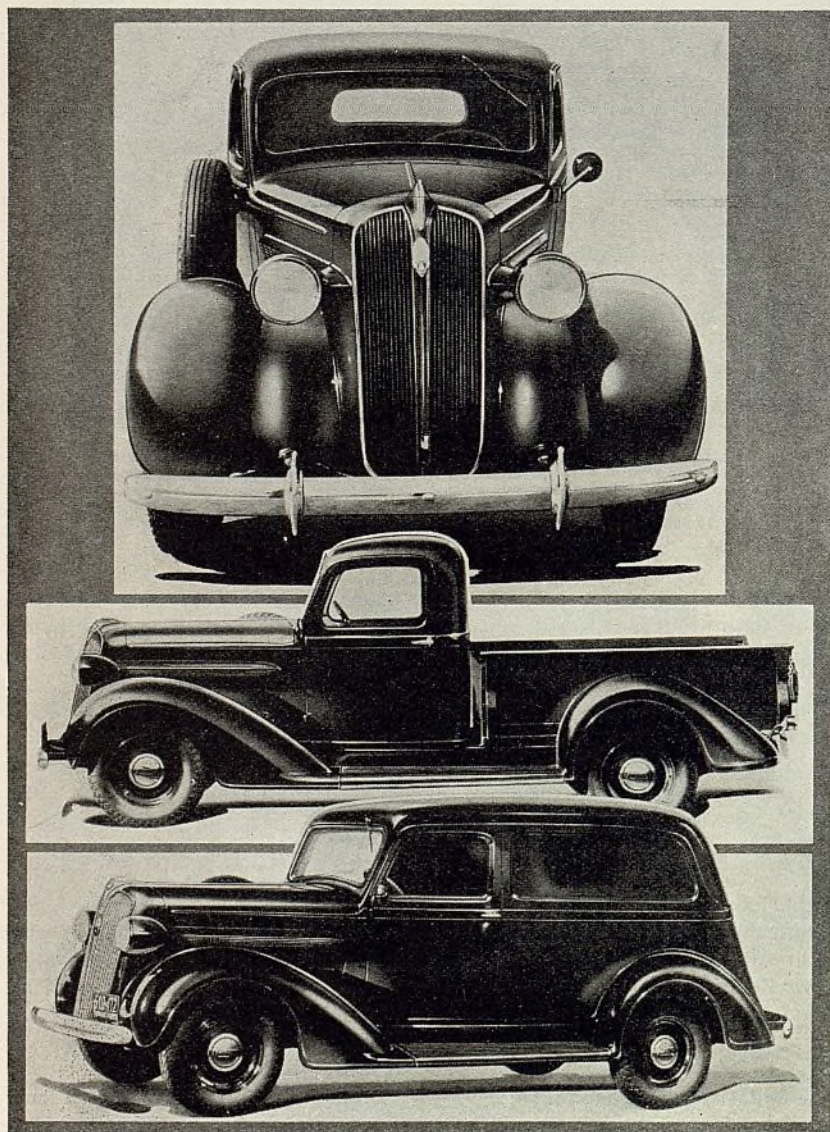
Las garitas y las cajas del surtido comercial son de acero, para mayor seguridad. Los interiores son extraordinariamente amplios, con pisos bajos, para facilitar la carga y la descarga. El espacio de cargo, del sedán comercial, tiene en el piso, 78" de largo y 55 $\frac{7}{8}$ " de ancho en su sección central. La caja pequeña, de tipo espreso, del modelo "Pick-up"



**VAGON DE ESTACION . . . (Arriba)** Hay amplio espacio para ocho pasajeros y equipaje en este nuevo vagón de estación Terraplane. Tiene tres asientos, dos de los cuales pueden quitarse para aprovechar el vehículo como camión de servicio liviano

**TRANSFORMABLE . . . (Arriba)** En anticipación a una creciente demanda de modelos deportivos, la Pontiac ha empezado a fabricar este nuevo sedán de cuatro puertas, que puede transformarse en vehículo abierto

**PLYMOUTH COMERCIAL . . . (Izquierda)** El nuevo surtido de automóviles comerciales Plymouth va montado en chasis de camión de 116" de distancia entre los ejes. Hay varios estilos de cajas para diversos requisitos comerciales



tiene seis pies de largo, con un piso de 47 $\frac{1}{2}$ " de ancho.

El nuevo surtido se ofrece en varios estilos de cajas: chasis solo sin cubretablero, chasis solo con cubretablero plano, chasis con cubretablero y parabrisa, chasis con garita y chasis con caja de estilo de vagón de estación, caja de estilo espreso y caja de sedán comercial.

### NUEVOS MODELOS AUTOCAR

La Autocar Co., una de las más antiguas fábricas de camiones de los Estados Unidos, ha significado su intención de reconquistar el mercado extranjero, gracias a la introducción de cuatro nuevos modelos de camiones livianos. Las capacidades de éstos quedan comprendidas entre 13.500 y 16.000 libras, como peso bruto, destinándose 6.000 a 10.000 libras para peso de caja y carga efectiva.



tiva. Los nuevos modelos quedan comprendidos en la categoría de los precios moderados.

El modelo A más liviano tiene un motor con 263 pulgadas cúbicas (4,31 l.) de cilindrada, desarrollando como 73 c. de f. Tiene cambio de marcha de cuatro velocidades progresivas. Su bastidor de aleación de acero al carbono tiene 7/32" de espesor y 8" de altura. El modelo más pesado desarrolla 78 c. de f., debido a su cilindrada de 282 pulgadas cúbicas (4,62 l.). Lleva un cambio de marcha de cinco velocidades progresivas y un bastidor de 1/4" de espesor. Ambos modelos tienen abundante reserva de fuerza, excelente sistema de enfrenamiento y amplia capacidad para transportar sus cargas nominales.

Se han anunciado cuatro modelos, debido a que los dos tamaños principales se ofrecen no sólo en estilo corriente de camión, sino también en el estilo con garita al frente, que últimamente se ha hecho muy popular, a consecuencia del menor viraje que ofrece, lo mismo que a causa del menor espacio que ocupa y aumentado espacio de carga dispuesto en una menor distancia entre los ejes.

Por muchos años, la Autocar Co. se ha dedicado con especialidad a camiones grandes y de gran capacidad de carga. Ha suministrado sus productos a muchos gobiernos, ciudades y compañías petroleras, en importantes países del mundo. Los nuevos modelos de capacidades reducidas llevan, por lo tanto la ventaja de una vastísima experiencia en la fabricación de camiones de gran resistencia.

El surtido de la Autocar es verdaderamente enorme, pues comprende todo tamaño y capacidad, con motor de gasolina o con diésel de petróleo, en modelos de seis ruedas, propulsión por las cuatro ruedas y en estilos adaptables a todo requisito de transporte imaginable.

### AUMENTAN LAS GANANCIAS

Los balances anuales de 1936, que están ya presentando las fábricas de automóviles, ofrecen adicional evidencia de que las ganancias el año pasado fueron unas de las mejores en la historia de la industria. Con pocas excepciones, los informes financieros muestran aumento en ganancias sobre 1935, año que fué también excelente, desde este punto de vista.

La General Motors mostró una ganancia neta de \$238.482.425 en 1936, en comparación con la de \$167.226.510 en 1935. Sus ventas llegaron a un total de \$1.439.289.940, lo que representa un aumento de 24,5 por ciento sobre el total del año anterior. Su total de automóviles y camiones llegó a 2.037.690 en 1936, el más alto de todo año, siendo 4,3 por ciento superior al de 1929. La parte del mercado nacional que corres-

pondió a esta compañía llegó a 41,6 por ciento y la parte del mercado mundial, a 37 por ciento.

Las ventas totales a comerciantes en los Estados Unidos y el Canadá, incluyendo embarques al extranjero a fábricas de montaje y depósitos y producción en subsidiarias fabricantes extranjeras, por marcas, durante el año terminado el 31 de diciembre de 1936, en comparación con el movimiento similar en 1935, fueron las siguientes:

Automóviles:	1936	1935
Buick .....	184.387	109.724
Cadillac 8-12-16 .....	12.613	8.901
LaSalle .....	16.278	14.095
Chevrolet .....	1.011.465	825.474
Oldsmobile .....	191.221	188.581
Pontiac .....	183.813	178.083
Opel .....	98.700	89.926
Vauxhall .....	21.320	26.240
Automóviles Comerciales:		
Chevrolet .....	265.735	238.506
Opel Blitz .....	21.697	12.839
Vauxhall (Bedford) .....	29.384	22.431
Otros§ .....	1.077	888
Totales:		
De pasajeros .....	1.719.797	1.441.021
Comerciales .....	317.893	274.661
Gran total .....	2.037.690	1.715.688

§Incluye los camiones GMC fabricados por la General Motors of Canada, Ltd.

Después de descontar la depreciación y los impuestos fiscales, la Packard tuvo en 1936 una ganancia neta de \$7.053.220, en comparación con la de \$3.315.622 de 1935. La compañía fabricó 54,4 por ciento más automóviles en 1936 que en 1935. Las ventas totales de la

fábrica, en 1936, llegaron a \$73.052.859, con un costo total de \$60.719.174.

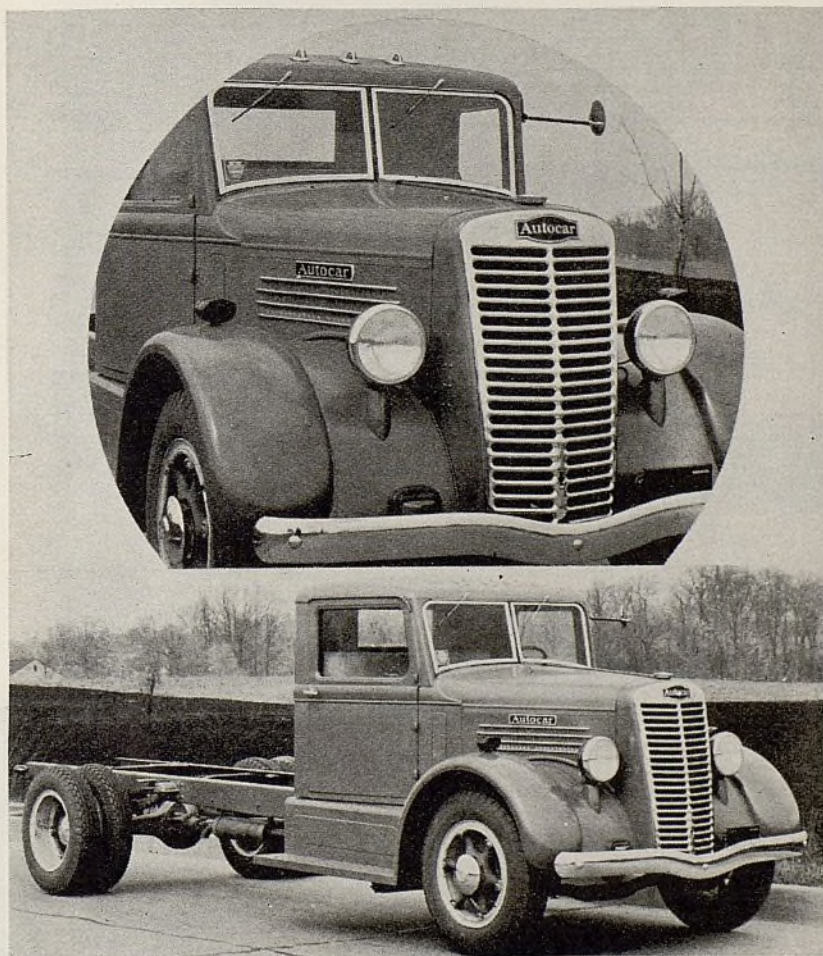
La Bendix Aviation Corp. y sus afiliadas o subsidiarias, tuvieron una ganancia neta de \$3.025.490, para el año terminado el 31 de diciembre de 1936, en comparación con la de \$3.163.921 de 1935.

La Hudson, después de descontar depreciación, intereses e impuestos, tuvo en 1936 una ganancia neta de \$3.305.616, en comparación con la de \$584.749 de 1935. Los embarques de automóviles Hudson y Terraplane dieron un total de 123.266, un aumento de 21,9 por ciento sobre el total de 1935.

Un buen aumento en ventas y ganancias netas en 1936, en comparación con 1935, tuvo la Stewart-Warner Corp. y sus afiliadas, según lo indica su reciente informe. La ganancia neta, de todas las compañías, durante el año terminado el 31 de diciembre de 1936, después de descontar todo gasto, fué de \$2.113.234, en comparación con la de \$1.724.313 en 1935. Las ventas totales en 1936 llegaron a \$27.074.509, un aumento de 32 por ciento sobre las de \$20.479.164 de 1935.

La Hercules Motor Corp. muestra una ganancia neta de \$432.696 para 1936, en comparación con la de \$400.438 en 1935.

El informe financiero de la United



Dos vistas del modelo A de Autocar con 179" de distancia entre los ejes (4,54 m.)



American Bosch Corp. y subsidiarias, para el año terminado el 31 de diciembre de 1936, muestra una pérdida total de \$302.433, después de descontar todo gasto, incluyendo los perjuicios de la inundación sufrida en algunas de sus fábricas, calculados en \$609.913. Su ganancia, el año pasado, fué de \$250.130.

La Raybestos-Manhattan, Inc., y subsidiarias tuvieron una ganancia neta, en el año terminado el 31 de diciembre de 1936, de \$1.691.496, en comparación con una de \$1.374.423 en 1935.

La Reo y subsidiarias, en el año terminado el 31 de diciembre de 1936, tu-

vieron una pérdida total de \$1.399.125, y durante el año de 1935 sufrieron también una pérdida que llegó a \$219.860. Durante el año pasado, la compañía cesó de fabricar automóviles, dedicándose exclusivamente a camiones y vehículos comerciales. Sus ventas en 1936 arrojaron un total de \$13.171.225, en comparación con el de \$16.135.552 en 1935.

La Graham-Paige y subsidiarias, durante el año terminado el 31 de diciembre de 1936 sufrieron una pérdida de \$470.145, después de descontar intereses, impuestos, etc., y durante 1935 tuvieron también una pérdida de \$1.701.-

325. Sus ventas llegaron a \$15.634.716 en 1936, en comparación con un total de \$14.621.785 en 1935. En 1936 vendieron 22.368 automóviles, en comparación con 22.704 en 1935, una disminución de 2 por ciento.

La Federal Motor Truck Co. y subsidiarias tuvieron en 1936 una ganancia neta de \$185.302, en comparación con la de \$144.296 en 1935.

## SE INTRODUCE EL GARFORD DE ½ TONELADA

El primer modelo del nuevo surtido Garford es el "40" de media tonelada, notable por su económico gasto de funcionamiento y gran rendimiento en general. Según ensayos prácticos, el "40" puede fácilmente recorrer 25 millas con un galón de gasolina, bajo carga completa.

El "40" ha sido proyectado y construido especialmente para satisfacer la creciente demanda de un camión liviano adaptable a servicio de rápido reparto. Toda su construcción es netamente de camión, ofreciendo completa seguridad de transporte, aún bajo las más adversas condiciones de camino.

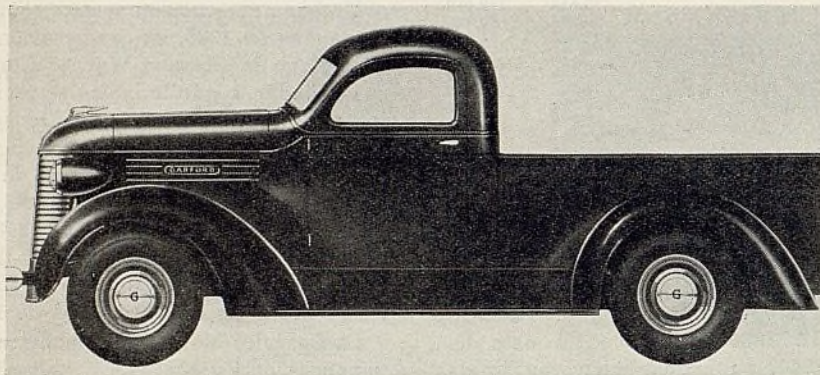
El nuevo camión lleva un motor de cuatro cilindros, de 54 caballos de fuerza, provisto de carburador de tiro invertido. Se caracteriza por las más recientes innovaciones de la industria: frenos hidráulicos en las cuatro ruedas, ejes de buen tamaño, cambio de marcha, embrague, muelles, mecanismo de dirección y otros órganos capitales, de capacidad y resistencia superior a las corrientes. Se ofrece con mando a la derecha o a la izquierda.

El próximo modelo por introducirse por la Garford Truck Co., de Marion, Ind., será uno de 1½ toneladas, el cual se anunciará dentro de poco.

## Camiones Federal

Con el reciente anuncio de seis nuevos modelos de tipo corriente y de cuatro nuevos modelos con garita encima del motor, la Federal Motor Truck Co. manifiesta que está ofreciendo el surtido más extenso que se registra en su historia.

Los seis nuevos modelos de tipo corriente, de capacidades grandes, agre-

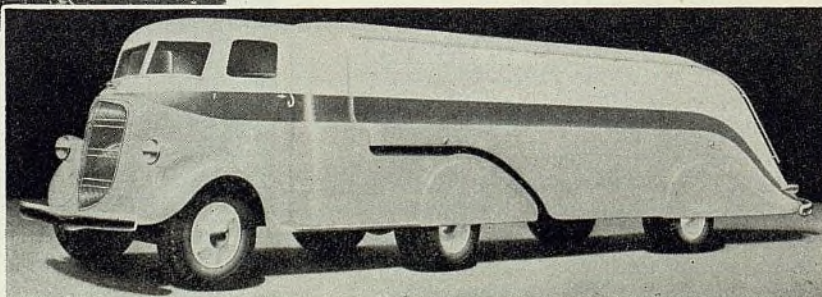


**DE PRECIO BAJO . . .** El nuevo modelo "40" del surtido Garford de 1937. El chasis pesa menos de 1.750 libras y se vende a precio bajo. Se ofrece con cajas cerradas de reparto, de expreso pequeña de estilo "Pick-up" y de plataforma plana con varales o sin ellos. Para la exportación el chasis se ofrece solo

**BUEN EMBALAJE . . .** Se requiere mucha habilidad para embalar en menos de 166 pies cúbicos un automóvil Chevrolet, el cual, normalmente, listo para uso, ocupa un espacio de 466 pies cúbicos. Esto es precisamente lo que se ha hecho aquí, en conexión con un embarque de exportación salido de su fábrica en Bloomfield, N. J. Se han desarrollado métodos especiales de embalaje. Todo el embalaje se hace en unidades de 12 automóviles o camiones del mismo modelo en chasis y carrocería. Todas las piezas de estos doce vehículos se acomodan convenientemente en 12 cajones solamente



**PERFILACION** en combinación de tractores y vagones de remolque. Los ingenieros de la Fruehauf han logrado establecer una conexión mínima entre el camión tractor y el vagón de remolque, lo que les permite impartir a la combinación el efecto de un solo grupo. La conexión o quinta rueda está dispuesta de modo que permite a la sección delantera hacer una vuelta a 90 grados en relación al vagón de remolque, sin tocar ninguna parte de este último





gados al surtido Federal, son los siguientes: 15H de 1½ a 3 toneladas, 18H de 2 a 3½ toneladas, 30H de 2 a 4 toneladas, 25H de 2½ a 4½ toneladas, 29H de 3 a 5 toneladas y C8H de 7½ toneladas.

Los cuatro nuevos modelos con garita encima del motor añadidos al surtido Federal son: 75H de 1½ a 3 toneladas, 80H de 2 a 4 toneladas, 85H de 2½ a 4½ toneladas y 89H de 3 a 5 toneladas.

Los nuevos camiones, de mayor capacidad, tienen ejes traseros, muelles traseros, frenos traseros, articulaciones universales y neumáticos más grandes. Este equipo más pesado ha aumentado el peso del chasis de 300 a 400 libras.

Al anunciar la nueva serie H, la Federal dice que no construirá los nuevos modelos con la idea de que lleven mayor carga efectiva que los de tipo corriente, sino para que lleven igual carga, pero de una manera mucho mejor. Debido a los ejes traseros y otras piezas más grandes y pesadas, que llevan estos nuevos modelos, se les ha aumentado mucho el margen de seguridad, evitándose el peligro de que fallen.

La firma Tassara Hermanos, de Lima, inauguró su suntuoso edificio en esta capital, con la asistencia de altos mandatarios y una concurrencia de lo más selecto de la ciudad.

La Four Wheel Drive Auto Co. proyecta invertir como \$100.000 en nuevo equipo para su departamento de tratamiento térmico y otras dependencias importantes de la fábrica.

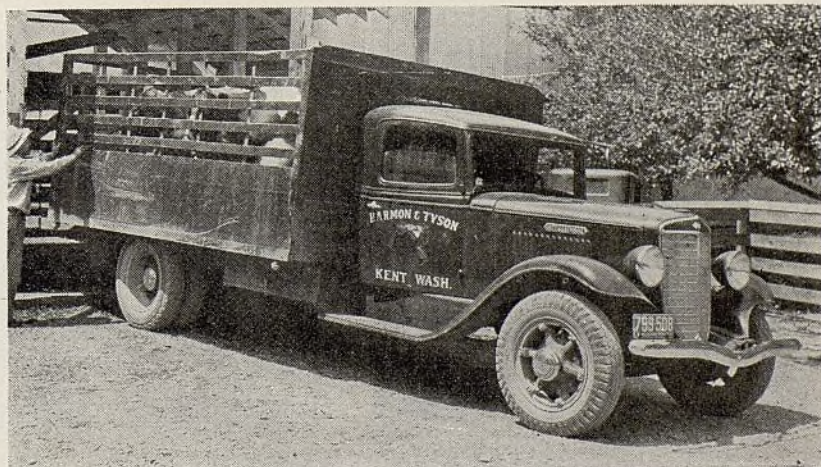
"The Studebaker Wheel", una revista propia de la compañía Studebaker, con circulación entre los dueños de vehículos Studebaker, ha recibido de nuevo el primer premio en el concurso de revistas particulares organizado por la revista comercial "Postage and Mailbag", la cual se dedica a todo lo relativo a



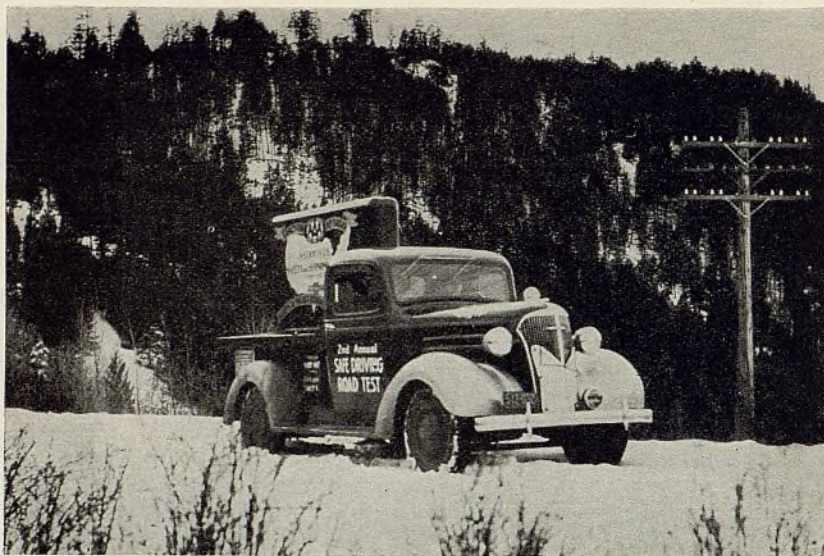
**UNA CONVERSACION TELEFONICA DE \$750 . . .** (Arriba) Esta fué la suma que costó una conversación por teléfono hecha por Shotaro Otake (al centro) a los jefes de la Nissan Jidosha Kaisha, Ltd. de Yokohama, Japón, desde la fábrica de la Graham-Paige en Detroit. La compañía Nissan compró de la Graham moldes y maquinaria para fabricar en el Japón automóviles de tipo americano

**CUPE DE CINCO PASAJEROS . . .** (Arriba) Un cupé de todo servicio con dos cómodos asientos que se sacan de la sección trasera de la carrocería para acomodar a dos pasajeros más, ha sido agregado al surtido Nash. El neumático de recambio va guardado atrás, donde hay también espacio de equipaje

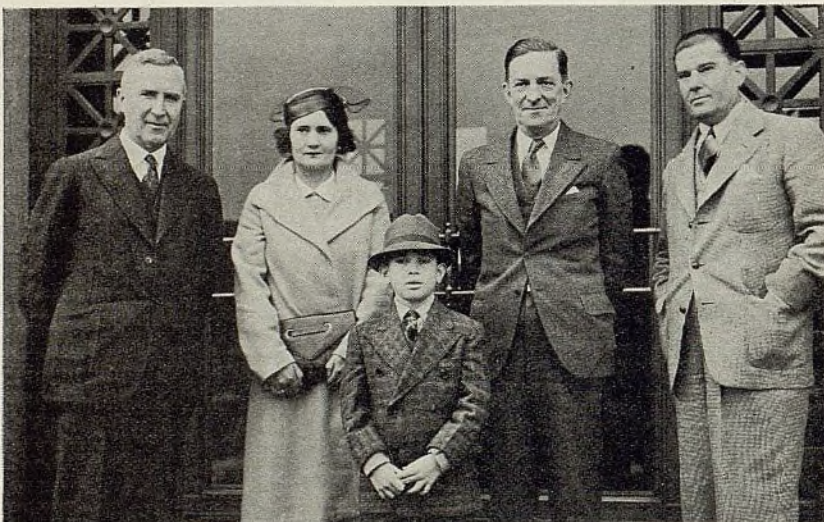
**EL MAS IMPORTANTE . . .** El camión ha llegado a ser el medio de transporte de ganada más importante del país, entre las haciendas y los mercados de venta. Según estadísticas oficiales, preparadas por el Gobierno en Washington, 55% del transporte de ganado en el país se efectuó por camión el año pasado, en comparación con 11% hace diez años



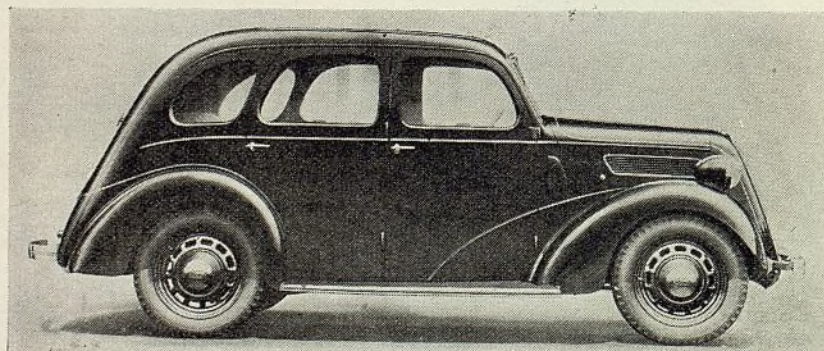




**ECONOMICO** . . . En una carrera de economía de 10.244 millas, emprendida por este camión Chevrolet de  $\frac{1}{2}$  tonelada, completamente cargado, se establecieron varios precedentes sensacionales: recorrido de gasolina, 20,74 millas por galón; velocidad promedio, 31,18 millas por hora; costo por milla, 0,98 de centavo; recorrido de aceite, 1.365 millas por cuarto de galón. Este camión ensayado fué uno de tipo corriente y viajó por diversas partes del país, bajo la supervigilancia de la American Automobile Association



**LAS CONDICIONES ECONOMICAS** en la India Holandesa se están mejorando rápidamente, según declara O. E. A. Beumer, agente del Willys en Java, quien, con su esposa a hijito, visitaron recientemente a la fábrica Willys. Mostramos aquí la familia Beumer con los jefes de la Willys Export en Toledo, Ohio. De izquierda a derecha: L. B. Dickie de la Willys Export Corp., la Sra. Beumer, Camille Beumer, Ralph J. Archerm vicepresidente y administrador de la Willys Export y el Sr. Beumer



**EL FORD INGLES** . . . La Ford Motor Company inglesa ha anunciado una nueva edición de su modelo 10-4. El motor ha sido modificado muy levemente. La distancia entre los ejes del chasis es ahora de 94" (2,38 m.). Todos los asientos quedan dentro de esta distancia. La carrocería ha sido reformada

anuncio directo por correo. La circulación de la revista de la Studebaker es alrededor de 300.000 ejemplares mensuales. Como seis mil van al extranjero.

## MATRICULAS

El Ford se halla ahora a la vanguardia, en venta de automóviles y en camiones, en los Estados Unidos, según se puede ver por los datos acerca de nuevas matrículas, en este país, durante los dos primeros meses de 1937. A continuación damos las matrículas de automóviles para las principales marcas americanas.

	Dos meses en		Porcentaje de cambio de los dos meses sobre igual periodo en 1936
	1937	1936	
Ford	128.971	94.468	+ 36,3
Chevrolet	85.768	116.302	- 26,3
Plymouth	83.010	53.499	+ 55,1
Dodge	42.826	26.345	+ 62,8
Pontiac	24.922	17.225	+ 44,5
Oldsmobile	21.984	20.915	+ 9,3
Buick	21.325	15.820	+ 34,9
Terraplane	13.200	8.388	+ 57,7
Packard	13.149	5.454	+ 141,0
Chrysler	12.464	6.451	+ 93,0
De Soto	10.000	4.088	+ 144,5
Studebaker	9.625	7.142	+ 35,0
Nash	8.790	4.434	+ 98,3
Willys	5.912	1.488	+ 298,0
Lincoln	3.474	1.500	+ 131,0
La Salle	3.108	1.282	+ 142,0
Hudson	2.735	2.988	- 8,5
Graham	1.868	1.690	+ 10,5
Cadillac	1.716	1.493	+ 15,0
Cord	185	7	.....
Auburn	82	376	- 78,2
Pierce-Arrow	70	104	- 31,3
Otros	404	967	- 58,3
<b>Total</b>	<b>495.588</b>	<b>392.426</b>	<b>+ 26,3</b>
Chrysler Motors	148.300	90.383	+ 64,2
Ford, Lincoln	132.445	95.968	+ 38,0
General Motors	158.823	173.037	- 8,2
<b>Otros</b>	<b>56.020</b>	<b>33.038</b>	<b>+ 69,8</b>

Las matrículas de camiones son las siguientes:

	Dos meses en		Porcentaje de cambio de los dos meses sobre igual periodo de 1936
	1937	1936	
Ford	33.004	26.832	+ 23,1
Chevrolet	22.301	30.102	- 26,7
International	11.500	9.108	+ 26,5
Dodge	8.807	11.763	- 25,1
G. M. C.	5.871	1.186	+ 396,0
Plymouth	930	381	+ 144,0
Diamond T	1.465	1.005	+ 46,5
White	846	702	+ 20,6
Mack	753	197	+ 282,0
Terraplane	646	153	+ 322,0
Reo	671	556	+ 20,7
Studebaker	391	277	+ 41,0
Federal	413	393	+ 5,0
Indiana	296	199	+ 48,9
Brockway	217	182	+ 19,1
Autocar	242	132	+ 83,3
Stewart	193	147	+ 31,2
Divco	174	86	+ 102,0
Willys-Overland	182	320	- 43,1
F. W. D.	90	56	+ 60,8
Stutz Pak-Age Car	113	...	.....
Sterling	55	12	+ 348,0
Schacht	10	...	.....
Kenworth	11	...	.....
Otros	243	272	- 10,6
<b>Total</b>	<b>89.424</b>	<b>84.061</b>	<b>+ 6,2</b>

Los embarques de anillos de émbolo de la Sealed Power Corp. durante el primer trimestre de 1937, dieron un total de 18.988.423, representando un aumento de 94 por ciento sobre el total del primer trimestre del año pasado. Las ventas de anillos de repuesto, a talleres



de reparación, aumentaron tanto como las ventas de anillos de dotación de fábrica.

"Around the World with Condor" (Alrededor del Mundo con el Condor) es el título de un folleto publicado recientemente por la Condor Motors, Inc., 223 West Jackson Blvd., Chicago. En este interesante folleto se ilustran las numerosas aplicaciones a que los camiones Condor están sometidos en diversas partes del mundo.

Con una producción de 9.395 en marzo, la fábrica del modelo Willys su tercer mes consecutivo de progreso en producción mensual, desde el comienzo de la fabricación de los nuevos modelos en diciembre del año pasado. Durante estos cuatro últimos meses, la fábrica ha construido 28.602 automóviles, total que sobrepasa la producción total de los doce meses anteriores. La fábrica tiene ahora 2.100 agentes en los Estados Unidos y está representada en 61 países.

Dos folletos descriptivos, el uno sobre la aplicación de su mecanismo de propulsión por las cuatro ruedas a camiones Ford, y el otro sobre la adaptación de este mismo mecanismo al Chevrolet, se publicaron hace poco por la Thornton Tandem Co., 5124 Braden St., Detroit.

La Albertson & Co., de Sioux City, Iowa, anuncia la introducción de una nueva esmeriladora de cara de válvula, la cual se suministra completa, con todos los aditamentos necesarios para esmerilar los extremos de las válvulas de los modelos Ford A, B y V-8 y del Lincoln Zephyr. Se adapta a válvulas de 30, 45, 50, 60 y 75 grados. Su mandril tiene una escala de admisión de  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{5}{8}$ " de diámetro. El funcionamiento es sumamente exacto y fácil.

Cárlos M. Ruitz, hasta hace poco con la firma de Ernest W. Lentz, ha ingresado a la General Mechanical Supply Co., 1775 Broadway, Nueva York, como gerente de exportación. Esta compañía sirve de agente de exportación a fabricantes de productos para automóviles, artículos de caucho, ferretería y abastecimientos industriales diversos.

P. A. Karl, gerente de exportación de las compañías Brunner, Aro y Globe, estuvo viajando por México y las Antillas durante mayo.

Thomas E. Riley, gerente de exportación de la Simoniz Co., partió de Chicago el 18 de abril, por avión, con destino a las Antillas y América del Sur.



**GANÓ DITLEVSEN . . .** La Ditlevsen & C. de Buenos Aires ganó el segundo torneo anual Studebaker. Este concurso se refiere a la mejor idea de anunciar los nuevos modelos y se limita a los agentes en el extranjero solamente. La firma Ditlevsen se llevó, por lo tanto, este año la Copa de Plata. Otras firmas distinguidas por premios secundarios en este concurso fueron: Manila Motor Co. de Manila; E. G. Motta, de Kingston, Jamaica; Champion Automóviles, de Brisbane, Australia; Vicente Bayardo, de Guadalajara, México; Natal Motor Industries, de Durban, África del Sur y Morris Hnos. de la ciudad de México.

Visitará a Puerto Rico, Trinidad, Venezuela, Guianas, Brasil, Uruguay, Argentina, Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Panamá, Jamaica y Cuba.

Maurice L. C. Rutledge, director regional en la América del Sur, de la Graham-Paige, está de visita en la fábrica. Piensa permanecer aquí como un mes.

Lew Feldhun de la Export Agencies Corp., de Nueva York, partió hace poco en una gira comercial por los países de la América Central y las Antillas.

Thomas M. Nevin, ex gerente general de ventas de la Rockwell Products Co. de Hartford, Conn., ha ingresado a la Studebaker, como gerente de zona para México, América Central y mercados

antillanos. A fines de abril partirá a la ciudad de México.

Adolfo G. Burbanks, de Buenos Aires, estuvo de visita en Nueva York en abril. Es el representante de la Millers Falls Co., Goodell Pratt Co. y Greenfield Tap & Die Corp.

J. F. Kelly, Jr., gerente de exportación de la Electric Storage Battery Co., regresó de su viaje por la América del Sur a principios de abril. Manifiesta que los negocios en la América del Sur están progresando rápidamente. La actividad general se refleja en el hecho de que las compañías de vapores, que tocan los puertos sudamericanos, han llegado al punto de no poder dar abasto a la demanda del creciente número de viajeros. De particular interés es el nuevo sistema caminerio que se está construyendo en la Argentina, y que tendrá muy sensible influencia en el progreso del automóvil en esta gran nación sudamericana.

F. J. Werner, gerente de exportación, 119 W. 63rd St., Nueva York, está ahora a cargo de las ventas al extranjero de la Bear Mfg. Co., de Rock Island, Ill. La Bear es muy conocida en la industria nacional como fabricante de un vasto surtido de equipos rectificadores de alineación de ruedas.

Thomas C. Delaney, gerente de exportación, en Brooklyn, Nueva York, se ha mudado a oficina más espaciosa en 215 Montague Street. Entre los productos representados por el Sr. Delaney se hallan los de la American Paint, Baldor Electric, Butcher & Hart, Crown Products, Edde Mfg., Hamlin Metal Products, Reda Mfg., S. & M. Lamp, Sain-Ox Co. y St. Louis Tool.

Emilio Anderson ha sido nombrado representante de ventas de la Kelly-Springfield Tire Co. en la América del Sur. El Sr. Anderson se ha dedicado al negocio de neumáticos en la América Latina desde 1925. Después de pasar varias semanas en la fábrica de la Kelly-Springfield en Cumberland, Md., el Sr. Anderson regresará a su puesto en la América del Sur.



T. M. NEVIN



M. L. C. RUTLEDGE



A. G. BURBANKS



L. FELDTHUN



# PUNTOS QUE OBSERVAR EN TRABAJO DE RADIO

(Continuación de la página 30)

movimiento brusco que experimenta el vehículo durante la marcha, particularmente por caminos malos.

En el caso de los automóviles cerrados de modelos antiguos, que tienen malla de alambre en el techo, ésta puede usarse como antena, pero ha de tomarse la precaución de que no tenga ninguna conexión a tierra. Esto puede asegurarse recortando dos o tres pulgadas del borde completo y sujetando la sección central con un cordón bien firme. Es bueno recordar que al recortar esta tira de alambre se anula precisamente el fin principal a que estaba destinado el alambre, es decir, su fin de refuerzo. Por esta razón, el mecánico debe sujetar bien la sección central a los lados y los extremos, para que la instalación quede de nuevo bien firme. De otra manera, el techo puede unirse.

Debe dejarse bastante espacio entre la malla y las partes metálicas de la carrocería. Este se aplica también a la luz de techo. No debe presentarse ninguna posibilidad de que la antena quede conectada a tierra en algún punto. Cuando el alambre se corte en cualquier punto, los bordes deben soldarse, para que la efectividad de la antena no sea afectada en ningún sentido.

Muchos de los automóviles contruidos en 1936 pueden utilizar el techo como una antena. Estos techos son, en efecto, piezas metálicas curvas invertidas, aisladas del resto del vehículo. Otros automóviles, como el Zephyr de la Lincoln, han empleado la puerta del compartimento trasero como antena. La puerta está aislada de la carrocería.

Sin relación a la posición de la antena, el alambre de entrada o conexión de la antena, del tipo recomendado por el fabricante, debe soldarse con cuidado. En vista del hecho de que se emplea mayor amplificación, debe darse particular atención a la correcta instalación del alambre de entrada. La estática de las ruedas y el ruido del encendido se aumentan tanto como el programa y por esta razón es bueno que este alambre quede

lo más retirado posible del lado del tablero. Cuando hay necesidad de protección, debe colocarse un tubo a propósito sobre el cable. Este es mejor que el tipo trenzado, pues este último actúa como una serie de condensadores.

Después de la instalación del alambre de entrada de la antena, es bueno verificar el sistema de la antena para ver si tiene conexiones a tierra. Esto es de particular importancia en los modelos antiguos con antena instalada en el techo. En estos casos, la antena debe ensayarse antes de reinstalarse el forro o guarniciones del techo.

Para este ensayo debe emplearse un pila B de 45 voltios con un voltímetro de alta resistencia. La pila se conecta en serie con el voltímetro y un borne se conecta con la antena, mientras el otro borne se conecta al bastidor del automóvil u otro punto de conexión a tierra. La guja del voltímetro no debe acusar ninguna variación. De haber variación, es señal de que hay conexión a tierra en el circuito.

La misma instalación del radioreceptor es sencilla. La unidad principal se coloca generalmente debajo del cubretablero. Cada marca exige un procedimiento de instalación, en lo tocante a sujeción. Los controles o gobiernos se colocan en la columna de dirección o en el tablero de instrumentos. En algunos modelos, el panel para el radio y sus controles armoniza con el estilo general del tablero de instrumentos. Los altoparlantes pueden colocarse encima del cabezal del parabrisa, en el compartimento trasero o en algún otro punto conveniente que designe el dueño. Los altoparlantes separados se conectan al radioreceptor el cual tiene también su propio altoparlante.

Después de la instalación de la antena, del alambre de la antena y del mismo radioreceptor, todo el sistema debe "limpiarse", es decir, eliminar todos los ruidos provenientes del sistema eléctrico del automóvil.

(Continúa en la página 82)

## REPARAR RADIADORES ES UN NEGOCIO ACTIVO

(Continuación de la página 23)

sar una corriente de agua, en sentido invertido, por el sistema, se corregirán casi todos los casos de recalentamiento excesivo, sin necesidad de trabajo adicional.

Por supuesto, es necesario elegir con cuidado el material o preparación de limpieza, para estar seguro de que no contenga ingredientes dañinos a las culatas de aluminio.

Los casos extremos, que no pueden ser curados por este sencillo tratamiento, necesitan adicional atención. Esto hace necesario quitar el radiador y el depósito superior y proceder a un cuidadoso trabajo de limpieza del núcleo. Hay varios métodos para macer este trabajo y el más práctico es pasar una cinta de acero por la canalización o tubería de agua, para aflojar la escoria, y luego aplicar aire y agua, por el depósito inferior, para hacer salir esta escoria por la parte superior del núcleo.

Cuando los conductos están bien des-

pejados, el agua se levantará a una altura uniforme en todos ellos. En caso contrario, los conductos obstruidos no permitirán que el agua se levante. Este método no puede aplicarse, por supuesto, a radiadores con núcleos que no sean rectos.

Un método para limpiar núcleos con tubería en zig zag es empleando ácido muriático u oxálico. Cuando se usa ácido muriático, la proporción debe ser de 10 partes de agua y una de ácido muriático comercial, o hidrocórico. Cuando se usa ácido oxálico, la proporción recomendada es una libra de ácido oxálico comercial en tres galones de agua.

Ciérrense las conexiones de las mangueras de arriba y de abajo, soldando un pedazo de lámina de latón encima de las aberturas; llénese el radiador con la solución y colóquese una llama de gas debajo del depósito inferior, para calentarlo. Déjese que la solución hierva dos o tres horas, agregando agua, de

vez en cuando, para conservar el debido nivel en el radiador. Al fin de este período, quítese toda la solución del radiador y pásese por el una corriente de agua para disolver y sacar todo el ácido.

Los motores con tapa sobre la canalización de agua, al lado del bloque, se limpian quitando primero esta tapa y luego escariando la escoria de la pared de los cilindros.

Después de limpiado, el radiador debe ensayarse para ver si tiene escapes. Se le sumerge en agua y se le aplica aire comprimido por adentro, cerrando todas las conexiones con tapones adecuados. A veces, el moho cierra las pequeñas aberturas en el núcleo, evitando escape. Después de disuelto el moho y lavado el radiador, el núcleo presenta escapes por estas pequeñas aberturas. Estos escapes deben taparse con soldadura, antes de considerar completado el trabajo.

El radiador completo debe finalmente someterse a ensayo de circulación.



# DATOS DE AFINACION PARA EL CHEVROLET

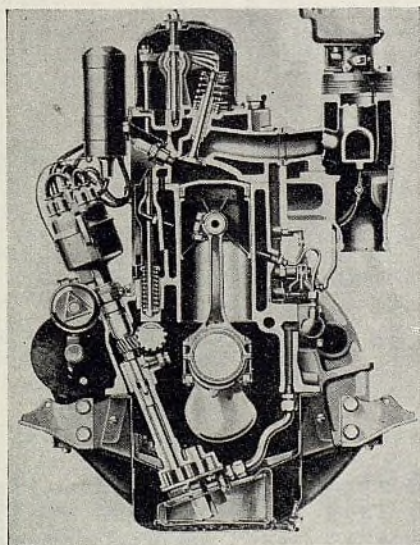
MASTER  
DE LUXE

**MOTOR** — De seis cilindros, de  $3\frac{1}{2}$  x  $3\frac{3}{4}$ ". Orden del encendido, 1-5-3-6-2-4. Relación de compresión, 6,25 a 1. Presión de compresión, 112 lb. a 65 r.p.m. (velocidad de arranque).

**CARBURADOR** — Carter No. 346S. Pestaña de  $1\frac{1}{4}$ " S.A.E. Venturi primario de  $11/32$ ". Venturi secundario de  $11/16$ ". Venturi principal de  $1\frac{1}{4}$ ". Surtidor economizador de 0,059 a 0,060". Nivel del flotador: La distancia entre el extremo libre del flotador y la tapa de la cámara del flotador debe ser de  $\frac{3}{8}$ " con la aguja en su asiento. Surtidor de descarga de bomba de aceleración No. 72. Ajustese el tornillo de marcha lenta uno o dos vueltas abierto. Para mezcla más fuerte, desatornillese un poquito más.

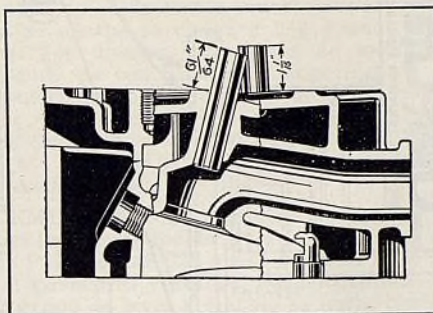
**DISTRIBUIDOR** — Delco - Remy, modelo 649G. Un solo ruptor. Intersticio entre los contactos, 0,021". Avance centrífugo de 45 grados. Avance al vacío de 17 grados.

**DISTRIBUCION DEL ENCENDIDO** — Con los contactos del ruptor bien limpios y con un intersticio de 0,021", los contactos se separan a 5 grados o dos dientes de volante de motor antes de centro muerto superior. Empleando una luz de neón, la bola de acero embutida en el volante del motor debe coinci-



dir con el puntero cuando el motor está funcionando a 400 r.p.m. Ajustese luego el selector de octano en la unidad de avance al vacío, hasta que se sienta detonación en el motor, y flójese ahora el ajuste un poco.

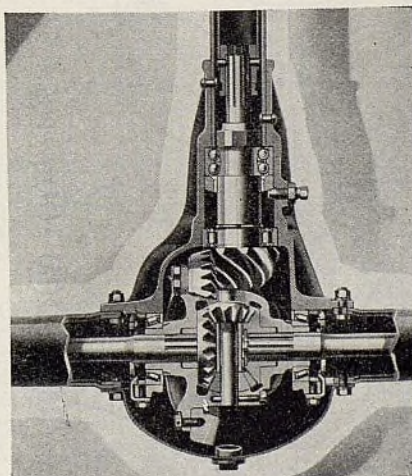
**BUJIAS DE ENCENDIDO** — Equipo normal de AS, tipo K-11. Correcto intersticio entre los electrodos, 0,040".



**JUEGO DE LEVANTAVALVULA** — Con el motor recalentado normalmente, el juego del levanta válvula de la válvula de admisión debe ajustarse a 0,006" y el de la de escape, a 0,013".

**REGULACION DE LAS VALVULAS** — Para regular las válvulas, los levanta válvulas deben primeramente ajustarse para funcionamiento normal. La válvula de admisión se abre a 9 grados o  $3\frac{1}{2}$  dientes de volante de motor antes de centro muerto superior, y la válvula de escape se cierra a 1 grado o menos de  $\frac{1}{2}$  diente de volante antes de centro muerto superior. Al instalarse engranajes nuevos, las marcas con punzón en los engranajes deben coincidir y quedar en línea con los centros de los árboles.

**EMBOLOS** — De hierro fundido. Se quitan por arriba del bloque. Juego arriba, 0,0095". Juego en el cuerpo, 0,0022". Diámetro del muñón, con émbolo unido,  $\frac{7}{8}$ ".



**BIELAS** — Los grupos de bielas y émbolos se quitan por arriba del bloque. Los cojinetes son de metal babbitt de fundición centrífuga. El lado abierto de los cucharones de aceite debe quedar hacia el lado de las válvulas del motor.

**COJINETES DEL CIGÜEÑAL** — Tipo de forro de babbitt con respaldo de acero. Delantero de  $2\frac{11}{16}$  x  $1\frac{3}{16}$ ". No. 2, de  $2\frac{13}{32}$  x  $1\frac{3}{16}$ ". No. 3 de  $2\frac{3}{4}$  x  $1\frac{7}{16}$ ". No. 4, de  $2\frac{25}{32}$  x  $1\frac{1}{8}$ ". Juego libre, 0,0030"; juego lateral, 0,0050".

**GENERADOR** — Delco-Remy, modelo 948-R. Carga máxima, en frío, 19,5 amperios a 8,2 voltios y 2.600 r.p.m. Carga máxima, recalentado, 16,5 amperios a 8,1 voltios y 2.800 r.p.m. El régimen de carga se aumenta mediante una resistencia en el circuito de campo. Colocando el interruptor del alumbrado en su primera posición, se aumenta el régimen de carga.

**MOTOR DE ARRANQUE** — Delco-Remy, modelo 739-A. Esfuerzo de rotación, cerrado, 14 pieslibras a 525 amperios y 3,2 voltios. Sin carga, 125 amperios a 5,4 voltios y 2.500 r.p.m.

**MECANISMO DE DIRECCION** — De tipo Saginaw, especial para modelos con suspensión delantera independiente o acción de rodilla, de tornillo sin fin y rodillo doble. Para su ajuste, se desconecta el eslabón del brazo y el alambre de bocina del soporte. Se aflojan los pernos en U del soporte en el tablero de instrumentos. Se afloja el perno de sujeción de la caja y se gira el soporte y la abrazadera a la derecha, lo más que se pueda, sin endurecer la acción del mecanismo de dirección en toda su escala. Para suprimir el juego lateral el eje transversal, aflojese la contratuerca en el lado del motor de la caja y apriétese el tornillo hasta que desaparezca el juego libre lateral. Apriétese la contratuerca. Para suprimir la reacción del tornillo sin fin y sector del árbol de rodillo, colóquense las ruedas en posición de marcha recta. Aflojense los pernos del bastidor a la caja. Aflojese la contratuerca de la excéntrica  $\frac{1}{2}$  vuelta y con una llave sujetando el manguito de la excéntrica y con otra llave en el perno de la excéntrica, gírense el manguito y el perno en sentidos contrarios, simultáneamente y poco a poco, observando el resultado moviendo el brazo pitman hacia al frente y hacia atrás.

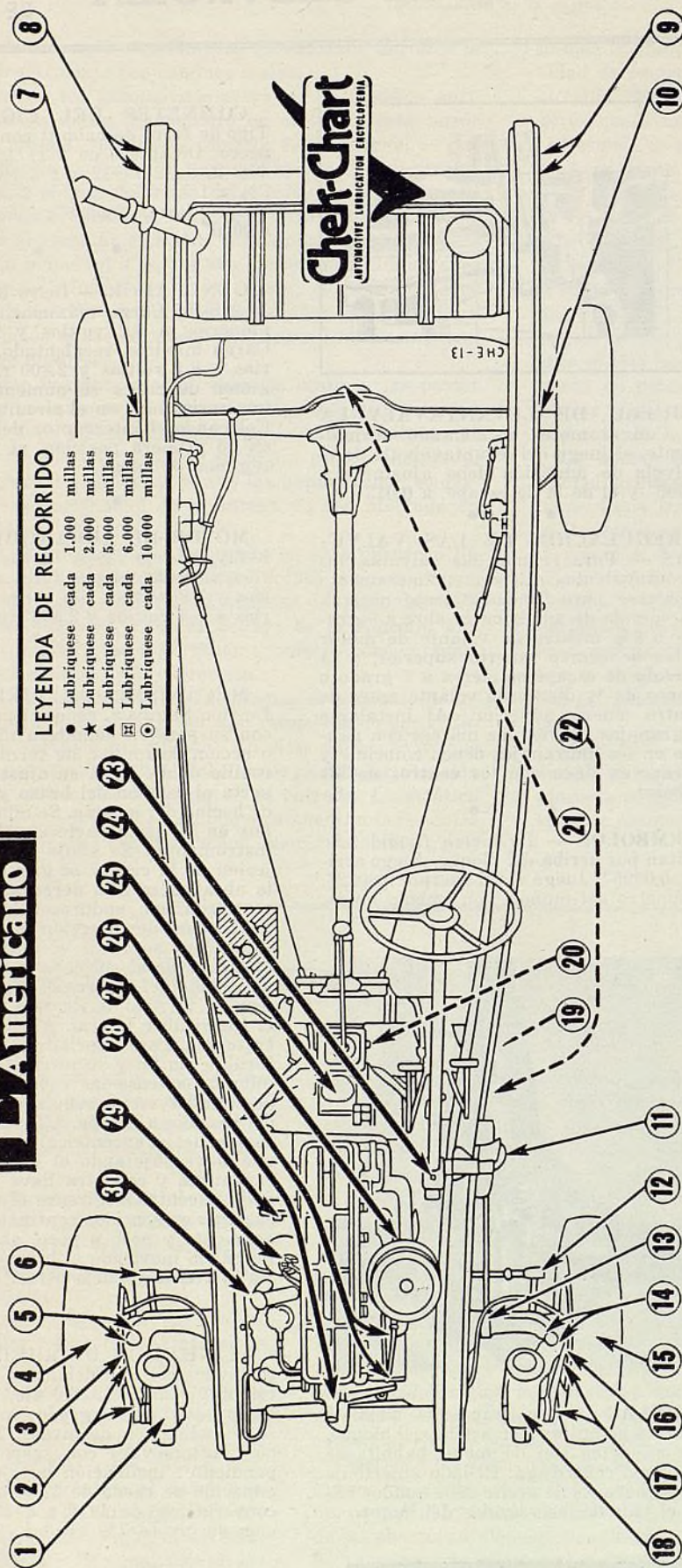
**ALINEACION DE RUEDAS** — Automóviles con eje delantero de tipo corriente: inclinación del eje,  $2\frac{3}{4}$ "; inclinación de rueda, 1 grado; convergencia,  $\frac{1}{8}$ "; inclinación de pivote,  $7\frac{1}{6}$  grados. Automóviles con suspensión independiente: inclinación de eje, cero; inclinación de rueda de  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{3}{4}$  de grado; convergencia de  $1/16$  a  $1/32$ "; inclinación de pivote  $7\frac{3}{4}$  grados.

**El Automóvil  
Americano**



# DIAGRAMA DE LUBRICACION DEL CHEVROLET MASTER—(GA) DE 1937

## El Automóvil Americano



### LEYENDA DE RECORRIDO

- Lubríquese cada 1.000 millas
- ★ Lubríquese cada 2.000 millas
- ▲ Lubríquese cada 5.000 millas
- ⊠ Lubríquese cada 6.000 millas
- Lubríquese cada 10.000 millas

### CHASIS

- ▲ 1. Grupo del muelle delantero — Líquido especial de amortiguador. (Nota A.)
- 2. Varilla de radio (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- ★ 3. Buje de husillo — Jalea de petróleo o lubricante de chasis (tapón). El automóvil debe levantarse para exponer el tapón en el extremo interior del husillo de la rueda.
- 4. Cojinetes de rueda delantera — Grasa de cojinete de rueda. Quite la rueda, limpié y reempláquese los cojinetes solamente.
- 5. Pivote (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- 6. Tensor — Lubricante de chasis.
- 7. Soporte de muelle — Lubricante de chasis.
- 8. Gemelo de muelle (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- 9. Gemelo de muelle (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- 10. Soporte de muelle — Lubricante de chasis.
- 11. Biela de dirección — Lubricante de chasis.
- 12. Tensor — Lubricante de chasis.
- 13. Biela de dirección — Lubricante de chasis.
- 14. Pivote (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- 15. Cojinetes de rueda delantera — Grasa de cojinete de rueda. Quite la rueda, limpié y reempláquese los cojinetes solamente.
- ★ 16. Buje de husillo — Jalea de petróleo o lubricante de chasis (tapón). El automóvil

debe levantarse para exponer el tapón en el extremo interior del husillo de la rueda.

- 17. Varilla de radio (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- ▲ 18. Grupo de muelle delantero — Líquido especial de amortiguador. (Nota A.)

### DEBAJO DEL AUTOMOVIL

- 19. Vacíese la caja del cigüeñal.
- 20. Cambio de marcha — Cabida para 1½ pinta o lb. Lubricante fluido de engranaje. Más de 50 grados F. . . SAE 160. De 50 a 0 grado F. . . SAE 90. Menos de 0 grado F. . . SAE 30 con 10% de kerosina.
- 21. Diferencial — Cabida para 3 pintas o lb. Lubricante especial de engranaje hipoidal.
- 22. Colóquese el tapón de la caja del cigüeñal.

### DEBAJO DEL CAPO

- 23. Mecanismo de dirección — Lubricante de mecanismo de dirección (tapón).
- 24. Cojinete de desembrague — Lubricante fluido de engranaje. Para el verano, SAE 160; para el invierno, SAE 90. Lubríquese cuando sea necesario solamente, para silenciar ruidos. Quite el panel del piso y levántese la tapa de inspección de la caja del embrague.

- ▲ 25. Eje de la bomba de aceleración — Grasa grafitada. Quite el depurador de aire para tener acceso al carburador. Quite el tornillo de sujeción del guardapolvo y líñese de lubricante el agujero roscado.
- 26. Generador (2 puntos) — Aceite liviano de motor (aceitadores).
- 27. Bomba de agua — Aceite de motor (taza de aceite). (Nota E.)
- 28. Motor de arranque — Aceite liviano de motor (aceitador).
- 29. Distribuidor — Grasa de taza (taza de grasa).
- 30. Líñese la caja del cigüeñal — Cabida para 5 cuartos de galón de aceite de motor. Más de 50 grados F. . . SAE 30; más de 30 grados F. . . SAE 20; más de 10 grados F. . . No. 20W; más de 10 grados bajo cero . . . No. 10W; más de 30 grados bajo cero . . . No. 10W más 10% de kerosina.

### NOTAS:

- ▲ A. Grupo de muelle delantero (Doleo) — Líñese la caja con líquido de amortiguador de baja viscosidad, que pueda permanecer líquido a 30 grados F. bajo cero. Aplíquese este mismo líquido a los amortiguadores traseros. NUNCA DEBE EMPLEARSE UN LÍQUIDO PESADO. (Nota E.)
- B. Muelle de freno — Líñese las fundas metálicas. Cuando se requiera lubricación, emplee un lubricante especial (grasa de copa a la que se haya agregado de 8% a 10% de granta) inyectándolo por las fundas, mediante herramienta a propósito.

- ★ C. Depurador de aire — Lávese solo el elemento filtrante, en gasolina. Séquese, sumérjase en aceite limpio de motor, SAE 50, déjese gotear e instálase de nuevo. No se lave o aceite la almohadilla de fieltro.
- ★ D. Depurador de aire, tipo de servicio pesado (equipo pesado) — Quite la tapa superior, séquese el filtro, lávese con gasolina y déjese gotear. Lávese la gasolina y líñese hasta el nivel indicado con una pinta de aceite de motor SAE 50. Mántese ahora el depurador.
- E. Ventilador — En el árbol proyectado de la bomba de agua.
- F. Depósito de gasolina — Todos los modelos tienen una manija para los galones, menos el cupé comercial, el cual tiene un depósito de 16 galones.
- G. Articulación universal — Lubricada automáticamente por el cambio de marcha.
- H. Cojinetes de ruedas traseras — Lubricados automáticamente por el diferencial.
- I. Cables de los frenos de estacionamiento — No requieren lubricación.
- J. Lubríquese con aceite o pulverizador los punteros siguientes: Herquillas, uniones, varillas y puntos rozamiento debajo del chasis y debajo del capó.

Este es uno de los diagramas de lubricación de la CHECK-CHART Automotive Lubrication Encyclopedia, relativa a la lubricación de todos los modelos corrientes de vehículos automóviles americanos construidos estos últimos cinco años. Esta Enciclopedia la publica y vende la The Check-Chart Corp., 624 S. Michigan Avenue, Chicago, Ill., E.U.A. Reproducción por arreglo especial.



# DATOS DE AFINANCION PARA EL FORD V-8 (1937)

MODELO  
60

**MOTOR** — De 8 cilindros en V, de 2,6 x 3,2". Orden del encendido: 1-5-4-8-6-3-7-2. Relación de compresión, 6,6 a 1. Presión aproximada de compresión, 112 libras, a velocidad de arranque, con abastecimiento de gas completamente abierto y bujías de encendido quitadas.

**CARBURADOR** — Stromberg EE-7½. Ajuste del economizador: émbolo de bomba sobre el asiento del surtidor en derivación, con válvula de gas abierta con taladro de 9/32" con 1/32" de más o de menos. Nivel del combustible: 15/32" debajo de la cara superior de la cámara del flotador, con combustible bajo 3 libras de presión. Tornillo de marcha inferior lenta está 1¼ vuelta girado de la posición cerrada del gas. Surtidor de medición de .037". Cuerpo principal de 7/8", venturi No. 65. Surtidor en derivación con orificio No. 68.

**DISTRIBUIDOR** — De construcción propia, con ruptor doble, con avance automático y control al vacío. Tensión del resorte del brazo del ruptor de 20 a 24 onzas. Intersticio entre los contactos del ruptor .014 a .016". El avance automático empieza a 400 r.p.m. Avance máximo de 20 grados a 3.000 r.p.m.

**DISTRIBUCION DEL ENCENDIDO** — Límpiense y ajústense los contactos del ruptor a una distancia o intersticio de .014 a .016". El distribuidor se instala sólo en su posición correcta. Ajuste recomendado, 4 grados antes de centro muerto superior. Un tornillo ranura, en el lado de la derecha del distribuidor, permite una limitada escala de avance y retardo. Para el avance, se mueve hacia arriba. El ajuste final de camino — aflójese el tornillo regulador del freno al vacío hasta que el motor detone bajo carga, luego atorníllese lo suficiente nada más para evitar la detonación, y apriétese el cierre del tornillo en esta posición. Orden del encendido: 1-5-4-8-6-3-7-2.

**BUJIAS DE ENCENDIDO** — Equipo normal, Champion H10 de 14 mm. Intersticio o distancia correcta, 0,025".

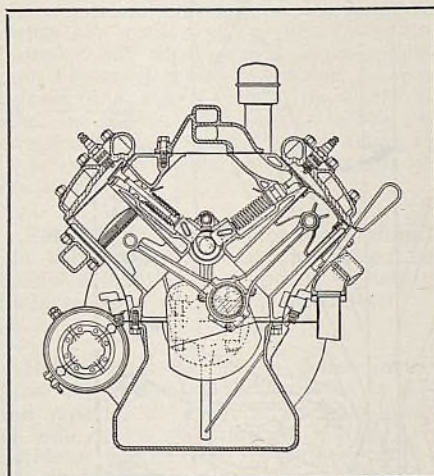
**VALVULAS** — Juego del levantaválvula, de 0,0125 a 0,0135". Diámetro de cabeza de válvula, 1,281". Angulo de asiento de válvula, 45 grados. Diámetro de vástago de válvula, 0,2785 a 0,2795". Asiento de válvula de escape de aleación de acero al tungsteno y cromo, insertado. Presión de resorte de válvula, cerrada, de 26 a 30 lbs.; abierta, de 48 a 52 lbs. Largo del resorte de válvula, con válvula cerrada, 2,05". Levantamiento de válvula, 0,251".

**REGULACION DE LAS VALVULAS** — La de admisión se abre a 9½ grados o casi 3¼ dientes de volante de

motor, antes de centro muerto superior. La de escape se cierra a 6½ grados o casi 2¼ dientes de volante de motor después de centro muerto superior. Al instalar nuevos engranajes de distribución, hágase coincidir el diente marcado del engranaje del árbol de levas con el diente marcado en el engranaje del cigüeñal.

**EMBOLOS** — De peso liviano de aleación de acero fundida. Peso, sin pasadores y anillos, de 228 a 232 gramos. Peso con pasadores y anillos, 302,65 gramos. El grupo de biela y émbolo se quita por arriba del bloque. Se requiere como 8 a 12 libras de fuerza para quitar una laminita de 0,0025" colocada entre la cara de empuje del émbolo y la pared del cilindro.

**ANILLOS** — Uno de regulación de aceite de 0,1545" de anchura, dos de compresión de 0,0920" de anchura. To-



dos los anillos deben tener un intersticio de 0,005 a 0,012".

**BIELAS** — Los cojinetes de las bielas son completamente flotantes e intercambiables. Diámetro del muñón, 1,80"; longitud, 0,70". El grupo de émbolo y biela se quita por arriba del bloque.

**COJINETES DE CIGÜEÑAL** — Con forro de babbitt y respaldo de acero, reemplazables. Diámetro, 1,6". Longitud: delantero, 1,66"; central, 1,64" y trasero 2". El cuerpo de la bomba de aceite forma parte integrante de la tapa del cojinete delantero del cigüeñal.

**ACUMULADOR** — De marca propia, de 100 amperios hora a 20 horas, con 17 placas. Borne positivo conectado a tierra.

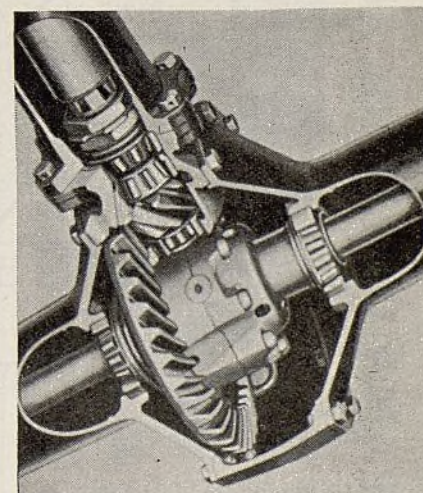
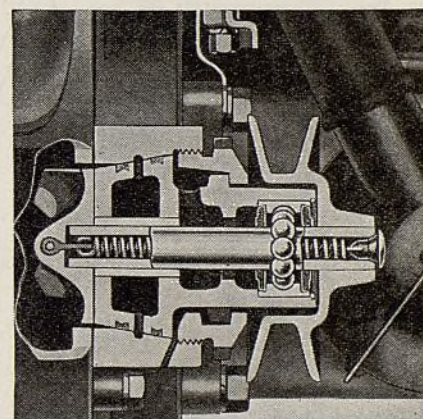
**GENERADOR** — Tipo de regulación por tercera escobilla. La tercera esco-

billa se mueve en el sentido de la dirección del inducido para aumentar el régimen de carga. Voltaje de cierre de disyuntor, 7 voltios. Amperaje al abrirse, 3 amperios. Régimen de carga máxima, 15 amperios, caliente, a 6,5 voltios y 1.650 r.p.m.

**MOTOR DE ARRANQUE** — Velocidad normal del motor en el arranque, 100 r.p.m. Esfuerzo de rotación de parada 14 pieslibras a 500 amperios. Propulsión Bendix. Volante de motor con 122 dientes.

**FRENOS** — Las zapatas de los frenos pueden ajustarse a un juego de 0,005" en el talón. Diámetro del tambor del freno, 12".

**ALINEACION DE RUEDAS** — Inclinación del eje, de 4½ a 9 grados. Inclinación de rueda, de ¼ a 1 grado. Convergencia, 1/16", en relación con la inclinación de la rueda. Divergencia 15 grados en vuelta de 16 2/3 grados y de 20 grados en vuelta de 23 1/3 grado. Inclinación de rueda mas inclinación lateral de 8¼ a 9¼ grados.

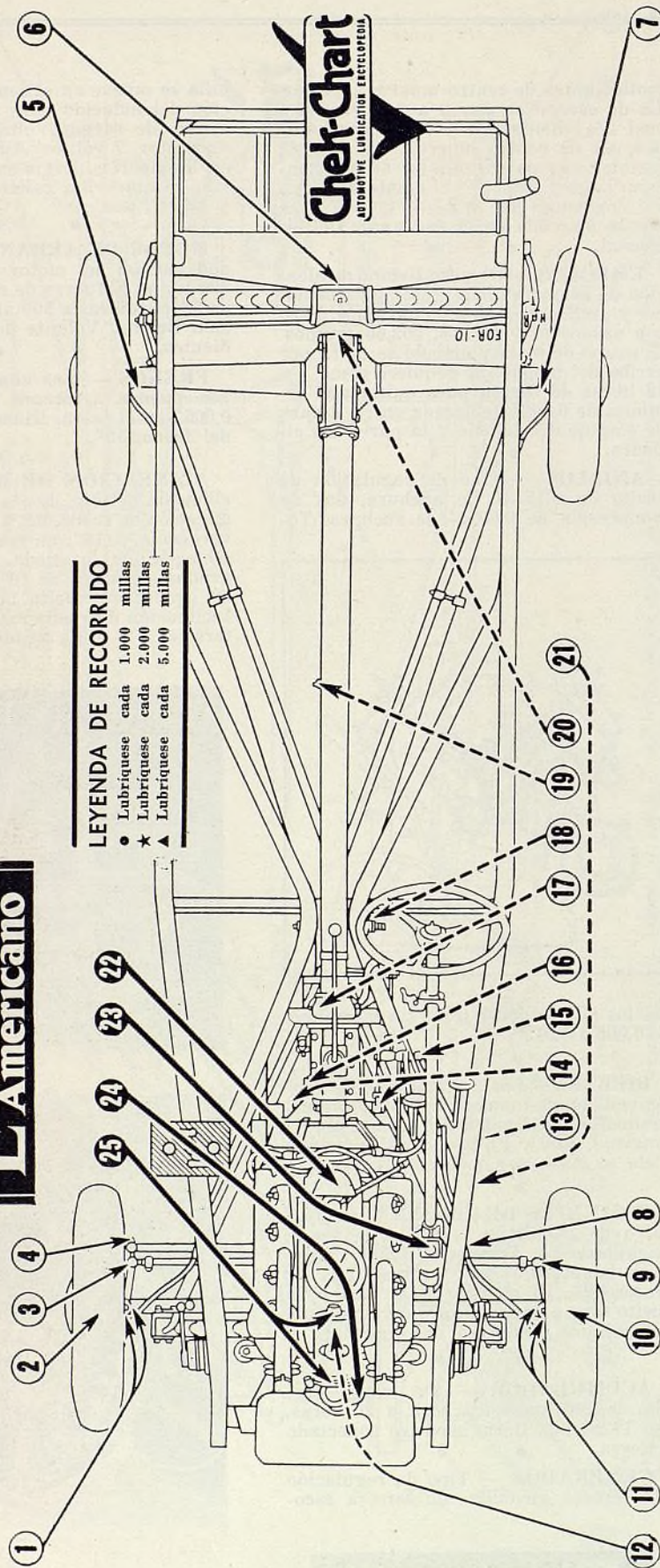


**El Automóvil  
Americano**



# DIAGRAMA DE LUBRICACION DEL FORD V-8 (60,85) DE 1937

## El Automóvil Americano



### LEYENDA DE RECORRIDO

- Lubríquese cada 1.000 millas
- ★ Lubríquese cada 2.000 millas
- ▲ Lubríquese cada 5.000 millas

### CHASIS

- 1. Pivote (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- ▲ 2. Cojinetes de rueda delantera — Grasa de cojinetes de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empáquense los cojinetes solamente.
- 3. Tensor — Lubricante de chasis.
- 4. Biela de dirección — Lubricante de chasis.
- 5. Cojinetes de rueda trasera — Lubricante de chasis (conexión).
- 6. Perno de muelle — Lubricante especial de muelle. (Nota B.)
- 7. Cojinetes de rueda trasera — Lubricante de chasis (conexión).
- 8. Biela de dirección — Lubricante de chasis.
- 9. Tensor — Lubricante de chasis.
- ▲ 10. Cojinetes de rueda delantera — Grasa de cojinetes de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empáquense los cojinetes solamente.
- 11. Pivote (2 puntos) — Lubricante de chasis.
- 12. Perno de muelle — Lubricante especial de muelle. (Nota B.)

### DEBAJO DEL AUTOMOVIL

- ★ 13. Vacíese la caja del cigüeñal.
- 14. Eje del desembrague (2 puntos) — Lubricante de chasis (conexiones).

- 15. Eje del pedal — Lubricante de chasis (conexión).
- ▲ 16. Cambio de marcha — Lubricante fluido de engranaje.  
Más de 32 grados F. — SAE 160  
Menos de 32 grados F. — SAE 90 o 110
- 17. Articulación universal — Grasa de articulación universal (conexión).
- 18. Eje transversal de los frenos — Lubricante de chasis (conexión).
- 19. Cojinete central del árbol propulsión — Lubricante de chasis (conexión).
- ▲ 20. Diferencial — Grasa para 2½ pintas o lb. Lubricante de presión extrema de engranaje.  
Más de 32 grados F. — SAE 160EP  
Menos de 32 grados F. — SAE 90EP o 110EP
- 21. Colóquese el tapón de la caja del cigüeñal.

### DEBAJO DEL CAPO

- 22. Llénese la caja del cigüeñal — Aceite de motor. (Quitese la malla en el 85).  
(Nota F.) Más de 90 grados F., SAE 50;  
de 100 a 30 grados F., SAE 40; de 65 a 20 grados F., SAE 30; de 50 a 0 grado F., SAE 20 o No. 20W; de 30 grados sobre

- cero a 15 grados bajo cero, SAE 10 o No. 10W; menos de 10 grados F., No. 10W más 10 por ciento de kerosina. Las condiciones de operación pueden modificar estas recomendaciones.
- 23. Mecanismo de dirección — Lubricante de presión extrema de engranaje, de clase adecuada a la estación del año (tapón).
- 24. Distribuidor — Aceite de motor (aceitador).
- 25. Generador (2 puntos) — Aceite liviano de motor (aceitadores).

### NOTAS:

- ▲ A. Amortiguadores (Houdé) — Llénese con líquido Ford especial para amortiguador.
- B. Perno de muelle. Perno delantero debajo del motor; perno trasero debajo del motor. Quitese la malla de la manguera de aceite y límpiese por debajo del automóvil. Lubricante: aceite de máquina de hielo (viscosidad 155 a 175 a 100 grados F.; punto de congelación a 15 grados bajo cero F. -75°; Tanco 20°; Asbesto pulverizado 5%.
- C. Depurador de aire — Quitese el elemento filtrante. Lávese con gasolina, séquese y sumérjase en aceite de motor. No se aceite o lave el elemento filtrante.
- D. Depurador de aire de tipo de baño de aceite (equipo especial) — Quitese la tapa superior, sepárese el filtro límpiese con gasolina y séquese. Vacíese el aceite del fondo y raspese toda la tierra. Límpiese

el fondo con gasolina y llénese con 1 pinta de aceite de motor SAE 50 hasta el nivel indicado, en el verano, y con aceite SAE 30 en el invierno.

F. Ventilación de la caja del cigüeñal — Lávese la malla del 85 y el elemento filtrante en la tapa del henchidor de aceite en el modelo 80. Séquese y acétese de nuevo con aceite de motor.

G. Ventilador — En el árbol proyectado del generador. No requiere lubricación.

H. Bujes de los ejes de la caja del cigüeñal — Se lubrican automáticamente por la acción de los engranajes de distribución.

I. Cables de los frenos — No requieren lubricación.

J. Cojinete de desembrague — No requiere lubricación.

K. Motor de arranque — No requiere lubricación.

L. Gemelos de muelles — Bujes de composición con impregnación de lubricante; no requieren más lubricación.

M. Lávese aceite con acetona o pulverizador a todas las horquillas, conexiones, varillas y otras piezas sujetas a rozamiento debajo del automóvil y del capó.

ESTE ES UNO DE LOS DIAGRAMAS DE LUBRICACION DE LA CHEK-CHART AUTOMOTIVE LUBRICATION ENCYCLOPEDIA, RELATIVA A LA LUBRICACION DE TODOS LOS MODELOS CORRIENTES DE VEHICULOS AUTOMOVILES AMERICANOS CONSTRUIDOS ESTOS ULTIMOS CINCO AÑOS. ESTA ENCICLOPEDIA LA PUBLICA Y VENDE LA THE CHEK-CHART CORP., 624 S. MICHIGAN AVENUE, CHICAGO, ILL., E.U.A. Reproducción por arreglo especial.



# DATOS DE AFINACION DEL PLYMOUTH DE 1937

**MOTOR** — De seis cilindros de  $3\frac{1}{8}$  x  $4\frac{3}{4}$ ". La letra "A" con el número del motor, indica diámetro especial, el cual es 0,020" más grande que el normal. La letra "B" indica que los cojinetes del cigüeñal y de las bielas son 0,010" menores que los de tamaños normales. Relación de compresión, 6,70 a 1. Presión de compresión aproximada, 114 libras a velocidad de arranque.

**CARBURADOR** — Carter modelo C6F1, C6F2, C6F3, C6F4, C6F5. Pestaña de  $1\frac{1}{4}$ ", según patrón S.A.E. Diámetro de la válvula de mariposa del gas,  $1\frac{7}{16}$ ". Venturi principal,  $1\frac{1}{4}$ ". Surtidor de marcha lenta de 0,9276". Ajuste del flotador — parte superior del flotador a  $5/64$ " debajo de la parte superior del cuerpo fundido del carburador. La bomba de aceleración tiene tres ajustes. Úsese el de carrera corta en el verano. El surtidor de medición principal está calibrado para permitir el paso de 262 a 266 cc. por minuto. Ajustese el tornillo de ajuste de la marcha lenta de  $\frac{1}{2}$  a  $1\frac{1}{2}$  vuelta abierto. Abrase un poco para refortalecer la mezcla.

Los modelos comerciales del Plymouth están provisto de un carburador Chandler and Groves, tipo A-2. El nivel del combustible queda a  $17/32$ " debajo de la parte superior del recipiente del carburador, con empaquetadura quitada. Se corrige doblando los brazos del flotador. El ajuste de marcha lenta está en un lado del cuerpo del carburador y regula el abastecimiento de combustible. Se baja para debilitar la mezcla. El ajuste aproximado es  $\frac{3}{4}$  de vuelta abierto. Si resulta muy fuerte en marcha lenta, verifíquese el ajuste del economizador al vacío 13. La bomba de aceleración tiene tres ajustes. Para el servicio corriente, empléese la posición central. Para servicio a grandes altitudes se suministran surtidores de medición más pequeños.

**DISTRIBUIDOR** — Auto-Lite, modelo IGS-4003-B1. Intersticio entre los contactos, 0,020". Tensión de los resortes del rupto, de 18 a 20 onzas.

**DISTRIBUCION DEL ENCENDIDO** — Después de ajustados los contactos a un intersticio de 0,020", fíjense de modo que se separen cuando las marcas de distribución en la polea del cigüeñal coincida con el puntero en la caja de la cadena o cuando el cigüeñal esté a 4 grados después de centro muerto superior o cuando el émbolo esté a 0,007" después de centro muerto superior. Para verificar el avance automático, empléese luz de distribución aplicada a las marcas de distribución en la polea del cigüeñal. Ahora, al abrirse repentinamente la mariposa del gas, la marca en la polea debe avanzar 10 grados. Al cerrar

la mariposa, de modo que el motor funcione a 25 millas por hora, el encendido debe entonces avanzar 10 grados más.

**BUJIAS DE ENCENDIDO** — Equipo normal, Champion, modelo J-8, de 14 mm. Intersticio correcto entre los electrodos, 0,025".

**VALVULAS** — El levantaválvula de la válvula de admisión debe ajustarse con un juego de 0,006" y el de la válvula de escape, con uno de 0,008".

**REGULACION DE LAS VALVULAS** — Juego de levantaválvula para verificar la distribución de las válvulas: de admisión, 0,011"; de escape, 0,012". La de admisión se abre a 6 grados o  $2\frac{1}{2}$  dientes de volante de motor o a 0,015" de carrera de émbolo, después de centro muerto superior. La de escape se cierra a 8 grados, o  $3\frac{1}{4}$  dientes de volante o 0,027" de carrera de émbolo, después de centro muerto superior. Al instalarse una nueva cadena de distribución, las marcas con punzón sobre los engranajes del cigüeñal y del árbol de levas deben coincidir con los centros de los árboles.

**EMBOLOS** — Los émbolos de aluminio deben ajustarse con un juego de 0,0005 a 0,001". El grupo de émbolo y biela se quita por arriba del bloque.

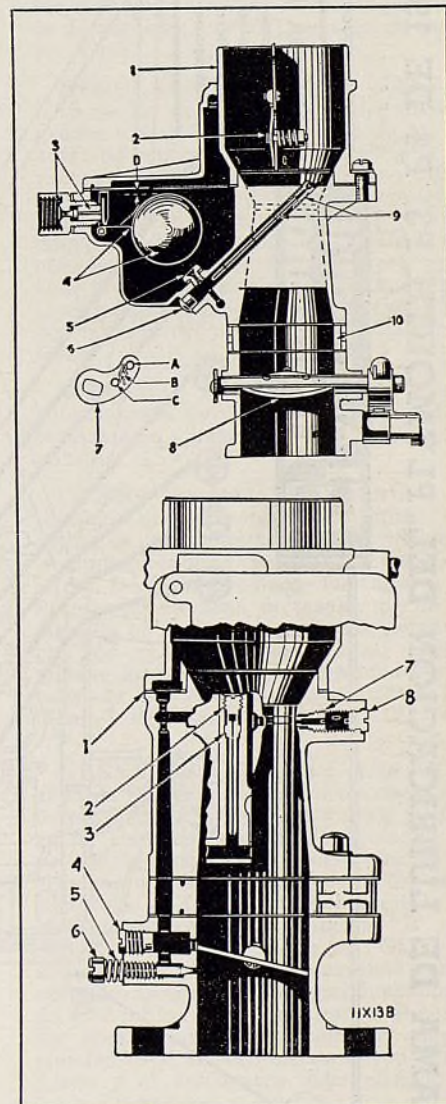
**BIELAS** — Las bielas deben instalarse con el agujero de aceite en la mitad superior del cojinete mirando hacia el lado de las válvulas del motor. Los cojinetes son del tipo de inserción y deben instalarse de modo que la pequeña saliente del cojinete coincida con las ranuras labradas a máquina en las bielas, a fin de poder asegurarlo bien.

**ACUMULADOR** — Auto-Lite GBM-4604-C1, de regulación por tercera escobilla. Moviendo esta escobilla en el mismo sentido de la rotación del inducido se aumenta el régimen de carga. En estado frío, el rendimiento máximo es 18 amperios a 8,3 voltios. Para ensayar el regulador de voltaje, conéctese un amperímetro exacto entre el borne marcado "B" y el conductor quitado de este borne. Conéctese transversalmente el voltímetro entre los bornes "B" y "GD". Ahora, con acumulador completamente cargado y el motor corriendo a 30 millas por hora, y con generador recalentado, el amperímetro debe mostrar una acusación menor que la máxima anotada en la chapa del regulador y el voltaje debe acusar entre 7,4 y 7,8 voltios.

**MECANISMO DE DIRECCION** — La convergencia debe ser de cero a

$1/16$ ". La inclinación del eje debe ser de 2 grados y la inclinación de la rueda de  $\frac{1}{2}$  grado. La inclinación del pivote debe ser de  $4\frac{1}{2}$  a  $5\frac{1}{2}$  grados.

Para ajustar el mecanismo de dirección — Quítese la conexión de lubricación. Quítese el alambre de cierre y gírese el tapón hasta que el resorte quede completamente comprimido; aflójese ahora hasta el agujero de chaveta más próximo. Colóquense las ruedas en dirección de marcha recta y el volante de dirección en posición central. Quítese la chaveta y tuerca de la bola del eslabón de enganche delantero. Aflójese la tuerca del perno de abrazadera, cuidando de no mover el volante de dirección. Gírese el grupo del extremo del eslabón de enganche hasta que la longitud del eslabón resulte de correcta longitud para la instalación, sin mover el volante ni las ruedas. Apriétese la tuerca de abrazadera.

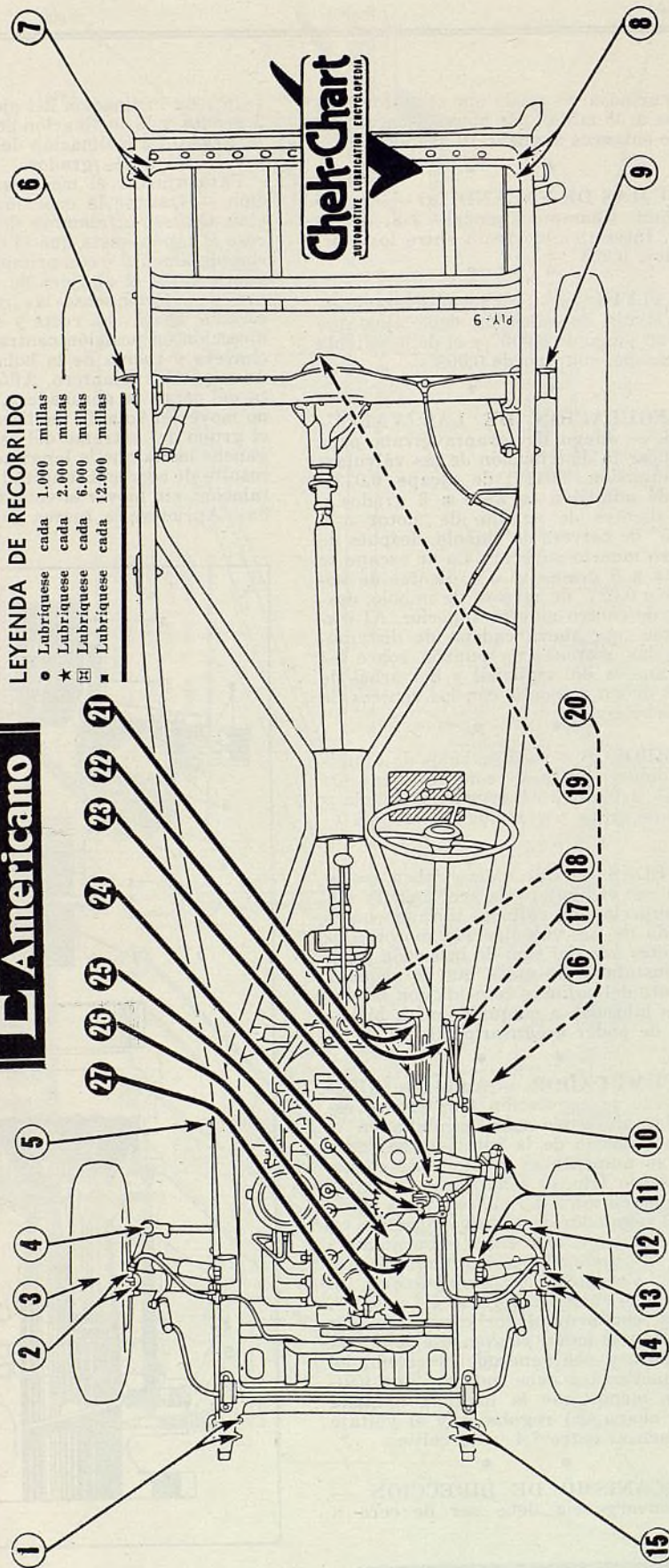


**El Automóvil  
Americano**



# DIAGRAMA DE LUBRICACION DEL PLYMOUTH P3, P4 DE 1937

## El Automóvil Americano



### LEYENDA DE RECORRIDO

- Lubríquese cada 1.000 millas
- ★ Lubríquese cada 2.000 millas
- ☐ Lubríquese cada 6.000 millas
- Lubríquese cada 12.000 millas

### CHASIS

- 1. Gemelo de muelle (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.
- 2. Pivote (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.
- 3. Cojinetes de rueda delantera — Grasa de cojinete de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empaquense los cojinetes solamente.
- 4. Tensor — Lubricante semifluido de chasis.
- 5. Freno de muelle — Lubricante semifluido de chasis.
- 6. Cojinetes de rueda trasera — Grasa de cojinete de rueda (tapón). Colóquese la unión de lubricación y reinstálase el tapón.
- 7. Gemelo de muelle (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.
- 8. Gemelo de muelle (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.
- 9. Cojinetes de rueda trasera — Grasa de cojinete de rueda (tapón). Colóquese la unión de lubricación y reinstálase el tapón.
- 10. Gemelo de muelle (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.
- 11. Biela de dirección (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.
- 12. Tensor — Lubricante semifluido de chasis.
- 13. Cojinetes de rueda delantera — Grasa de cojinete de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empaquense los cojinetes solamente.
- 14. Pivote (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.
- 15. Gemelo de muelle (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis.

### DEBAJO DEL AUTOMOVIL

- 16. Vacíese la caja del cigüeñal — Después de cada 1.500 millas en el verano y después de cada 1.000 millas en el invierno.
- 17. Eje del pedal — Lubricante semifluido de chasis (conexión).
- 18. Cambio de marcha — Cabida para 2 1/4 pintas o lbs. Lubricante fluido de engranaje. (Nota E.) Más de 33 grados F., SAE 100; menos 32 grados, SAE 90.
- 19. Diferencial — Cabida para 3 1/4 pintas o lbs. Lubricante de presión extrema para engranaje hipoidal. (Nota F.)
- 20. Colóquese el tapón de la caja del cigüeñal.

### DEBAJO DEL CAPO

- 21. Arbol de esfuerzo de rotación (2 puntos) — Lubricante semifluido de chasis (conexiones).
- 22. Mecanismo de dirección — Lubricante fluido de engranaje. Más de 32 grados F., SAE 90; menos 32 grados, SAE 90 (tapón).
- 23. Motor de arranque — Aceite liviano de motor (acefador).
- 24. Distribuidor (2 puntos) — Grasa de cojinete de rueda (copa engrasadora). Gírese una vuelta★: una pocas gotas de aceite liviano de motor a la mecha debajo del rotor cada H.

- 25. Llénese la caja del cigüeñal — Cabida para 5 cuartos de galón de aceite de motor. (Nota G.) De 110 a 70 grados F., SAE 40; de 110 a 40 grados F., SAE 30; de 80 a 32 grados F., SAE 20 o No. 20 W; de 80 a 10 grados F., No. 20 W; de 45 a 10 grados bajo cero F., No. 10 W; de 20 a 30 grados bajo cero F., No. 10 W más 10 por ciento de kerosina.
- 26. Generador (2 puntos) — Aceite liviano de motor (conexiones).
- 27. Bomba de agua — Grasa de bomba de agua (conexiones). (Nota H.)

### NOTAS:

- A. Amortiguadores (Dole-Spicer) — No trate de agregar líquido especial, sin la ayuda de equipo para lubricación.
- B. Muelles — Fundas metálicas en los modelos P4 y a elección en los modelos P3. Lubríquese con grasa se, en la unión de la mecha y los agujeros en las fundas, empleando herramienta especial, cada.
- C. Depurador de aire — Quitese el elemento filtrante, límpiese con kerosina, séquese y sumérjase en aceite limpio de motor SAE 30. Después de 10 minutos, límpiese y seque. No se lava ni se limpia con agua.
- D. Depurador — Quitese la tapa superior, sáquese el filtro. Límpiese con kerosina y séquese. Vacíese el aceite del fondo y rápese toda la tierra. Lávese el fondo con kerosina y líñese hasta el nivel indicado con aceite de motor y líñese hasta el nivel indicado con aceite de motor (una pinta) SAE 30. El filtro auxiliar en el respiradero debe también limpiarse y aceitarse.

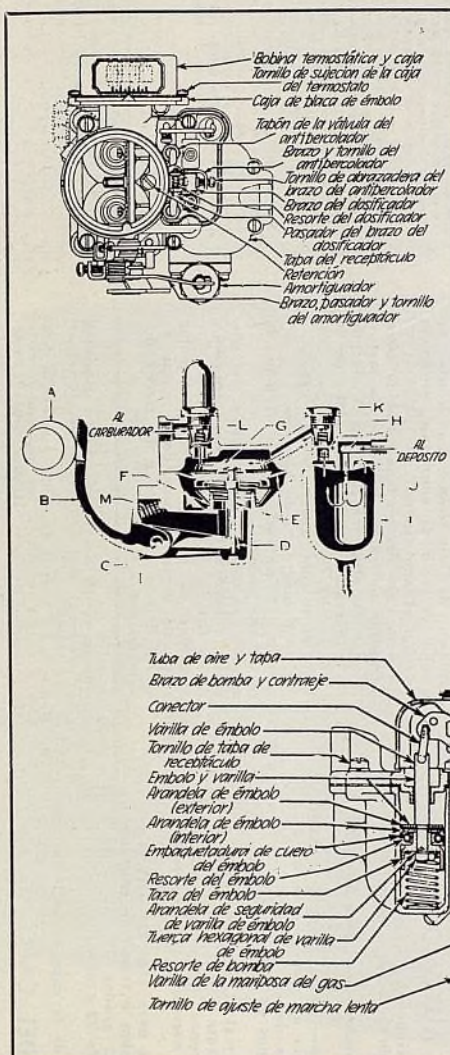
En estos modelos hay 36 puntos de lubricación, que requieren 6 lubricantes diferentes. Nos. de serie (P3) 1.184.001, 3.101.401 o 9.055.551 y siguientes. (P4) 10.101.001, 3.162.501 o 9.950.001 y siguientes. Posición: en la plancha de la bisagra de la puerta delantera de la derecha.

- E. Cambio de marcha — Cuando la temperatura es muy baja, se recomienda añadir una pequeña cantidad de aceite de motor de bajo punto de congelación o un poquito de kerosina.
- F. Diferencial — Empleese únicamente un fino lubricante de presión extrema, preparado especialmente para engranajes hipoidales. Cuando la temperatura sea alta, límpiese y empaquense los cojinetes con SAE 100 EP de bajo punto de congelación. Tapa del henchidor de aceite — Lávese con kerosina y aceites con aceite de motor SAE 50.
- H. Ventilador — En el árbol proyectado de la bomba de agua.
- I. Articulatorios universales — Lubricados en la fábrica. Al desarmar, rellénese con grasa fibrosa de cojinete central.
- J. Cojinete central del árbol propulsor (modelos de pasadores de la serie P4 solamente) — Lubríquese con aceite de motor: más de 32 grados F. SAE 30. Menos de 32 grados F. No. 20 W, por la copa de aceite, con mecha.
- K. Cojinete de desembrague — No requiere lubricación. Quitese la tapa superior, límpiese y empaquense los cojinetes con aceite de motor y líñese hasta el nivel indicado con aceite de motor y líñese hasta el nivel indicado con aceite de motor (una pinta) SAE 30. El filtro auxiliar en el respiradero debe también limpiarse y aceitarse.

Este es uno de los diagramas de lubricación de la CHEK-CHART Automotive Lubrication Encyclopedia, relativa a la lubricación de todos los modelos corrientes de vehículos automóviles americanos construidos estos últimos cinco años. Esta Enciclopedia la publica y vende la The Chek-Chart Corp., 624 S. Michigan Avenue, Chicago, Ill., E.U.A. Reproducción por arreglo especial.



# DATOS DE AFINACION DEL TERRAPLANE DE 1937



ter No. T109-27. El ajuste antipercolador debe ser verificado después de la colocación de la varilla medidora. Aflojese el tornillo de ajuste de la palanca de la mariposa del gas y no se toque la posición de la varilla de medición. Con las válvulas de mariposa bien cerradas, insértese una laminita calibradora de 0,015" entre el vástago del antipercolador y labio del brazo del antipercolador; ajústense los labios del brazo del antipercolador para que bajen el vástago de modo que la línea del indicador quede al ras del tope del tapón. Asegúrese de que ajuste de ambos labios sea uniforme. Instálase el grupo de cuerno de aire, brazo amortiguador, eslabón de conexión y resorte de pasador. Ajuste para el descargador: con la mariposa del gas completamente abierta, la distancia entre el borde superior de la válvula de estrangulación de aire y la pared del cuerno de aire debe ser de  $\frac{1}{4}$ ". El ajus-

Tensión del resorte del ruptor, de 16 a 20 onzas. Avance mínimo a 3, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 27, 27 a 400, 560, 720, 880, 1040, 1200, 1360, 1520, 1630, 2000 r.p.m. respectivamente.

## DISTRIBUCION DEL ENCENDIDO

— Límpiense y ajústense los contactos del ruptor a 0,020". Ajústense los contactos de modo que se separen cuando la marca "DC" en el volante del motor coincida con el puntero. El agujero de inspección de distribución está a la izquierda, en la cara del frente de la placa trasera de soporte del motor.

**BUJIAS DE ENCENDIDO** — Equipo normal Champion J-8. Intersticio entre los electrodos, 0,022".

**VALVULAS** — El juego del levanta-válvula debe ajustarse mientras el motor está normalmente recalentado. Para la de admisión, 0,006"; para la de escape, 0,008".

## REGULACION DE LAS VALVULAS

— La de escape se abre a 10 2/3 grados o 4 dientes de volante de motor antes de centro muerto superior y la de escape se cierra a 18 2/3 grados o 6 3/4 dientes de volante de motor después de centro muerto superior. Al instalarse nuevos engranajes de distribución, conéctense los dientes marcados con punzón; la marca con punzón del engranaje del cigüeñal debe quedar entre las dos marcas del engranaje del árbol de levas.

**BIELAS** — El grupo de biela y émbolo se quita por arriba del bloque. Los cojinetes se ajustan con la ayuda de laminillas.

**COJINETES DEL CIGÜENAL** — Se requiere un extractor para quitar los cojinetes del frente y de atrás, debido a la empaquetadura que llevan en sus ranuras. Después de colocar las tapas y de limpiar las ranuras, métase la mecha de algodón en la tapa del cojinete delantero, por el agujero horizontal. Luego métase la mecha en los agujeros verticales de las tapas de los cojinetes del frente y de atrás.

**GENERADOR** — Auto-Lite GCJ-4803-A. Régimen de carga máxima, calentado, 21,7 amperios a 8 voltios y 2700 r.p.m. Para comprobar el regulador de voltaje, conéctese el amperímetro entre el borne marcado "B" y conductor desconectado de este borne. Conéctese también el voltímetro por el borne "B" del regulador y borne marcado "GD". El acumulador debe estar completamente cargado. Luego, con el motor funcionando a 30 millas por hora y con el generador recalentado normalmente, el amperímetro debe acusar menos del máximo fijado y el voltímetro debe acusar de 7,4 a 7,9 voltios.

**MOTOR** — Empezando con el motor No. 250.000. Motor de seis cilindros de 3 x 5". Orden del encendido: 1-5-3-6-2-4. Relaciones de compresión de 6,25 a 1 y de 7 a 1. Presiones de compresión de 105 y 120 libras.

**CARBURADOR** — Carter No. 344S. Ajuste de la bomba: Con el eslabón de ajuste en la carrera corta (agujero inferior) ajústese el conector de la mariposa del gas para que de una carrera de bomba de 15/64". La carrera puede determinarse marcando el árbol en la pieza fundida, con mariposa de gas en posición abierta y en posición cerrada, y midiendo ahora la distancia entre ambos puntos. Después de ajustar la carrera de la bomba, reinstálense los resortes de la varilla de conexión y las retenciones de estos resortes. El ajuste de la varilla medidora debe hacerse cuando se instalen nuevas varillas medidoras. Debe emplearse el calibre Car-

te puede hacerse doblando el labio del eslabón de conexión de la marcha lenta de mayor grado. Cuando el descargador queda bien ajustado, con la mariposa del gas completamente abierta, al abrirse la válvula de estrangulación quedará ésta en posición completamente abierta. Cerrando la mariposa del gas se cerrará también la válvula de estrangulación. Ajuste de marcha lenta de mayor grado: sujétese la válvula de estrangulación en posición cerrada y ajústese el tornillo de marcha lenta de mayor grado de modo que permita una distancia de 0,018" entre el borde de la válvula de mariposa y la parte del carburador opuesta al orificio. Empleese un calibre Carter No. 15596.

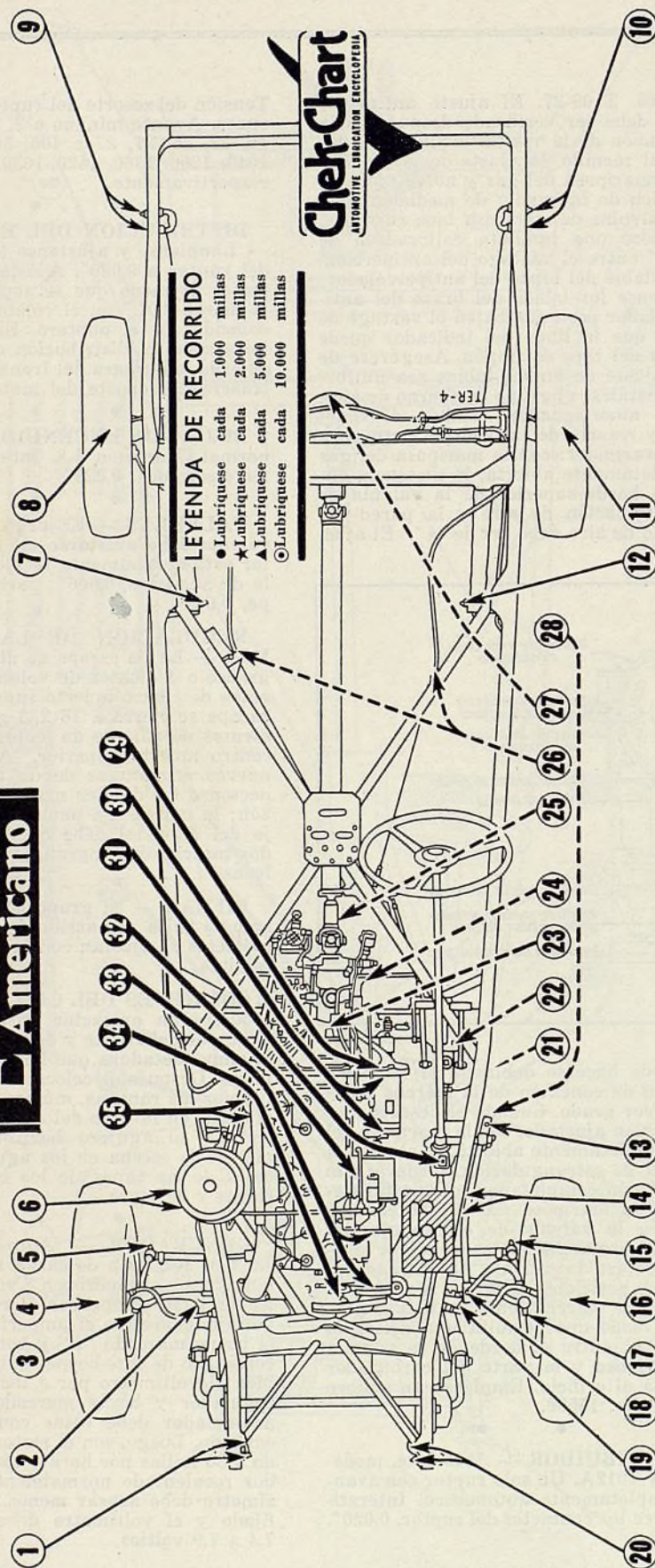
**DISTRIBUIDOR** — Auto-Lite, modelo IGW-4012A. Un solo ruptor con avance completamente automático. Intersticio entre los contactos del ruptor, 0,020".

# El Automóvil Americano

Ayuntamiento de Madrid



## El Automóvil Americano



### CHASIS

- 1. Gemelo de muelle (2 puntos)—Lubricante de chasis.
- 2. Asiento de muelle—Lubricante de chasis.
- 3. Pivote—Lubricante de chasis (conexión, tipo de depósito).
- ▲ 4. Cojinetes de rueda delantera—Grasa de cojinetes de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empaquense los cojinetes solamente.
- 5. Tensor—Lubricante de chasis.
- 6. Gemelo de muelle (2 puntos)—Lubricante de chasis.
- 7. Perno de muelle—Lubricante de chasis.
- ▲ 8. Cojinetes de rueda trasera—Grasa de cojinetes de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empaquense los cojinetes solamente.
- 9. Gemelo de muelle (2 puntos)—Lubricante de chasis.
- 10. Gemelo de muelle (2 puntos)—Lubricante de chasis.
- ▲ 11. Cojinetes de rueda trasera—Grasa de cojinetes de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empaquense los cojinetes solamente.
- 12. Perno de muelle—Lubricante de chasis.
- 13. Biela de dirección—Lubricante de chasis.
- 14. Gemelo de muelle (2 puntos)—Lubricante de chasis.
- 15. Tensor—Lubricante de chasis.
- ▲ 16. Cojinetes de rueda delantera—Grasa de cojinetes de rueda. Quitese la rueda, límpiese y empaquense los cojinetes.

- 17. Pivote—Lubricante de chasis (conexión, tipo de depósito).
- 18. Biela de dirección—Lubricante de chasis.
- 19. Asiento de muelle—Lubricante de chasis.
- 20. Gemelo de muelle (2 puntos)—Lubricante de chasis.
- ★ 21. Vacíese la caja de cigüeñal.
- 22. Eje del pedal—Lubricante de chasis (conexión).
- 23. Cojinete de desembrague—Lubricante de chasis.
- ▲ 24. Cambio de marcha—Cubida para 3 pintas o lb. Lubricante de presión extrema de engranaje. Más de 32 grados F. . . . SAE 90EP; menos de 32 grados F. . . . SAE 80EP.
- 25. Articulación universal—Lubricante de chasis (tapón). (Nota F.)
- ▲ 26. Cables de los frenos (2 puntos)—Grasa grafitada. Es necesario un desmontaje parcial.
- ▲ 27. Diferencial—Cubida para 3 pintas o lb. Lubricante de presión extrema de engranaje. Más de 32 grados F. . . . SAE 160EP; menos de 32 grados F. . . . SAE 90EP.
- 28. Colócase el tapón de la caja del cigüeñal.

### DEBAJO DEL CAPO

- ▲ 29. Embrague (tipo líquido)—Cubida para 1/2 pinta de líquido especial de embrague

- (tapón en el volante del motor, alcanzado por abertura entre el motor de gasolina y el motor de arranque).
- 30. Motor de arranque (2 puntos)—Aceite liviano de motor (aceitador y agujero de aceite cubierto).
- ▲ 31. Mecanismo de dirección — Lubricante de presión extrema de engranaje, según la estación el año (tapón).
- 32. Líntese la caja del cigüeñal—Cubida para 5 cuartos de galón de aceite de motor. Más de 50 grados F. . . . SAE 30; de 30 a 10 grados F. . . . No. 20W; de 40 sobre cero a 10 mm bajo cero . . . No. 10W; de 20 sobre cero a 30 bajo cero . . . No. 10W más 10% de kerosina.
- 33. Generador (2 puntos)—Aceite liviano de motor (aceitadores).
- 34. Bomba de agua—Grasa de jabón de aluminio o lubricante de chasis (conexión). (Nota G.)
- ★ 35. Distribuidor (2 puntos)—Aceite de motor (copa de aceite); unas pocas gotas de aceite liviano de aceite a la mecha debajo del rotor.

### NOTAS:

- ▲ A. Amortiguadores (Monroe)—Se requiere desmontaje y equipo especial para carcarlos con líquido especial de amortiguadores.
- B. Muelles — Los modelos Super llevan fundas de tela; quítese éstas y empaquense con lubricante de chasis cada.
- ★ C. Distribuidor de aire — Lávese con gasolina, séquese y sumérjase en aceite limpio de motor SAE 50; déjese

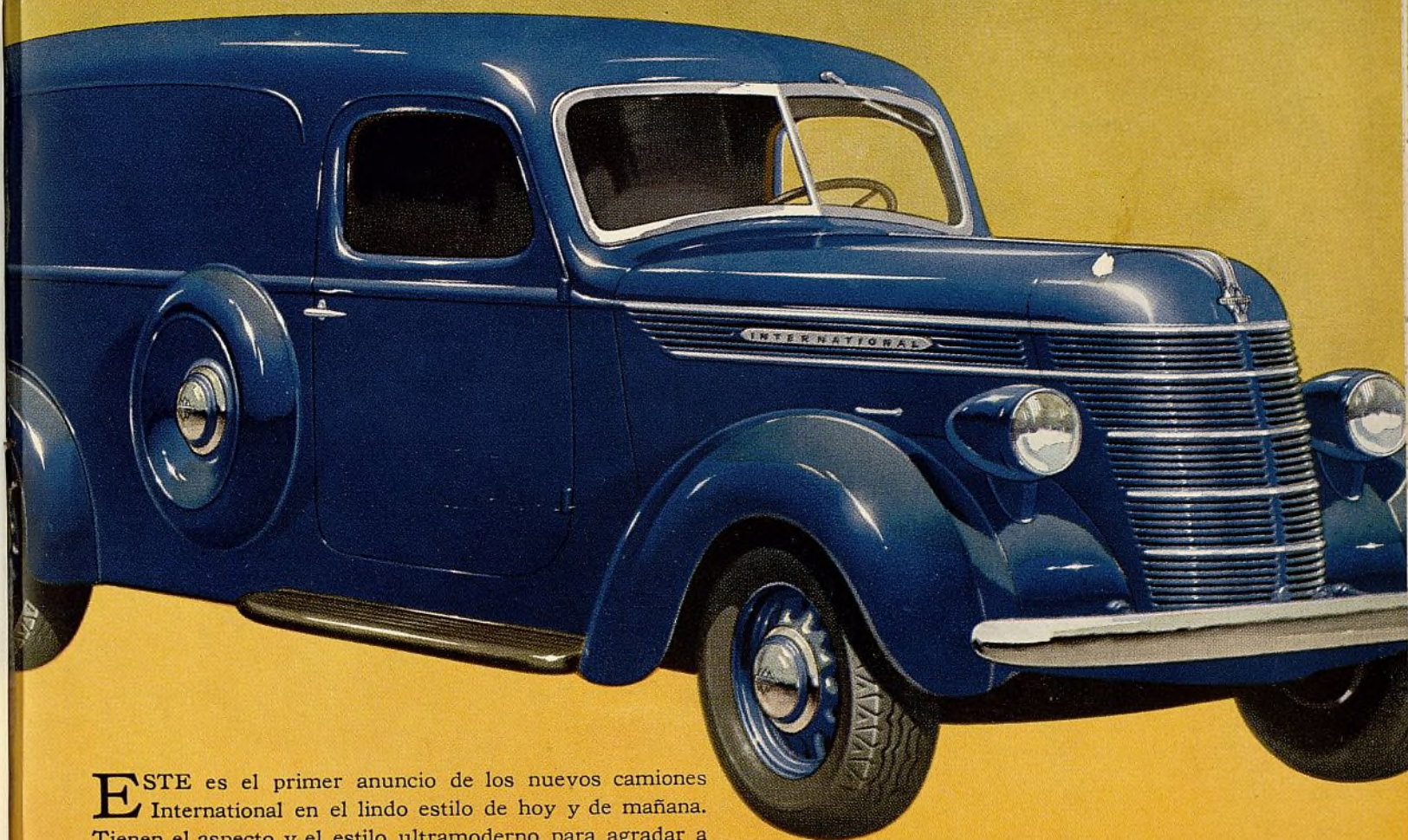
En estos modelos hay 43 puntos de lubricación, que requieren seis lubricantes diferentes. No. de serie (Deluxe)—71.101 y siguientes. (Super)—72.101 y siguientes. Posición: sobre la placa en la pilastra de la bisagra de la puerta derecha.

- D. Depurador — Quitese la tapa superior y sáquese el filtro; lávese con gasolina y séquese. Vacíese el o fondo con gasolina y con una pinta de aceite de motor SAE 30. Déjese en el depósito. Al reinstalar la tapa, empujese la SAE 30 en el inyector. Al reinstalar la tapa, empujese la SAE 30 en el inyector.
- E. Acumulador — Debajo del capó, al lado izquierdo.
- F. Articulatorios universales — Desármese, límpiese y empujese con lubricante de chasis.
- G. Ventilador — Quitese la tapa superior y sáquese el eje del ventilador. Lávese con gasolina y séquese. Vacíese el depósito de agua. Vacíese el depósito de agua.
- H. Villita — Quitese la tapa superior y sáquese el eje del cilindro e invértase 1 onza de líquido especial de amortiguador cada 15.000 millas. Gobierno automático del embrague — quítese la zapata del eje del émbolo; colóquese la zapata de la zapata del eje e invértase una pinta de líquido de amortiguador cada 15.000 millas. Nota: El líquido de amortiguador debe ser el mismo que el usado en el sistema de la transmisión del regulador automático del embrague, colocada detrás del cambio de marcha, a la izquierda. Lubricante de chasis, una inyección solamente cada.
- J. Lubríquese con aceite a roció todas las horquillas, conexiones, varillas y piezas sujetas a rozamiento debajo del automóvil y del capó.

Este es uno de los diagramas de lubricación de la CHEK-CHART Automotive Lubrication Encyclopedia, relativa a la lubricación de todos los modelos, corrientes a la lubricación de vehículos americanos construidos estos últimos cinco años. Esta Encyclopedia la publica y vende la The Chek-Chart Corp., 624 S. Michigan Avenue, Chicago, Ill., E.U.A. Reproducción por arreglo especial.



# La International Harvester Anuncia Los Nuevos *Camiones* INTERNATIONAL



**E**STE es el primer anuncio de los nuevos camiones International en el lindo estilo de hoy y de mañana. Tienen el aspecto y el estilo ultramoderno para agradar a todo dueño y conductor, a sus clientes y público en general. Belleza, sin embargo, no es todo lo que tienen, pues lo más importante en estos nuevos camiones, es el *nuevo valor intrínseco que debajo de su presentación exterior.*

El constante método de la International, mantenido inviolable desde hace más de 30 años dedicados a la fabricación exclusiva de *verdaderos camiones*, es su garantía de que una belleza enteramente nueva del exterior de los camiones International trae también una *ingeniería notablemente perfeccionada en toda la parte mecánica del producto.*

*Nuevas normas de utilidad y funcionamiento* se ofrecen en cada modelo de este nuevo surtido presentado en una escala que comprende desde el liviano camión de reparto (ilustrado arriba) hasta los poderosos camiones de seis ruedas. Los nuevos camiones International están en exhibición en los salones de los representantes y en las sucursales de la International.

A solicitud se le enviarán a Ud. folletos descriptivos de los tamaños y estilos usados en su propio trabajo de transporte.

INTERNATIONAL HARVESTER EXPORT COMPANY  
Harvester Building (INCORPORATED) Chicago, E. U. A.

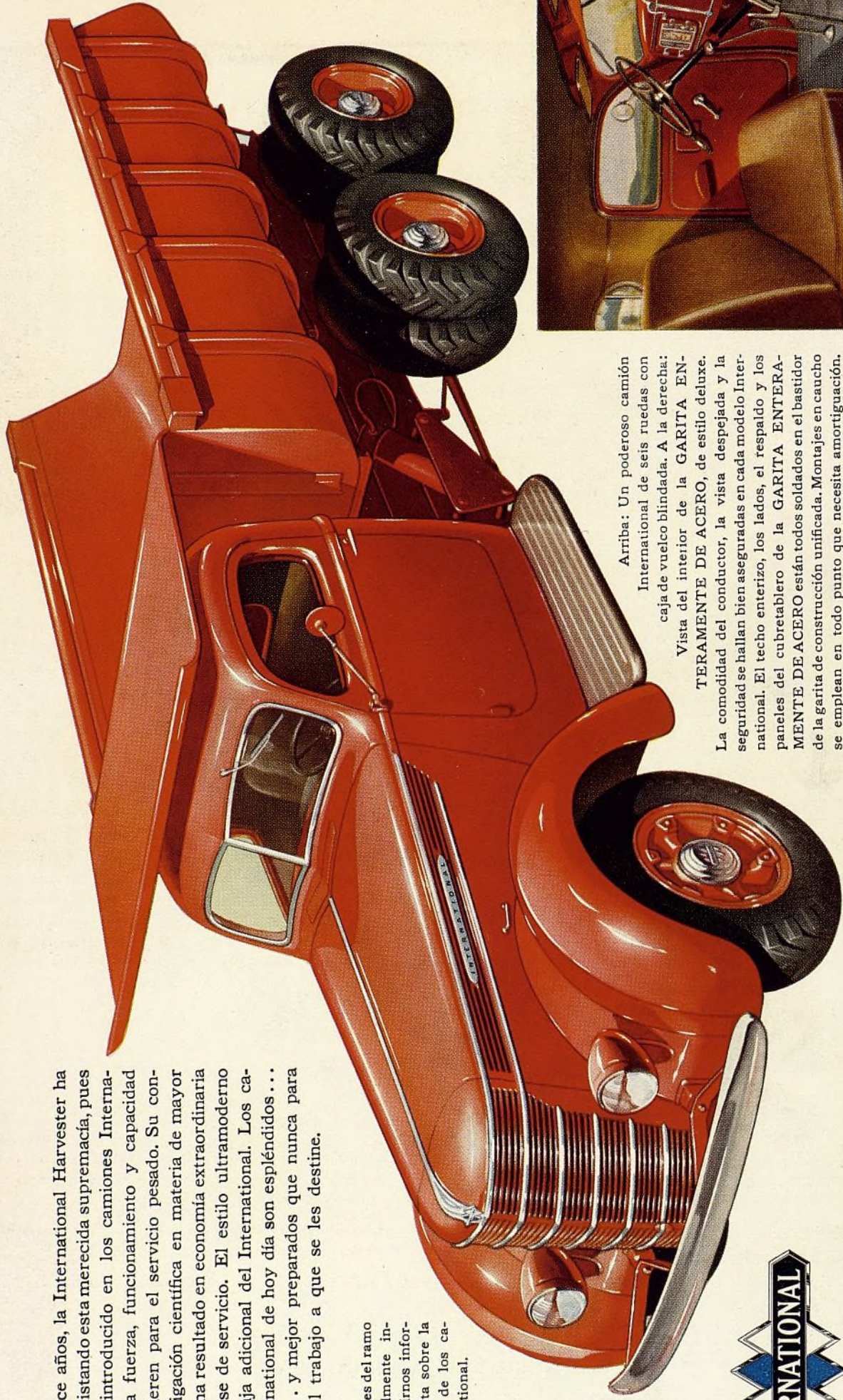
## CAMIONES INTERNATIONAL



# La INTERNATIONAL es la fábrica principal del mundo de CAMIONES DE SERVICIO PESADO

● Desde hace años, la International Harvester ha venido conquistando esta merecida supremacía, pues siempre ha introducido en los camiones International toda la fuerza, funcionamiento y capacidad que se requieren para el servicio pesado. Su constante investigación científica en materia de mayor rendimiento ha resultado en economía extraordinaria para toda clase de servicio. El estilo ultramoderno es una ventaja adicional del International. Los camiones International de hoy día son espléndidos... lindísimos... y mejor preparados que nunca para hacer bien el trabajo a que se les destine.

Los comerciantes del ramo quedan cordialmente invitados a pedirnos información completa sobre la representación de los camiones International.



Arriba: Un poderoso camión International de seis ruedas con caja de vuelco blindada. A la derecha: Vista del interior de la GARITA ENTERAMENTE DE ACERO, de estilo deluxe.

La comodidad del conductor, la vista despejada y la seguridad se hallan bien aseguradas en cada modelo International. El techo enterizo, los lados, el respaldo y los paneles del cubretablero de la GARITA ENTERAMENTE DE ACERO están todos soldados en el bastidor de la garita de construcción unificada. Montajes en caucho se emplean en todo punto que necesite amortiguación.



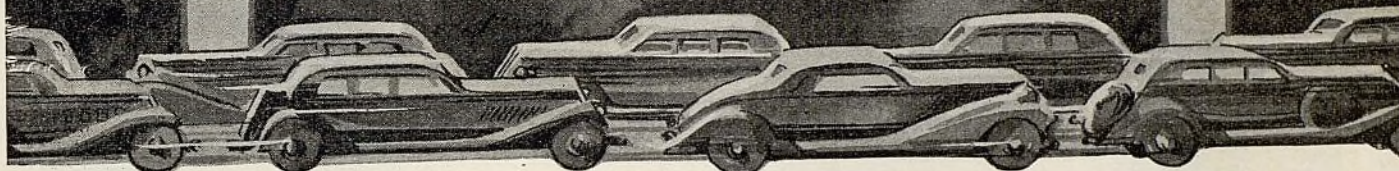
## CAMIONES INTERNATIONAL

Agencia de Madrid



# MIMAX

## LA LACA IDEAL PARA AUTOMOVILES



Mucho puede decirse acerca de la calidad de una laca, pero su reputación depende de los resultados.

Las lacas MIMAX se han estado usando para pintar automóviles desde que se adoptaron las lacas para esta clase de trabajo. A través de estos años, la excelente calidad, los colores uniformes, y la belleza duradera, han sido las bases de la buena reputación que hoy tiene MIMAX. No han habido pretensiones falsas ni ofertas extravagantes. Solamente una reputación debida a los resultados obtenidos con su uso.

Las Lacas MIMAX son producidas por uno de los fabricantes de lacas y pinturas, más importantes en el mundo, cuya experiencia data del año 1855. Las extensas facilidades de investigación y estudio, la cuidadosa inspección de las materias primas, y el estricto control de cada operación durante el proceso de fabricación, aseguran la producción de esmaltes ideales con su correspondiente línea de aparos y allanadores, que son tan buenos como los mejores.

### SERVICIO DE ENTREMEZCLAS MIMAX

A nuestra larga experiencia en el ramo de acabados para automóviles, se debe el desarrollo de un servicio MIMAX, de gran importancia para el distribuidor y el pintor, pues con este servicio se tiene una existencia mínima, mayores ventas, y menos pérdida de material, y se puede ofrecer a la clientela una línea completa de colores.

Esto es posible por medio del uso de la Guía de Entremezclas MIMAX, en la cual se muestran los quince Colores Básicos y más de mil colores entremezclas con sus respectivas fórmulas, todos ellos obtenidos con la compacta línea de Colores Básicos. Estos Colores Básicos pueden usarse también como colores finales, proporcionando en esta forma un servicio doble.

# LAVAX

## El Acabado Sintético de Brillo Excepcional

El Sistema LAVAX no es nada nuevo en el ramo automovilista. Su nombre es ya famoso por la excelente forma en que desempeña su cometido en carrocerías comerciales, autobuses, ruedas, guardafangos, etc. Los Esmaltes LAVAX combinan las ventajas de rapidez de las lacas, con las buenas cualidades de los esmaltes de aceite de alta calidad. Pueden usarse sobre metal o madera, y sobre los distintos tipos de

metales especiales que hoy se usan en la fabricación de carrocerías para autobuses, camiones y carros de reparto. Esta línea incluye un sistema completo de aparejos y allanadores de rápido secamiento, los cuales pueden usarse con magníficos resultados ya sea en combinación con lacas o con esmaltes.

Para más informes respecto a las líneas  
MIMAX y LAVAX diríjanse a:

**PITTSBURGH PLATE GLASS CO.**

*Paint & Varnish Division*

NEWARK, N. J., E. U. A. Dirección cablegráfica: SUNPROOF





### Bujía de Encendido

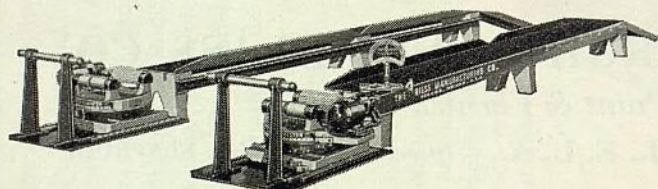
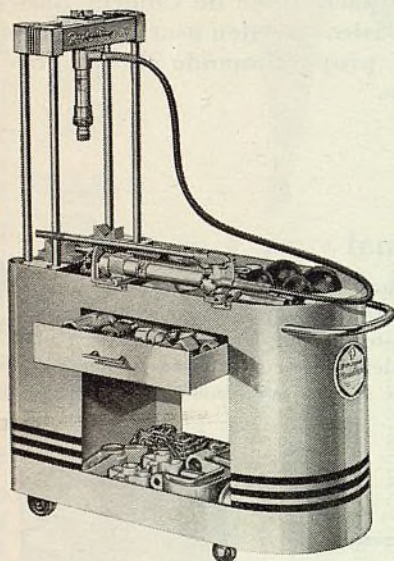
La Borg-Warner International Corp., 310 S. Michigan Ave., Chicago, está ahora ofreciendo el surtido de bujías de encendido Motor Master al comercio de exportación. Esta bujía emplea una nue-



va forma de asiento plano radial, en un casco de acero, muy bien alisado, que asegura un permanente cierre hermético. Otros detalles especiales son: aisladores de Poranite con 18 a 20 por ciento más conductibilidad de calor; cascos de acero con aletas, con como 17 por ciento más disipación de calor y electrodos de aleación al níquel, manganeso y silicio de especial tratamiento de catalización, para asegurar temperatura máxima.

### Porto-Power

El nuevo Porto-Power S-100, introducido al comercio norteamericano y canadiense en enero del presente año, se



## NUEVOS Productos

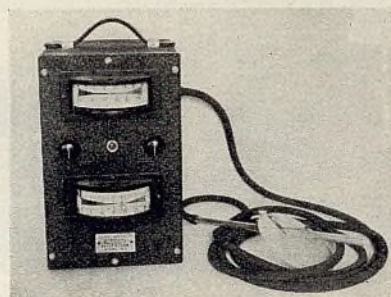
está vendiendo ahora en el extranjero por su fabricante la Blackhawk Mfg. Co., de Milwaukee, Wis. El modelo S-100 se diferencia del antiguo Porto-Power S/50 en que se presta a un mayor número de aplicaciones. Comprende un arete hidráulico, de gobierno a distancia, de capacidad de 7 toneladas, manguera y bomba; un pedestal de rueda sobre el cual se monta una prensa; varios aditamientos, cadenas y extensiones. La fuerza hidráulica, generada por bomba manual, pasa por la manguera al arete. La bomba está instalada sobre un pedestal y puede retirarse de este punto para ser llevada al mismo punto del trabajo. De igual manera, el arete puede montarse sobre un soporte o retirarse de éste. Los aditamientos, cadenas y extensiones del Porto-Power adaptan la fuerza ejercida por el arete a diversos trabajos de empujar, tirar, doblar, oprimir, enderezar, apretar y extender.

### Rectificador Riess

La combinación Riess para rectificar la alineación de las ruedas y ensayar la dirección, muestra al dueño del automóvil las irregularidades que es necesario corregir para su mayor seguridad en la marcha. Un dispositivo especial, de funcionamiento automático, acusa exactamente los ángulos de viraje hacia la izquierda y hacia la derecha. Cada rueda delantera, al girar sobre rodillos giratorios, accionados por motor eléctrico, deja un registro visible de su dirección y angulación en general. El equipo permite también determinar irregularidades en la inclinación del eje delantero, inclinación lateral de las ruedas, relación entre los ángulos de la dirección, desviación de eje, soltura de pernos, aflojamiento de bujes, y otras cosas interesantes. La exportación de este rectificador está a cargo de G. J. Kluyskens, 295 Fifth Avenue, Nueva York, N. Y.

### Indicador de Aire y Combustible

Indicaciones simultáneas de combustión y vacío da el indicador proporcional Gow-Mac de aire y combustible en combinación con un manómetro de vacío. Este aparato ha sido perfeccionado por la Gow-Mac Instrument Co. de



Newark, N. J. El instrumento pesa sólo 20 libras, completo y da acusaciones continuas del porcentaje de combustión y pulgadas de vacío, reflejando también ajustes de un octavo de vuelta dados a los tornillos surtidores del carburador. De firme construcción y muy preciso, pues tiene la adicional ventaja de funcionar bien aún cuando hay agua presente en la tubería de escape. El medidor proporcional de aire y combustible funciona según el método de conductividad termal, comparando el gas de escape del motor con la atmósfera, mediante un dispositivo de tipo exclusivo. Las acusaciones se leen directamente en un cuadrante.

### Llave para Múltiples

Una llave especialmente proyectada para colocar y quitar las tuercas de los múltiples de los últimos modelos de automóviles Dodge y Chrysler se está ofreciendo por la Bonney Forge & Tool Works, de Allentown, Pa. Tiene doble abertura hexagonal de 9/16 y de 5/8", con mango de 9 pulgadas.

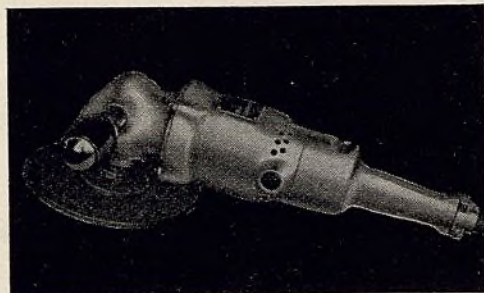
### Martillo Neumático

El nuevo vibrador neumático Water-vliet de alta velocidad, para trabajo de guardabarros, puertas, paneles, cubretablero, capós, techos, etc., tiene control mediante pedal. De este modo, las manos quedan libres para manejar el martillo sobre la superficie del trabajo. Otras ventajas son: 10.000 vibraciones por minuto, peso total de 11½ libras, moldes soportantes adaptados a todo contorno y sostén firme, que no puede separarse ni deformarse. La venta al extranjero está a cargo de E. D. Allmendinger, 59 Pearl Street, Nueva York.

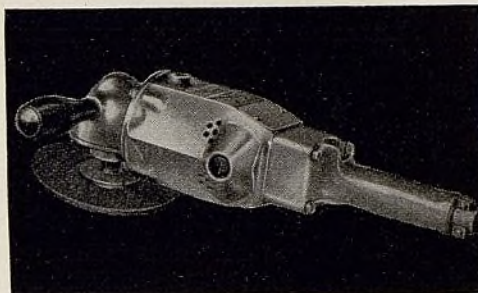


# Nuevas lijadoras Black & Decker

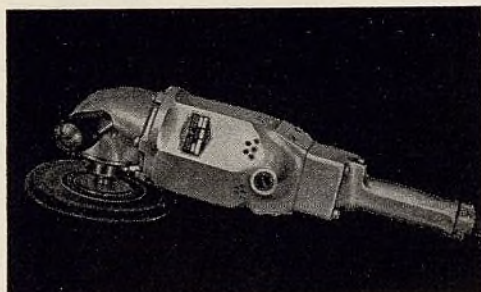
—para toda obra de superficie



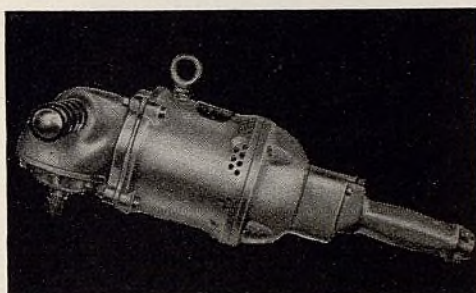
**NUEVA LIJADORA JUNIOR DE 7 PULGADAS.** Una herramienta compacta y de poco peso, proyectada para servicio liviano intermitente. Ideal para trabajo de conservación en general y para uso en garajes, talleres de reparación de carrocerías, etc., donde ahorra horas de lento y pesado trabajo con papel de lija, esmeril, limas, etc. Se usa con discos lijadores, almohadillas de frotación de fieltro y cepillos circulares de alambre.



**NUEVA LIJADORA ESPECIAL DE 7 PULGADAS.** Una poderosa lijadora de firme construcción para servicio continuo y trabajo liviano de producción en línea. Sirve para todo tipo de acabado en metal y lijadura de carrocerías de automóviles, muebles, gabinetes, tanques o depósitos, etc. Da propulsión a todos los accesorios de lijadora en la columna a la derecha, exceptuando las cabezas cepilladoras giratorias y las ruedas amoladoras cóncavas.



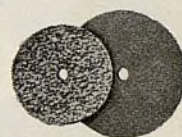
**NUEVA LIJADORA DE TRABAJO PESADO DE 7 PULGADAS.** Una máquina muy poderosa para trabajo pesado de alta velocidad, ideal para producción en grande escala. Da propulsión a todos los accesorios mostrados a la derecha. . . . LA LIJADORA NORMAL STANDARD DE 9 PULGADAS, montada en igual chasis, tiene menor velocidad de husillo para dar propulsión a discos lijadores de 9 pulgadas, en servicio intermitente, en grandes superficies de trabajo. Da también propulsión a las cabezas cepilladoras y almohadillas de frotación.



**NUEVA ALISADORA ELECTRICA PORTATIL.** Una herramienta para trabajo extra pesado, para hacer una gran variedad de obras de superficie. Muy adecuada a fábricas de automóviles, talleres de construcción y conservación de ferrocarriles, pesados trabajos industriales, astilleros, etc. Ofrecida en dos modelos, con diferentes velocidades de husillo. La alisadora da propulsión a todos los accesorios mostrados a la derecha.

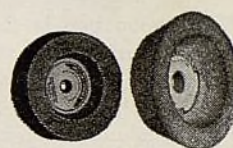
Las nuevas lijadoras y alisadoras Black & Decker están provistas de interruptores y cajas de inducidos a prueba de polvo y tierra, engranajes y cojinetes protegidos contra el polvo, para asegurarles una gran duración, funcionamiento exento de molestias y bajo costo de conservación. Permítanos enviarle información detallada. Escriba a la oficina más cercana de la Black & Decker, de las anotadas abajo.

*Accesorios para  
lijadoras y alisadoras  
Black & Decker*



**DISCOS LIJADORES FLEXIBLES:**

Para el acabado de superficies metálicas y de madera, quitar pintura, moho, etc.



**RUEDAS AMOLADORAS CONCAVAS**  
(de taza y pocillo):

Para amolar superficies planas, suavizar soldaduras y proyecciones de fundición, pulir piedra, mosaico, hormigón, etc.



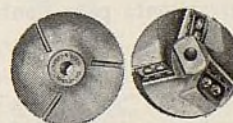
**CEPILLOS CIRCULARES DE ALAMBRE:**

Para limpiar piezas fundidas, acero de construcción, tanques y láminas metálicas; para quitar alquitrán y mugre debajo de guardabarros de automóviles; para rehabilitar piezas metálicas viejas; para quitar la incrustación de calderas y de quillas de buques.



**ALMOHADILLA DE FROTACION DE FIELTRO:**

Para frotar la laca nueva y quitar la opacidad; para suavizar y pulir acero inoxidable y otros metales.



**CABEZAS CEPILLADORAS GIRATORIAS:**

Reemplazan a las herramientas manuales en la alisadura y formación de vigas y otras piezas de madera, suavizan obras de hormigón, etc.

# Black & Decker

La fabrica más grande del mundo de

**HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES**

THE BLACK & DECKER MFG. CO.  
Towson, Maryland, E.U.A.

BLACK & DECKER MFG. CO., LTD.  
Rail & Harbour Terminals Bldg.,  
Toronto, Ontario, Canadá

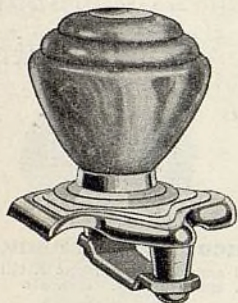
BLACK & DECKER (Australasia), Ltd.  
Moore House, Circular Quay West,  
Sydney, Australia.

BLACK & DECKER, Limited,  
Slough, Bucks., Inglaterra.



### Control de Volante

Un nuevo control de volante de dirección, que consiste en una perilla de material onyxoid, con guarnición cromada,



ha sido introducido por la Casco Products Corp., de Bridgeport, Conn. Se adapta a todo tipo de volante de dirección de tipo banjó. La Casco ha agregado también dos nuevos modelos de resguardos de guardabarros Fenderette a su ya vasto surtido.

### Fondos Anunciativos

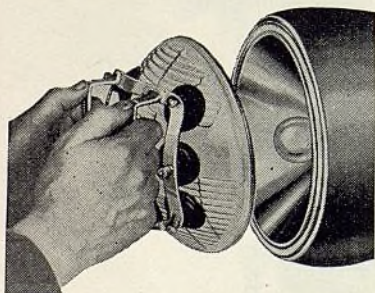
Los nuevos fondos anunciativos, especialmente adaptados al servicio de lubricación especializada, que fabrica la Cincinnati Ball Crank Co. de Cincinnati, Ohio, se ofrecen ahora a precios económicos. Llevan acabado de laca y están



alambrados de acuerdo con los reglamentos de las compañías de seguro.

### Herramienta para Lentes

Una herramienta para quitar lentes de lámparas e instalar lentes en las lámparas del tipo "sin puerta", ha sido perfeccionada por la Rinck-McIlwaine, Inc., 16 Hudson St., Nueva York, N. Y.

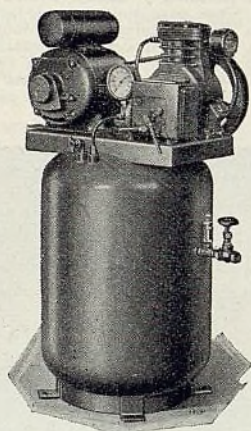


La herramienta consta de un bastidor metálico, que asegura el lente firmemente mientras se coloca en su sitio.

## NUEVOS Productos

### Compresores

La Ingersoll-Rand Co., 11 Broadway, Nueva York, acaba de anunciar la introducción de una nuevo surtido de compresores de potencias pequeñas, principalmente de  $\frac{1}{4}$  y  $\frac{1}{2}$  c. de f. Estos nuevos compresores de aire son pequeños y se adaptan idealmente al servicio de



inflar neumáticos y otros trabajos similares. Tienen gobierno automático para el arranque y la parada, nuevo estilo de depósito de acero sin costura, válvula de retención perfeccionada, motor eléctrico sin escobillas, del tipo capacitor, interruptor integral automático, que da protección contra el voltaje insuficiente o excesivo.

### Tornos

Un nuevo surtido de tornos mecánicos, con todas las innovaciones modernas, ha sido anunciado por la South Bend Lathe Works, de South Bend, Ind. Los nuevos modelos se ofrecen en tamaños de 9, 11, 13, 15 y 16 pulgadas de admisión y con bancadas de 3 a 12 pies. La nueva propulsión motriz, mediante transmisión por correa inferior, es compacta y silenciosa, con gran economía en funcionamiento. Se ha provisto un ajuste para regular la tensión de la correa. La construcción, en general, comprende interesantes innovaciones: husillo principal de acero sometido a tratamiento térmico, con todas las superficies de contacto cementadas o endurecidas y esmeriladas. Los husillos son de especial aleación de acero, con cojinetes de bronce fosfórico. La más avanzada precisión es la característica predominante en todas las piezas móviles.

### Cera

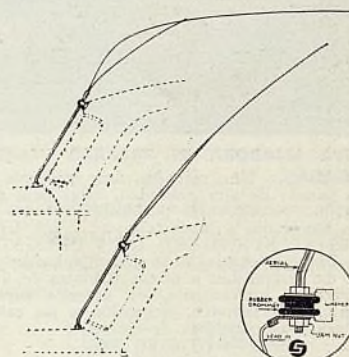
Una lata grande de 1 libra, de cera Whiz London Coach, ha sido agregada al surtido de la R. M. Hollingshead Corp. de Camden, N. J., para uso en ga-



rajes. Se diferencia de la lata pequeña en que tiene un aplicador de cera. Este aplicador, al ser humedecido, aplica la cera de una manera pareja y uniforme, lo que permite obtener un gran lustre al ser frotada un poco. Se ahorra así como una tercera parte menos de cera.

### Antenas

Un nuevo tipo de antena exterior para radioreceptor de automóvil, especial para techos metálicos, se está ofreciendo por la Snyder, Inc., de Filadelfia.



Estas antenas son inoxidables y se instalan con facilidad. Se venden completa, listas para instalación inmediata. La Snyder ofrece también antenas del tipo de caña de pescar, de instalación en el parachoque trasero. Este surtido está representado para la exportación por John Prior, 44 Whitehall St., Nueva York, N. Y.

### Manómetro de Neumático

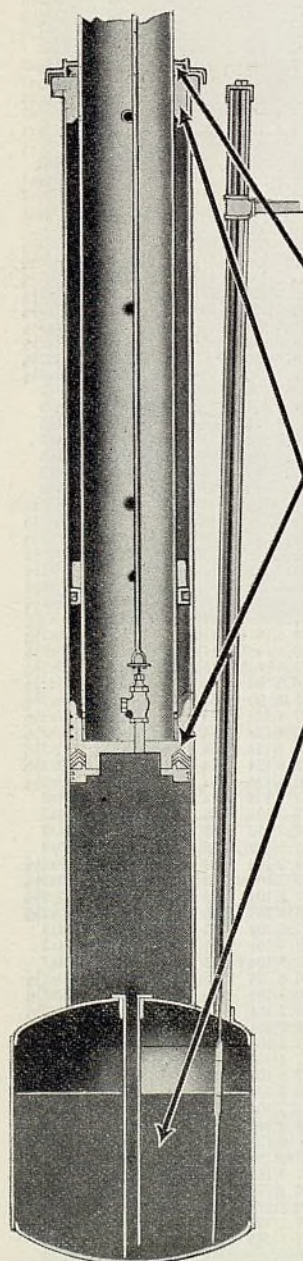
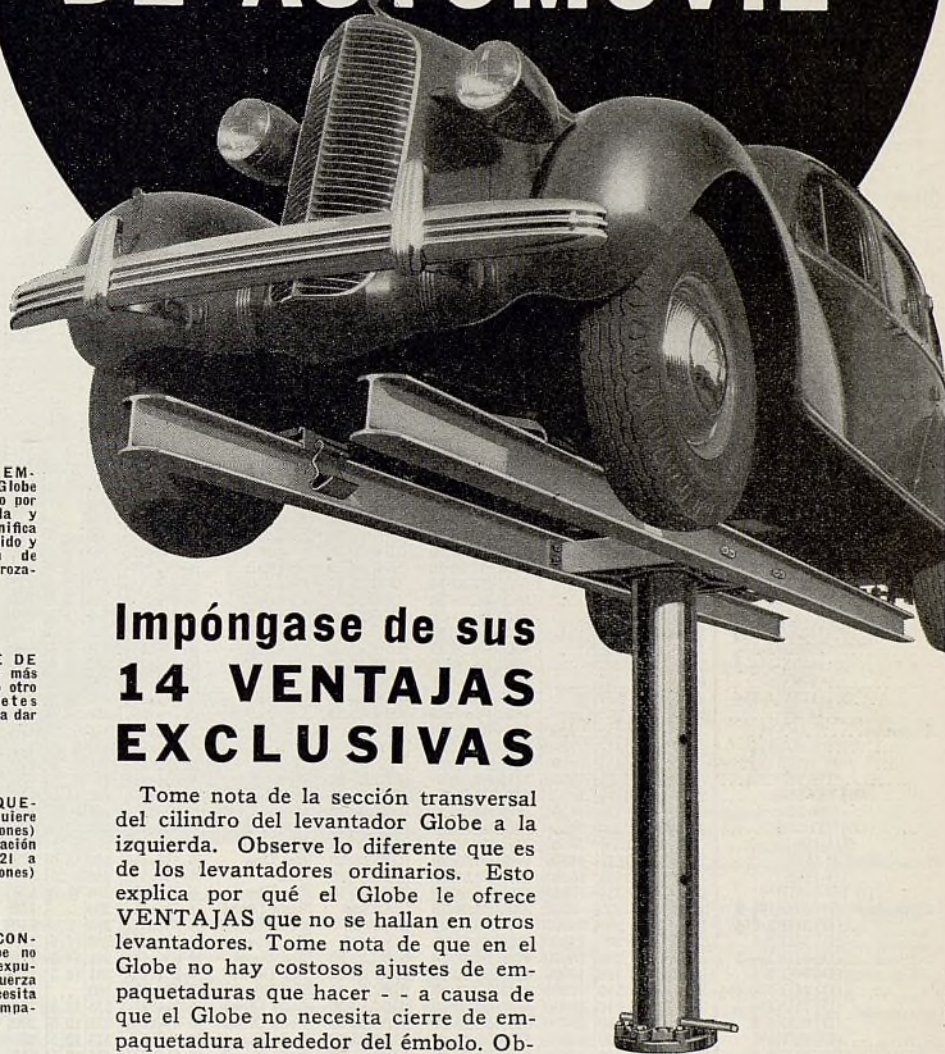
La A. Schrader's Son, de Brooklyn, Nueva York, N. Y., ha perfeccionado un nuevo manómetro de neumático de tractor, con graduación de 4 a 50 libras. También ha perfeccionado un adaptador, para facilitar la introducción de agua en los neumáticos de tractores, en aquellos casos en que se requiere mayor tracción. Para esto, se conecta una manguera corriente de jardín a la válvula del neumático. Un rasgo del adaptador es el desinflador para quitar el aire que queda aprisionado mientras el neumático se está llenado de agua.



*EL UNICO  
levantador que  
le da TODO lo  
que Ud. quiere*

# GLOBE

## LEVANTADOR DE AUTOMÓVIL



• NO HAY CIERRE DE EMPAQUETADURA. El Globe no sube ni baja pasando por empaquetadura apretada y retardante. Esto significa funcionamiento más rápido y suave, sin renovación de empaquetaduras y sin rozamiento.

• MAYOR SUPERFICIE DE CONTACTO. Cojinetes más amplios que los de todo otro levantador. Los cojinetes están más separados para dar mayor estabilidad.

• MENOS ACEITE REQUERIDO. El Globe requiere sólo 102 litros (27 galones) de aceite, en comparación con el requisito de 121 a 177 litros (32 a 47 galones) de otros levantadores.

• MENOR COSTO DE CONSERVACION. El Globe no tiene piezas móviles expuestas, requiere menos fuerza y menos aceite y no necesita ajuste de cierre de empaquetadura.

### Impóngase de sus 14 VENTAJAS EXCLUSIVAS

Tome nota de la sección transversal del cilindro del levantador Globe a la izquierda. Observe lo diferente que es de los levantadores ordinarios. Esto explica por qué el Globe le ofrece VENTAJAS que no se hallan en otros levantadores. Tome nota de que en el Globe no hay costosos ajustes de empaquetaduras que hacer - - a causa de que el Globe no necesita cierre de empaquetadura alrededor del émbolo. Observe los orificios especiales en el émbolo, a través del cual puede insertarse una varilla para hacer que el levantador quede temporariamente sin girar.

Observe también que TODO el aceite queda debajo del émbolo, ejerciendo mayor fuerza de levantamiento y exigiendo menos fuerza para levantar la carga.

Estas son sólo unas pocas de las numerosas ventajas importantes que hacen que el levantador Globe sea el de mayor venta del mundo en la actualidad. Recuerde que ningún otro levantador puede darle estas ventajas, debido a que ningún otro tiene el proyecto y la construcción exclusiva del Globe. Investigue y compare antes de comprar. Obtenga las economías de la mayor duración y mejor servicio que le ofrece el Globe. Pídanos en seguida nuestro catálogo gratuito.

## GLOBE HOIST COMPANY

Des Moines, E.U.A.

Filadelfia, E.U.A.

Departamento de Exportación: Union Station Building, Utica, N. Y., E. U. A.



# Camiones

## Precios de lista, entrega en la fábrica

El precio mostrado es el precio de lista al por menor, en la fábrica, por el chasis normal, sin compartimiento de conductor ni carrocería o caja. Los equipos especiales o a elección son a precio adicional. El equipo de neumáticos es lo mínimo y estas especificaciones no reflejan la escala de semejantes equipos ofrecidos por los fabricantes de los modelos anotados. Cuando una sola anotación comprende dos o más camiones, las características de todos ellos son las mínimas en peso, desmultiplicación y muelles. El precio indicado es por el camión más barato.

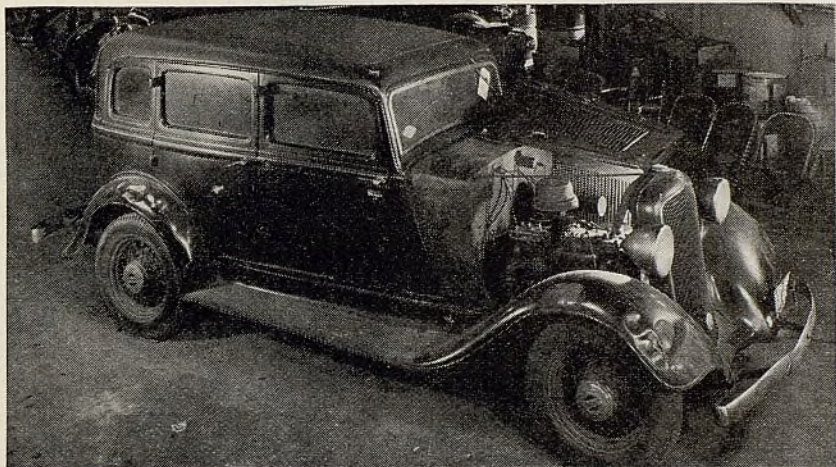
MARCA Y MODELO	INFORMACION GENERAL					TAMAÑOS DE LOS NEUMATICOS		MOTOR	EJE TRASERO		DIMENSIONES DE LA CAJA		MUELLES										
	Capacidad en toneladas	Precio del chasis entre los ejes	Distancia normal entre los ejes	Maxima distancia entre los ejes	Peso bruto del vehículo	Peso del chasis solo	Delanteros		Traseros	Marca y modelo	No. de cilindros Diam. int. de cil. y carrera de émbolo	Cilindrada	Compresión	Esfuerzo de rotación en pies libras	Potencia según la A. M. A.	Potencia máxima al frente a las r.p.m. indicadas	Engranaje y tipo	Desmul- tiplica- ciones	En alta	En baja	De compartimiento al extremo trasero del basidor	De compartimiento al eje trasero	Anchura del basidor
Autocar.....	RM	\$1980	164	182	18500	6715	B7.50/20	DB7.50/20	Own 315	6-3 1/4 x 4 3/4	315	5.5	210	33.7	78-2400	2F	6.49	39.3	133 1/2	84	34 1/2	40x2 1/2	53x3
	RL	2460	164	182	20000	6895	B8.25/20	DB8.25/20	Own 358	6-4 x 4 3/4	358	5.5	250	38.4	85-2300	2F	6.49	39.3	133 1/2	84	34 1/2	40x2 1/2	53x3
	D	3600	164	182	25000	7565	B9.00/20	DB9.00/20	Own 358	6-4 x 4 3/4	358	5.5	250	38.4	85-2300	2F	6.49	37.5	163	84	34 1/2	40x2 1/2	53x3
	DF	4200	164	182	26500	8445	B9.75/20	DB9.75/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	6.49	37.5	152	84	34 1/2	40x2 1/2	53 1/2 x 3
	N	4500	164	218	28000	8705	B9.75/20	DB9.75/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	7.20	41.6	145	84	34 1/2	40x2 1/2	53 1/2 x 3
	NFS	5600	195	195	26000	10380	B10.50/20	DB10.50/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	7.20	41.6	120	119 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	52 1/2 x 4
	NF	5100	164	218	28500	9735	B10.50/20	DB10.50/20	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	42.4	139	84	34 1/2	40x2 1/2	53 1/2 x 3
	CE	6000	172	203	30000	10300	P36x7	DP36x7	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	42.4	139	88 1/2	34 1/2	40x2 1/2	53 1/2 x 3
	TS	6600	204	204	29740	11404	B10.50/24	DB10.50/24	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	42.4	211	129	34 1/2	41 1/2 x 3	52 1/2 x 4
	T	5550	182	218	36000	10485	B10.50/20	DB10.50/20	Own 501	6-4 1/2 x 5 1/4	501	5.5	375	48.6	123-2200	2F	7.20	42.4	163	102	34 1/2	40x2 1/2	52 1/2 x 4
(T) RMT		2180	142	164	28000	6835	B8.25/20	DB8.25/20	Own 315	6-3 1/4 x 4 3/4	315	5.5	210	33.7	78-2400	2F	6.49	39.3	89 1/2	62	34 1/2	40x2 1/2	53x3
(T) ITR		2595	142	164	32000	6875	B8.25/20	DB8.25/20	Own 358	6-4 x 4 3/4	358	5.5	250	38.4	85-2300	2F	6.49	39.3	89 1/2	62	34 1/2	40x2 1/2	53x3
(T) 2TR		4100	142	164	36000	7805	B9.00/20	DB9.00/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	6.49	37.5	89 1/2	62	34 1/2	40x2 1/2	53 1/2 x 3
(T) 3TR		4800	148	164	40000	8375	B9.75/20	DB9.75/20	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	41.6	95 1/2	68	34 1/2	40x2 1/2	53 1/2 x 3
(T) 4TR		4950	148	164	45000	9265	B9.75/20	DB9.75/20	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	42.4	95 1/2	68	34 1/2	40x2 1/2	53 1/2 x 3
(T) 5TR		5700	148	164	50000	9655	B10.50/20	DB10.50/20	Own 501	6-4 1/2 x 5 1/4	501	5.5	375	48.6	123-2200	2F	7.20	42.4	99	68	34 1/2	40x2 1/2	52 1/2 x 4
e.u.s. UD		3800	109	145	25000	7950	B9.00/20	DB9.00/20	Own 358	6-4 x 4 3/4	358	5.5	250	38.4	85-2300	2F	6.49	37.5	158	84 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53x3
e.u.s. UDF		4550	109	145	26500	8546	B9.75/20	DB9.75/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	6.49	37.5	140	84 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53 1/2 x 3
e.u.s. UN		5000	109	163	28000	9070	B9.75/20	DB9.75/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	7.20	41.6	140	84 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53 1/2 x 3
e.u.s. UNFS		5600	145	145	27000	9585	B10.50/20	DB10.50/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	7.20	41.6	210	120 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	52 1/2 x 4
e.u.s. UNF		5400	128	163	29500	9780	B10.50/20	DB10.50/20	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	42.4	176	103 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53 1/2 x 3
e.u.s. UTS		6600	145	145	29900	10927	B10.50/24	DB10.50/20	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	42.4	209 1/2	120 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	52 1/2 x 4
e.u.s. UT		5900	128	163	36000	10440	B10.50/20	DB10.50/20	Own 501	6-4 1/2 x 5 1/4	501	5.5	375	48.6	123-2200	2F	7.20	42.4	158	103 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	52 1/2 x 4
e.u.s. (T) 1UTR		3850	98	109	32000	7140	B8.25/20	DB9.00/20	Own 358	6-4 x 4 3/4	358	5.5	250	38.4	85-2300	2F	6.49	41.2	101 1/2	73 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53x3
e.u.s. (T) 2UTR		4650	98	109	36000	8750	B9.00/20	DB9.75/20	Own 404	6-4 1/2 x 4 3/4	404	5.5	295	43.4	97-2200	2F	7.20	41.6	101 1/2	73 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53 1/2 x 3
e.u.s. (T) 3UTR		5200	98	109	40000	8900	B9.75/20	DB9.75/20	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	41.2	101 1/2	73 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53 1/2 x 3
e.u.s. (T) 4UTR		5450	98	109	45000	9200	B9.75/20	DB10.50/20	Own 453	6-4 1/2 x 4 3/4	453	5.5	333	48.6	108-2200	2F	7.20	42.4	101 1/2	73 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	53 1/2 x 3
e.u.s. (T) 5UTR		5900	98	109	50000	9790	B10.50/20	DB10.50/20	Own 501	6-4 1/2 x 5 1/4	501	5.5	375	48.6	123-2200	2F	7.69	45.3	105 1/2	73 1/2	34 1/2	41 1/2 x 3	52 1/2 x 4
Brookway.....	78 1 1/2-2	895	138	164	3950	B6.00/20	DB6.00/20	Con 24B	6-3 1/4 x 4 3/4	210	5.75	154	24.3	71-3100	SF	5.66	36.2	102	65 1/2	34	40x2 1/2	54 1/2 x 1 1/2	
	87 2	1240	144	176	4300	B6.50/20	DB6.50/20	Con 28B	6-3 1/4 x 4 3/4	248	5.3	170	27.3	78-3100	SF	6.6	42.7	114	71 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	88	1290	150	176	4250	B6.50/20	DB6.50/20	Con 25B	6-3 1/2 x 4 3/4	244	5.5	171	28.36	84-3250	SF	6.6	42.7	114	71 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	92	1560	150	188	4550	B7.00/20	DB7.00/20	Con 25B	6-3 1/2 x 4 3/4	244	5.5	171	28.36	84-3250	SF	6.6	42.7	114	71 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	90X 2-2 1/2	1470	150	176	4545	B7.00/20	DB7.00/20	Con 28B	6-3 1/2 x 4 3/4	248	5.3	170	27.3	78-3100	SF	6.2	39.7	126	77 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	96 2-2 1/2	1740	156	176	5075	B7.00/20	DB7.00/20	Con 29B	6-3 1/2 x 4 3/4	288	5.5	190	32.6	78-2650	SF	5.83	38.5	138	83 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	110 2 1/2-3	1900	156	188	5435	B7.50/20	DB7.50/20	Con 29B	6-3 1/2 x 4 3/4	288	5.5	190	32.6	78-2650	SF	5.83	38.5	138	83 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	125X 2 1/2-3	2075	164	188	5500	B7.50/20	DB7.50/20	Con 31B	6-3 1/2 x 4 3/4	318	5.5	214	36.0	86-2600	SF	5.83	38.5	150	91 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	130 3-3 1/2	2245	164	206	6000	B8.25/20	DB8.25/20	Con 29B	6-3 1/2 x 4 3/4	288	5.5	190	32.6	78-2650	SF	6.17	40.7	150	91 1/2	34	40x2 1/2	54x2 1/2	
	145 3-3 1/2	2385	176	206	6150	B8.25/20	DB8.25/20	Con 31B	6-3 1/2 x 4 3/4	318	5.5	214	36.0	86-2600	SF	6.17	40.7	174	103 1/2	34	40x2 1/2	54x3	
	150X4 3-3 1/2	2680	176	206	6235	B8.25/20	DB8.25/20	Con 32B	6-4 1/2 x 4 3/4	361	5.5	250	40.8	95-2500	SF	6.17	43.2	174	103 1/2	34	40x2 1/2	54x3	
	150X5 3-3 1/2	2710	176	206	6300	B8.25/20	DB8.25/20	Con 32B	6-4 1/2 x 4 3/4	361	5.5	250	40.8	95-2500	SF	6.17	43.2	174	103 1/2	34	40x2 1/2	54x3	
	160X 3 1/2-4	3295	153	207	7350	B9.00/20	DB9.00/20	Con 32B	6-4 1/2 x 4 3/4	361	5.5	250	40.8	95-2500	SF	6.14	45.8	138	83 1/2	34 1/2	41x3	54x3	
	170X 4	3640	153	207	7950	B9.00/20	DB9.00/20	Con 33B	6-4 1/2 x 4 3/4	381	4.76	276	40.8	106-2600	2F	5.61	43.2	138	83 1/2	34 1/2	41x3	54x3	
	175X 4-7 1/2	424																					





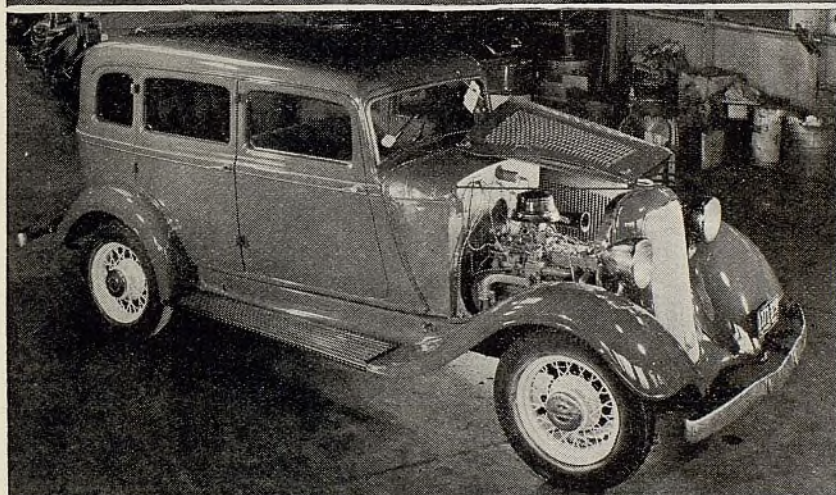
**COMPRE DONDE VEA ESTE LETRERO**

## ES FACIL HACER UN TRABAJO MEJOR CON LOS MATERIALES DE ACABADO DU PONT



### AYER

un vehículo de aspecto enfermizo, a continuación de una colisión con un camión.



### HOY

un vehículo de brillante belleza. Todas las abolladuras y rayas han desaparecido. Tiene un acabado tan lindo como el de un modelo en salón de exhibición.

**A**QUÍ puede Ud. ver el lindo trabajo que los modernos talleres de pintura pueden hacer cuando usan los materiales de acabado Du Pont.

Y estos finos materiales le ayudarán a Ud. a satisfacer a sus clientes con trabajos de acabado igualmente lindos.

Todo lo que Ud. necesita para cualquier clase de trabajo de acabado, lo hace la Du Pont... desde la obra completa con el lustroso "DULUX" hasta el sencillo retoque con el brillante "DU CO." Cada vez que Ud. usa los materiales de acabado Du Pont,

da a su cliente un trabajo mucho mejor—un trabajo que conserva por más tiempo su brillante belleza y que le da más por su dinero. Y es así como se desarrolla la repetición del negocio, pues los clientes satisfechos *siempre* regresan al establecimiento que les ha dado más por su dinero.

Si Ud. se interesa en una tarjeta de colores "DU CO" o "DULUX" para que le sirva de ayuda en obtener los tonos o matices exactos que necesita para su trabajo, gustosamente se la enviaremos gratis. Sencillamente escribanos a la dirección de abajo.

**PINTURAS  
BARNICES**

**\* DU CO \***



**\* DULUX \***

**ESMALTES  
LACAS**

**E. I. DU PONT DE NEMOURS & CO., INC.,**

**División de Acabados—Oficinas de Ventas de Exportación—Wilmington, Del., E. U. A.**

### REPRESENTANTES

#### ARGENTINA

Industrias Químicas Argentinas "DuPont", S. A. Industrial y Comercial, Av. Pres. R. Sáenz Peña 832 Buenos Aires.

#### BRASIL

E. C. Kuehl, c/o S. A. du Pont do Brasil, rua dos Ourives 92, Rio de Janeiro.

#### FRANCIA

C. E. Michaux, 14 rue Lincoln, Paris VIII.

#### ISLAS FILIPINAS

F. J. True, c/o Macondray & Co., China Bank Building, Manila.

#### MEXICO

W. J. Rust, c/o du Pont S. A., Avenida Uruguay 55, México, D. F.

#### PUERTO RICO

H. A. Medeiros, Box 5364, Puerta de Tierra, San Juan.

#### DISTRIBUIDORES

#### ARGENTINA

H. W. Peabody & Cia. Argentina Ltda., Buenos Aires.

#### BOLIVIA

C. F. Gundlach, La Paz.

#### BRASIL

Westphalen, Bach & Krohn, Bahia; Mestre & Blatge, São Paulo; Leão & Cia, Recife; Mestre & Blatge, J. C. Moreira & Cia., Rio de Janeiro; Importadora de Ferragens, Pará; Fernandes Junior & Cia., Ceará.

#### ISLAS CANARIAS

J. González Suárez, Las Palmas.

#### CHILE

Pérez, Reitze y Benítez, Ltda., Santiago y Valparaíso. Gibbs Williamson, Ltd., Antofagasta.

#### COLOMBIA

Carlos Salgado Jaime, Bogotá; Juan Puttfarcken, Cali; Jorge Saldaña, Medellín; Francisco Gutiérrez T., Barranquilla; Cornelio Anzola, R., Manizales.

#### COSTA RICA

José María Arce & Cia., S. A., San José.

#### CUBA

Cia. Nacional de Importación, Habana. Viuda de Alberto Gonzales, Santiago de Cuba.

#### REP. DOMINICANA

Santo Domingo Motors Co., Ciudad Trujillo.

#### ECUADOR

L. A. Lavalle, Quito; Miguel Cuccalon J., Guayaquil.

#### ESPAÑA

La Aceitera Exportadora, S. A., Barcelona.

#### FILIPINAS

Macondray & Company, Manila.

#### GUATEMALA

Charles W. Qualman, Suc., Guatemala.

#### HAITI

Mallebranche, Gentil, Bogat & Co., Port-au-Prince.

#### HONDURAS

Louis Caron, San Pedro Sula.

#### MEXICO

Heedles & Breidsprecher, México, D. F.; Cia. Comercial Importadora, S. A. México, D. F.; Garza Hermanos, Torreón; Julio Molina Font, S. en C., Mérida, Yuc. Casa Chapa S/A Monterrey, N.L.

#### NICARAGUA

F. A. Pellas & Co., Ltd., Managua.

#### PANAMA

Guardia & Co., Ltd., Panamá.

#### PARAGUAY

Villalonga Hermanos, Asunción.

#### PERU

Pedro Martinto, Lima.

#### PORTUGAL

Bethencourt Brothers, Ltd Lisboa.

#### PUERTO RICO

F. W. Lehmer, Inc., San Juan Ferreteria Soto, Inc. Mayaguez.

#### EL SALVADOR

Armando Frenkel, San Salvador.

#### URUGUAY

Clericetti & Barrella, Montevideo.

#### VENEZUELA

John R. Stubbs, Caracas y Maracaibo.

\*DU CO, \*DULUX y el ovalo du Pont, que es la marca de fábrica, están registrados como propiedad de E. I. du Pont de Nemours & Co., Inc., para identificar sus materiales de acabados.



# Camiones

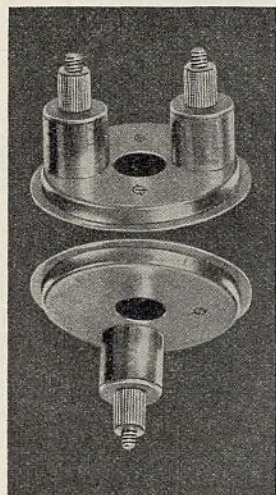
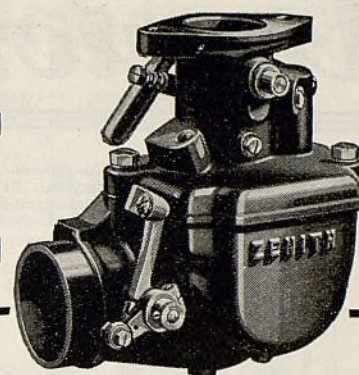
## Precios de lista, entrega en la fábrica

El precio mostrado es el precio de lista al por menor, en la fábrica, por el chasis normal, sin compartimiento de conductor ni carrocería o caja. Los equipos especiales o a elección son a precio adicional. El equipo de neumáticos es lo mínimo y estas especificaciones no reflejan la escala de semejantes equipos ofrecidos por los fabricantes de los modelos anotados. Cuando una sola anotación comprende dos o más camiones, las características de todos ellos son las mínimas en peso, desmultiplicación y muelles. El precio indicado es por el camión más barato

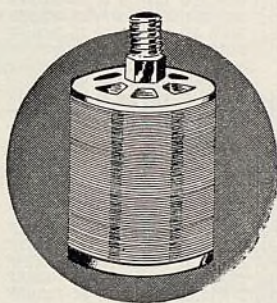
MARCA Y MODELO	INFORMACION GENERAL					TAMAÑOS DE LOS NEUMATICOS		MOTOR						EJE TRASERO		DIMENSIONES DE LA CAJA		MUELLES					
	Capacidad en toneladas	Precio del chasis	Distancia normal entre los ejes	Maxima distancia entre los ejes	Peso bruto del vehiculo	Peso del chasis solo	Delanteros	Traseros	Marca y modelo	No. de cilindros Diám. int. de cil y carrera de émbolo	Cilindrada	Compresión	Esfuerzo de rotación en pies libras	Potencia según la A. M. A.	Potencia máxima al freno a las r.p.m. indicadas	Engranaje y tipo	Desmultiplicaciones		De compartimiento al extremo trasero del bastidor	De compartimiento al eje trasero	Anchura del bastidor	Delanteros	Traseros
																	En alta	En baja					
Dodge	212B 1 1/2-3	\$710	139 1/2	175 1/2	12500	3600	B6.00/20	B6.00/20	Her JXA	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.7	153	27.3	68-2800	SF	Opt	Opt	108	60	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	221 2-3	800	139 1/2	175 1/2	13000	3750	B6.00/20	B6.00/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.8	184	31.5	78-2800	SF	Opt	Opt	108	60	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	244 2 1/2-3 1/2	975	151 1/2	175 1/2	14000	4300	B6.00/20	DB6.00/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.8	184	31.5	78-2800	SF	Opt	Opt	108	60	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	313 3-4	1200	151 1/2	175 1/2	16000	4700	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.8	184	31.5	78-2800	SF	Opt	Opt	126	72	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	320 3-4	1300	151 1/2	175 1/2	16000	4800	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.8	197	33.7	84-2800	SF	Opt	Opt	126	72	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	353 3 1/2-4 1/2	1500	151 1/2	175 1/2	17000	5200	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.8	197	33.7	84-2800	SF	Opt	Opt	126	72	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	360 3-5	1600	151 1/2	175 1/2	17500	5300	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXD	6-4 x 4 1/2	320	5.6	204	38.4	84-2800	SF	Opt	Opt	126	72	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	412DR 4-5 1/2	3200	189 1/2	225 1/2	21000	7300	B9.00/20	DB9.00/20	Her WXL3	6-4 1/2 x 4 1/2	404	5.5	294	43.3	118-2800	SF	Opt	Opt	168	102	34	42x2 1/2	56x3
	512B 4-5 1/2	3100	189 1/2	225 1/2	21000	7300	B9.00/20	DB9.00/20	Her WXL3	6-4 1/2 x 4 1/2	404	5.5	294	43.3	118-2800	SF	Opt	Opt	168	102	34	42x2 1/2	56x3
	512DR 4-5 1/2	3450	189 1/2	225 1/2	24000	7700	B9.00/20	DB9.00/20	Her WXL3	6-4 1/2 x 4 1/2	404	5.5	294	43.3	118-2800	SF	Opt	Opt	168	102	34	42x2 1/2	56x3
Fargo	(D) D20 2-3 1/2	2200	151 1/2	175 1/2	14000	5400	B6.00/20	DB6.00/20	DJXB	6-3 1/2 x 4 1/2	260	14.5	178	29.4	77-2600	SF	Opt	Opt	108	60	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	(D) D30 2 1/2-4 1/2	2750	151 1/2	175 1/2	17500	6300	B7.00/20	DB7.00/20	DJXC	6-3 1/2 x 4 1/2	298	14.5	208	33.75	86-2600	SF	Opt	Opt	126	72	34	42x2 1/2	56 1/2 x 3
	MC 1 1/2	375	116	116	4000	2050	B6.00/16	B6.00/16	Own T38A	6-3 1/2 x 4 1/2	218	6.5	150	27.34	75-3000	SF	3.9	12.9	71 1/2	37 1/2	40	38x1 1/2	52x1 1/2
	MD 1	465	120	136	6000	2150	B7.00/16	B7.50/16	Own T30C	6-3 1/2 x 4 1/2	218	6.5	150	27.34	75-3000	SF	4.3	14.1	83 1/2	41 1/2	40 1/2	36x1 1/2	52x1 1/2
	ME 1 1/2	515	126 1/2	159	9500	2825	B6.00/20	P32x6	Own T40B	6-3 1/2 x 4 1/2	218	5.8	150	27.34	73-3000	SF	4.9	31.2	93 1/2	51 1/2	33 1/2	38x1 1/2	52x2 1/2
	MF 1 1/2	565	126 1/2	182	11500	3055	B6.00/20	P32x6	Own T41C	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.8	158	27.34	78-3000	SF	5.7	36.2	93 1/2	51 1/2	34	38x1 1/2	52x2 1/2
	MH 2	845	133	177	13500	3925	B7.00/20	DB7.00/20	Own T42G	6-3 1/2 x 4 1/2	241	5.4	170	27.34	85-3000	SF	6.3	47.9	93 1/2	51 1/2	34	38x2 1/2	52x2 1/2
	FE1-16 1 1/2	390	116	116	4000	2050	B6.00/16	B6.00/16	Own T39A	6-3 1/2 x 4 1/2	218	6.5	150	27.34	75-3000	SF	3.9	12.9	71 1/2	37 1/2	40	38x1 1/2	52x1 1/2
	FF2 1	480	120	136	6000	2150	B7.00/16	B7.50/16	Own T35C	6-3 1/2 x 4 1/2	218	6.5	150	27.34	75-3000	SF	4.3	14.1	83 1/2	41 1/2	40 1/2	36x1 1/2	52x1 1/2
	FE3 1 1/2	530	126 1/2	159	9500	2825	B6.00/20	P32x6	Own T45E	6-3 1/2 x 4 1/2	218	5.8	150	27.34	73-3000	SF	4.9	31.2	93 1/2	51 1/2	33 1/2	38x1 1/2	52x2 1/2
Federal	FE4 1 1/2	585	126 1/2	159	11500	3055	B6.00/20	P32x6	Own T46E	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.8	158	27.34	78-3000	SF	5.7	36.2	93 1/2	51 1/2	34	38x1 1/2	52x2 1/2
	FED4 1 1/2	785	159	182	11000	3300	B7.00/20	DB7.00/20	Own T46E	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.8	158	27.34	78-3000	SF	5.7	36.2	93 1/2	51 1/2	34	38x1 1/2	52x2 1/2
	FE6 2	860	133	177	13500	3925	B7.00/20	DB7.00/20	Own T47G	6-3 1/2 x 4 1/2	241	5.4	170	27.34	85-3000	SF	6.3	47.9	93 1/2	51 1/2	34	38x2 1/2	52x2 1/2
	10 3-4-1 1/2	575	128	152	8500	2950	B6.00/20	B6.00/20	Her OOB	4-3 1/2 x 4 1/2	199	5.3	127	22.5	50-2400	SF	5.83	37.3	101	51 1/2	34	38x2 1/2	50x2 1/2
	11 1 1/2-1 1/2	595	128	152	8500	2950	B6.00/20	B6.00/20	Her QXB3	6-3 1/2 x 4 1/2	205	5.5	134	25.3	57-2500	SF	5.83	37.3	101	51 1/2	34	38x2 1/2	50x2 1/2
	11-H 1-1 1/2	630	128	164	10000	3500	B6.00/20	B6.00/20	Her QXB3	6-3 1/2 x 4 1/2	205	5.5	134	25.3	57-2500	SF	5.67	36.3	101	51 1/2	34	38x2 1/2	50x2 1/2
	15 1 1/2-2 1/2	695	135	180	12500	3600	B6.00/20	P32x6	Her JXA	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.2	155	27.3	70-3000	SF	5.66	36.2	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x2 1/2
	15-H 1 1/2-3	925	135	180	13500	4650	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXA	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.2	155	27.3	70-3000	SF	5.83	37.3	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x3
	18 2-3	925	135	180	13000	3900	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.3	183	31.5	80-3000	SF	5.83	37.3	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x2 1/2
	18-H 2-3 1/2	1110	135	180	14000	4750	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.3	183	31.5	80-3000	SF	5.83	37.3	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x3
Ford	20 2-3 1/2	1075	135	180	13500	4000	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.3	183	31.5	80-3000	SF	5.83	37.3	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x2 1/2
	20-H 2-4	1245	135	180	15000	4850	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.3	183	31.5	80-3000	SF	5.83	37.3	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x3
	25 2 1/2-4	1295	135	194	15000	4700	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.1	195	33.7	85-3000	SF	5.83	37.0	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x3
	25-H 2 1/2-4 1/2	1465	135	194	17000	5550	B7.50/20	DB7.50/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.1	195	33.7	85-3000	SF	6.17	39.2	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x3
	29 3-4 1/2	1745	135	194	18000	5000	B7.50/20	DB7.50/20	Her JXD	6-4 x 4 1/2	320	5.6	225	38.4	95-3000	SF	6.17	46.7	101	56 1/2	34	38x2 1/2	50x3
	29-H 3-5	1935	135	194	20000	6000	B8.25/20	DB8.25/20	Her JXD	6-4 x 4 1/2	320	5.6	225	38.4	95-3000	SF	6.83	51.8	101	56 1/2	34	38x2 1/2	52x3
	40 4-5	2625	135	219	21500	6600	B9.00/20	DB9.00/20	Wau 6MK	6-4 1/2 x 4 1/2	381	6.5	273	40.8	98-2500	SF	6.83	53.8	93	60	34	42x3	52x3
	40DR 4-5	2795	135	219	21500	6600	B9.00/20	DB9.00/20	Wau 6MK	6-4 1/2 x 4 1/2	381	6.5	273	40.8	98-2500	2F	7.27	57.2	93	60	34	42x3	52x3
	50 5-6	3195	135	219	25000	7200	B9.00/20	DB9.00/20	Wau 6MZ	6-4 1/2 x 4 1/2	404	6.0	292	42.5	105-2600	2F	7.37	58.0	93	60	34	42x3	54x3
	C7 6-7 1/2	4710	153	249	30000	9700	B9.75/20	DB9.75/20	Wau 6SRK	6-4 1/2 x 5 1/2	517	4.6	350	51.3	115-2300	2F	7.89	47.7	93	60 1/2	34	42x3	56x3 1/2
General Mot.	C8 6-7 1/2	5120	153	249	30000	9800	B9.75/20	DB9.75/20	Wau 6SRK	6-4 1/2 x 5 1/2	517	4.6	350	51.3	115-2300	2F	7.89	47.7	93	60 1/2	34	42x3	56x3 1/



# LA PROTECCION ZENITH



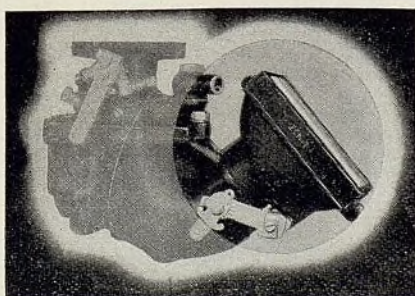
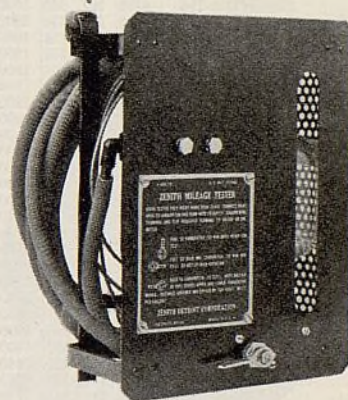
## Proteja los motores mediante eficaz filtración de combustible



Los filtros de combustible Zenith separan *positivamente* las sustancias destructivas, como el polvo, la humedad, la tierra y el moho, del combustible, evitando así el desgaste innecesario del bloque del motor, de los émbolos, cojinetes y carburador. Son los más eficaces, y al mismo tiempo, los más sencillos de todos. Se emplean en numerosas marcas importantes de automóviles. Fáciles de instalar. Millares de motores necesitan urgentemente esta protección.

## Proteja las ganancias mediante exacto ensayo de consumo de combustible

El exclusivo ensayador de kilometraje Zenith indica rápida e inequívocamente la cantidad *exacta* de combustible consumida por el motor en una distancia dada. Está graduado en décimas de galón. Una rápida multiplicación da el resultado preciso, expresado en cualquier sistema corriente de medición. Todo taller de reparación de motores necesita uno de estos ensayadores.



## Proteja la vida y la propiedad mediante este eficaz evitador de llama de detonación

Todo bote con motor de explosión interna debería tener este efectivo y económico dispositivo de seguridad, en el múltiple de admisión de aire del carburador. Se instala en pocos minutos. Evita positivamente la emisión de llama debido a la detonación del motor por el escape. Los motores marinos modernos se suministran equipados con el evitador de llama Zenith. Los motores antiguos necesitan con mayor razón esta necesaria protección.

*Por carta o por telegrama pídanos información sobre las agencias que todavía pueden estar disponibles en su mercado para los presentes productos y los varios otros de marca Bendix.*

# BENDIX AVIATION EXPORT CORPORATION

(Subsidiaria de la Bendix Aviation Corporation)

230 PARK AVENUE, NUEVA YORK, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "BENDEXPORT" New York

Mayo, 1937

Ayuntamiento de Madrid



# Camiones

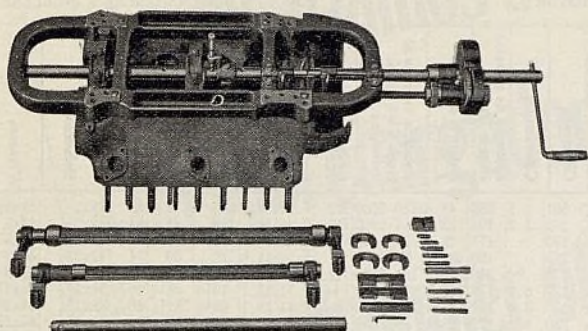
## Precios de lista, entrega en la fábrica

El precio mostrado es el precio de lista al por menor, en la fábrica, por el chasis normal, sin compartimiento de conductor ni carrocería o caja. Los equipos especiales o a elección son a precio adicional. El equipo de neumáticos es lo mínimo y estas especificaciones no reflejan la escala de semejantes equipos ofrecidos por los fabricantes de los modelos anotados. Cuando una sola anotación comprende dos o más camiones, las características de todos ellos son las mismas en peso, desmultiplicación y muelles. El precio indicado es por el camión más barato

MARCA Y MODELO	INFORMACION GENERAL					TAMAÑOS DE LOS NEUMATICOS		MOTOR					EJE TRASERO		DIMENSIONES DE LA CAJA		MUELLES						
	Capacidad en toneladas	Precio del chasis	Distancia normal entre los ejes	Maxima distancia entre los ejes	Peso bruto del vehiculo	Peso del chasis solo	Delanteros	Traseros	Marca y modelo	No. de cilindros	Diam. int. de cil. y carrera de embolo	Cilindrada	Compresion	Esfuerzo de rotacion en pies libras	Potencia segun la A. M. A.	Potencia maxima al freno a las r.p.m. indicadas	Engranaje y tipo	Desmultiplicaciones	De compartimiento al extremo trasero del bastidor	De compartimiento al eje trasero	Anchura del bastidor	Delanteros	Traseros
Gramm	F-46	\$2665	108	196	27000	7115	B8.25/20	DB8.25/20	Own 331	6-34x5	331	4.7	230	33.7	94-2500	SF	6.43	48.7	107	64	34 1/2	45x3	56x3
	F-61	4165	108	196	30000	8110	B9.00/20	DB9.00/20	Own 400	6-41x5	401	4.8	296	40.9	110-2300	SF	8.64	57.3	107	64	34 1/2	45x3	56x3
	F-61H	4355	108	196	35000	8480	B9.00/20	DB9.00/20	Own 400	6-41x5	401	4.8	296	40.9	110-2300	SF	8.50	56.4	107	64	34 1/2	45x3	56x3
	15A 1 1/2	565	136	220	9500	3000	B6.00/20	B6.00/20	Her QXB3	6-31x4 1/2	205	5.5	135	25.3	61-3100	SF	5.62	36.2	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	25A 1 1/2	595	136	220	11500	3200	B6.00/20	B6.00/20	Her QXB3	6-31x4 1/2	205	5.5	135	25.3	61-3100	SF	6.3	40.3	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	30A 2-3	625	136	220	11500	3300	B6.00/20	B6.00/20	Her JXA	6-33x4 1/2	228	5.3	148	27.3	63-2800	SF	5.66	36.2	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	40A 2 1/2-3 1/2	745	136	220	13000	3650	B6.00/20	B6.00/20	Her JXB	6-33x4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800	SF	5.20	39.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	45A 2 1/2-4	845	136	220	14000	4000	B6.00/20	B6.00/20	Her JXB	6-33x4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800	SF	5.83	37.3	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	50A 3-4	1095	136	220	15000	4600	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXB	6-33x4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800	SF	5.83	37.4	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	55A 3-4 1/2	1195	136	220	15000	4700	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXC	6-33x4 1/2	282	5.35	176	33.7	73-2800	SF	5.83	37.0	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
Hug	70A 3 1/2-4 1/2	1425	136	220	17000	5200	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXC	6-33x4 1/2	282	5.35	176	33.7	73-2800	SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	75A 3 1/2-5	1595	136	220	18000	5300	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXD	6-4x4 1/2	320	5.63	204	38.4	84-2800	SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	85A 4-5 1/2	1795	136	220	20000	5700	B7.50/20	DB7.50/20	Her JXD	6-4x4 1/2	320	5.63	204	38.4	84-2800	SF	6.83	51.8	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	(D)DJX40A 2 1/2-3 1/2	1995	136	220	13000	3950	B6.00/20	B6.00/20	Her DJXB	6-31x4 1/2	260	14.5	178	29.4	77-2600	SF	5.4	32.6	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	(D)DJX55A 3-4 1/2	2595	136	220	15000	5000	B6.50/20	DB6.50/20	Her DJXB	6-31x4 1/2	260	14.5	178	29.4	77-2600	SF	5.83	37.0	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	(D)DJX70A 3 1/2-4 1/2	2845	136	220	17000	5500	B7.00/20	DB7.00/20	Her DJXB	6-31x4 1/2	260	14.5	178	29.4	77-2600	SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	(D)DJX75A 3 1/2-5	2995	136	220	18000	5600	B7.00/20	DB7.00/20	Her DJXC	6-33x4 1/2	298	14.5	194	33.8	84-2600	SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	(D)DJX85A 4-5 1/2	3195	136	220	20000	6000	B7.50/20	DB7.50/20	Her DJXC	6-33x4 1/2	298	14.5	194	33.8	84-2600	SF	6.83	51.8	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2
	*EY 3	3595	190	190	16000	6750	B7.50/20	DB7.50/20	Con 20R	6-41x4 1/2	380	4.7	238	40.8	88-2400	SF	4.5	29.1	104	90	41 1/2	44x2 1/2	60x3
	*GY 4	4345	190	210	18000	7700	B8.25/20	DB8.25/20	Con 21R	6-43x4 1/2	428	4.6	268	45.9	100-2200	2F	4.3	27.9	176 1/2	119 1/2	41 1/2	44x2 1/2	60x3
Indiana	GW 5-7 1/2	5175	157	240	28000	9500	B9.00/20	DB9.00/20	Con 21R	6-43x4 1/2	428	4.1	268	45.9	100-2200	2F	6.3	11.0	128 1/2	73 1/2	36	46x3	58x3 1/2
	(D)GWD 5-7 1/2	6495	157	240	30000	10000	B10.50/20	DB10.50/20	Her Diesel	6-43x4 1/2	474	4.1	350	45.9	124-2200	2F	5.75	21.2	128 1/2	73 1/2	36	46x3	58x3 1/2
	*HY 5	6595	210	236	22000	10100	B9.00/20	DB9.00/20	Con 16H	6-43x4 1/2	611	4.1	382	54.1	127-2300	2F	4.0	25.2	198 1/2	141 1/2	41 1/2	44x3	60x4
	15A 1 1/2-2 1/2	1472	139	159	10500	4100	B6.50/20	DB6.50/20	Wau 6BL	6-33x4 1/2	245	5.4	165	29.4	72-3000	SF	5.33	41.6	107	68	31 1/2	34x2 1/2	48x3
	19A 2 1/2-3	1805	139	159	18000	4880	B7.50/20	DB7.50/20	Wau 6BK	6-33x4 1/2	282	5.4	188	33.8	85-3000	SF	4.80	38.6	107	68	31 1/2	34x2 1/2	48x3
	(D) D19 2 1/2-5	3245	139	159	18000	5250	B7.50/20	DB7.50/20	Ruda 6LD-275	6-33x4 1/2	275	12.5	200	29.4	84-2600	SF	4.80	38.6	107	68	31 1/2	34x2 1/2	48x3
	23A 2 1/2-5	2172	159	191	19000	5090	B7.50/20	DB7.50/20	Buda H298	6-33x4 1/2	298	4.7	190	33.7	77.5-2900	SF	4.80	38.6	107	68	31 1/2	34x2 1/2	48x3
	42A 3-6	2797	169	198	22000	6220	B9.00/20	DB9.00/20	Buda K369	6-41x4 1/2	369	4.8	234	39.6	99-2800	SF	5.52	46.7	142	91	31 1/2	41x2 1/2	48x3
	(D) D42 3-6	4452	169	198	22000	6620	B9.00/20	DB9.00/20	Buda 6LD415	6-41x4 1/2	415	12.5	308	38.4	105-2000	SF	5.50	50.7	142	91	31 1/2	41x2 1/2	48x3
	43A 4-8	3549	169	198	26000	7000	B9.75/20	DB9.75/20	Buda K428	6-41x4 1/2	428	4.8	280	45.9	107-2100	2F	5.64	51.4	142	91	31 1/2	41x2 1/2	48x3
International	(D) D43 4-8	5359	169	198	26000	7645	B9.75/20	DB9.75/20	Buda 6LD468	6-41x4 1/2	468	12.5	346	43.3	118-2000	2F	5.52	50.5	142	91	31 1/2	41x2 1/2	48x3
	70K 3	4265	134	134	22000	8190	B9.00/20	DB9.00/20	Buda K369	6-41x4 1/2	369	4.8	234	39.6	99-2800	SF	6.62	57.7	107	84	34	41x3	48x3 1/2
	(D) D70K 3	6285	134	134	22000	8690	B9.00/20	DB9.00/20	Buda 6LD415	6-41x4 1/2	415	12.5	308	38.4	105-2000	2F	6.66	60.6	107	84	34	41x3	48x3 1/2
	87K 3 1/2	5207	134	134	26000	8940	B9.75/20	DB9.75/20	Buda K428	6-41x4 1/2	428	4.8	280	45.9	107-2100	2F	5.93	122	107	84	34	41x3	48x3 1/2
	(D) D87K 3 1/2	6972	134	134	26000	9040	B9.75/20	DB9.75/20	Buda 6LD415	6-41x4 1/2	415	12.5	308	38.4	105-2000	2F	5.93	122	107	84	34	41x3	48x3 1/2
	87Q 5	6150	134	134	31000	9500	B11.25/20	DB11.25/20	Buda K428	6-41x4 1/2	428	4.8	280	45.9	107-2100	2F	6.32	130	107	84	34	41x3	48x3 1/2
	(D) D87Q 5	8145	134	134	31000	9900	B11.25/20	DB11.25/20	Buda 6LD468	6-41x4 1/2	468	12.5	346	43.3	118-2000	2F	6.32	130	107	84	34	41x3	48x3 1/2
	(F) 43-4 3 1/2-4	6423	150	160	22000	9560	B10.50/20	B10.50/20	Buda K428	6-41x4 1/2	428	4.8	280	45.9	107-2100	2F	5.64	125	103	75	32 1/2	41x2 1/2	48x3
	(F) 87K-4 4-5	6947	150	160	24000	9700	B10.50/20	B10.50/20	Buda K428	6-41x4 1/2	428	4.8	280	45.9	107-2100	2F	6.62	154	93	70	35 1/2	41x3	48x3 1/2
	(F) 87Q-4 5-7	8676	150	160	28000	10300	B11.25/20	B11.25/20	Buda L525	6-41x4 1/2	525	4.8	340	48.0	111-2000	2F	7.1	165	93	70	35 1/2	41x3	48x3 1/2
La France Rep.	84	695	131	180	8500	3100	B6.00/20	B6.00/20	Her OOB	6-33x4 1/2	198	5.3	132	22.5	50-2400	SF	5.13	39.3	51 1/2	34	40x2	50x2 1/2	50x2 1/2
	86 1 1/2	730	131	180	12000	3300	B6.00/20	B6.00/20	Her JXB	6-33x4 1/2	263	5.4	142										

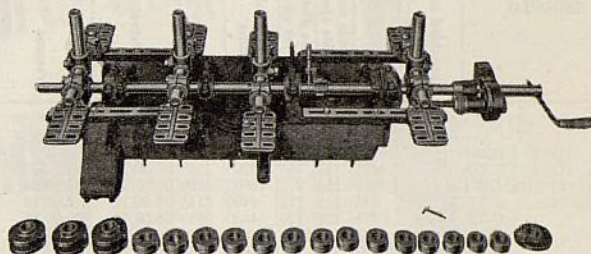


# Haga una reparación completa de motor, con rapidez y precisión, emple- ando las herramientas AMMCO



**Perforadora en línea recta, Modelo LF**

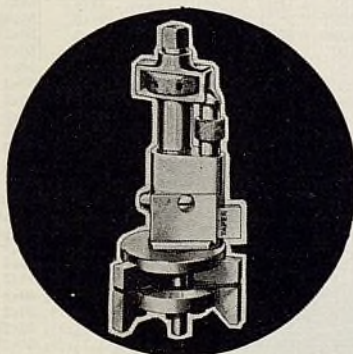
El modelo LF de perforadora AMMCO sirve para el Ford A, B y V-8, Fordson, Plymouth y Chevrolet de 6 cilindros . . . Perfora los 3 cojinetes en perfecta alineación, con las tapas de los cojinetes fijadas por sus pernos en debido sitio. Hace el trabajo con una rapidez sorprendente. Tiene alimentación de cambio rápido—de 0 a 0,015" de alimentación por revolución.



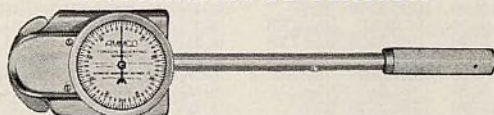
**Perforadora en línea recta, Modelo LG**

El modelo LG de perforadora AMMCO es de tipo universal, para todo motor de automóvil, camión, ómnibus y tractor . . . Se presta a cojinetes de cigüeñal y a casi todos los cojinetes de árbol de levas . . . Cuatro grupos de sujeción de barra perforadoras se incluyen en la dotación corriente.

## LLAVE AMMCO INDICADORA DE TENSION



El escariador de lomo AMMCO — la única herramienta universal para quitar las salientes sin desgaste de todo tipo de cilindro — se fija en el cilindro con facilidad, y escarifica el saliente o lomo perfectamente concéntrico con el diámetro interior del cilindro.

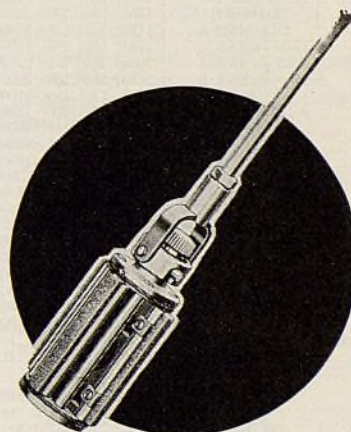


LA DISTORSIÓN DEL BLOQUE DE CILINDROS daña a los émbolos, anillos de émbolo, cojinetes, paredes de cilindro y destruye las empaquetaduras. . . . Hecha a perder las buenas reparaciones. . . .

El mecánico puede evitar la distorsión del bloque dando uniforme tensión a todos los pernos de la culata de cilindros. Esto es muy fácil cuando se usa la LLAVE AMMCO INDICADORA DE TENSION.

La tensión uniforme aumenta la fuerza motriz, reduce el consumo de aceite y gasolina y asegura al motor un funcionamiento más suave y de máximo rendimiento.

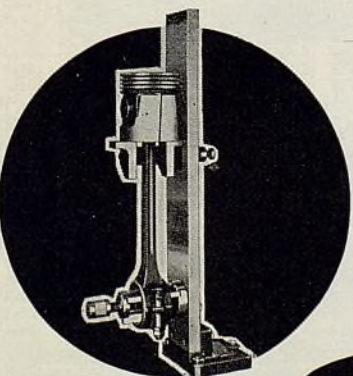
La tensión queda exacta e instantáneamente indicada al mecánico que está apretando o aflojando los pernos de la culata. Esta llave resulta igualmente efectiva para apretar los pernos de las tapas de cojinetes de cigüeñal, pernos de múltiples y para el ajuste de contrapesos.



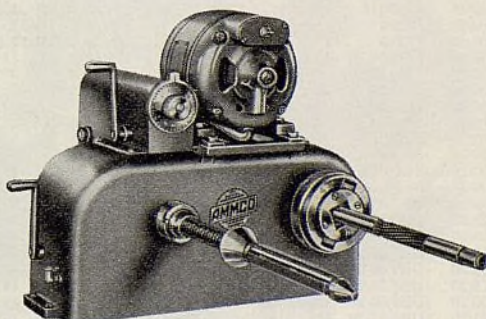
Esmeriladora AMMCO con Lubricación Automática — rápida, limpia, exacta — asegurando un acabado de espejo. No hay polvo suelto; no hay pérdida de tiempo en limpiar.

**Automotive Maintenance Machinery Co.**  
238 Main Street, Cambridge, Mass., E.U.A.

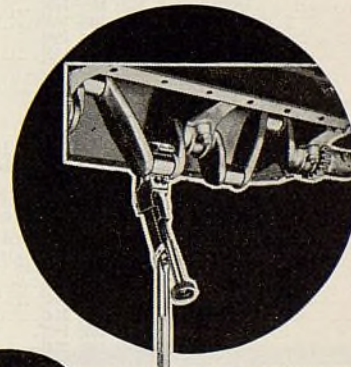
Dirección telegráfica: McKim, Boston



Alineador AMMCO de Biela — hace todo ensayo necesario y endereza todo tipo de grupo de biela y émbolo.



Máquina AMMCO de pulir y escariar, para ajustar pasadores de émbolo. En esta máquina se combinan una pulidora accionada por motor y una propulsión de escariador, a un precio total que es mucho menor que el precio de los dos equipos separados.



Herramienta AMMCO Halee de muñón de cigüeñal — rectifica los muñones desgastados, rayados o deformados del cigüeñal, sin quitar el árbol del motor.

# AMMCO

## HERRAMIENTAS Y MAQUINAS DE TALLER MODERNO



# Camiones

## Precios de lista, entrega en la fábrica

El precio mostrado es el precio de lista al por menor, en la fábrica, por el chasis normal, sin compartimiento de conductor ni carrocería o caja. Los equipos especiales o a elección son a precio adicional. El equipo de neumáticos es lo mínimo y estas especificaciones no reflejan la escala de semejantes equipos ofrecidos por los fabricantes de los modelos anotados. Cuando una sola anteción comprende dos o más camiones, las características de todos ellos son las mínimas en peso, desmultiplicación y muelles. El precio indicado es por el camión más barato

MARCA Y MODELO	INFORMACION GENERAL				TAMAÑOS DE LOS NEUMATICOS		MOTOR						EJE TRASERO		DIMENSIONES DE LA CAJA		MUELLES						
	Capacidad en toneladas	Precio del chasis entre los ejes	Distancia normal entre los ejes	Maxima distancia entre los ejes	Peso bruto del vehículo	Peso del chasis solo	Delanteros	Traseros	Marca y modelo	No. de cilindros Diam. int. de cil. y carrera de émbolo	Cilindrada	Compresión	Esfuerzo de rotación en pies libras	Potencia según la A. M. A.	Potencia máxima al freno a las r.p.m. indicadas	Engranaje y tipo	Desmul- tiplica- ciones	En alta	En baja	De compartimiento al extremo trasero del basidor	De compartimiento al eje trasero Anchura del basidor	Delanteros	Traseros
(F) C60-4	5-6	\$6500	161	200	19500	9570	B9.00/20	DB9.00/20	Her RXB	6-4 1/2 x 5 1/2	501	4.5	330	48.6	110-2200	R2	7.27	131	108	72	34	48x3	52x3 1/2
(X) C20-6	5-6	3995	167	179	19500	8065	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.3	196	33.7	84-2800	R2	7.36	108	144	84	34	42x2 1/2	44x3
(D)(F) CD20-4	2 1/2-3	4095	143	155	13200	6420	B7.50/20	DB7.50/20	Her DJXB	6-3 1/2 x 4 1/2	260	...	178	29.4	79-2600	SF	5.47	84.0	90	60	34	42x2 1/2	50x3
(D)(F) CD30-4	2 1/2-3	4425	143	155	13200	7225	B7.50/20	DB7.50/20	Her DJXC	6-3 1/2 x 4 1/2	288	...	190	32.6	90-2600	SF	5.9	85.6	90	60	34	42x2 1/2	50x3
(D)(F) CD55DR-4	6-7	8412	158	177	19500	10100	B9.00/20	B9.00/20	Her DRXB	6-4 1/2 x 5 1/2	474	...	350	45.9	124-2200	R2	6.36	51.3	108	72	34	44x3	52x3
Oldsmobile																							
C-112	1 1/2	445	112	112	4400	2145	B6.00/16	B6.00/16	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	230	6.2	172	28.4	86-3500	SF	4.11	12.1	76 1/2	38 1/2	46 1/2	36x1 1/2	54x1 1/2
C-126	1 1/2	475	126	126	4600	2210	B6.00/16	B6.00/16	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	230	6.2	172	28.4	86-3500	SF	4.11	12.1	90 1/2	52 1/2	46 1/2	36x1 1/2	54x1 1/2
C-131	1 1/2-2	575	131 1/2	131 1/2	11300	3445	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	230	6.2	172	28.4	86-3500	SF	5.43	39.4	92 1/2	57 1/2	36	36x1 1/2	45x2 1/2
C-157	1 1/2-2	600	157	157	11300	3525	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	230	6.2	172	28.4	86-3500	SF	5.43	39.4	118 1/2	83 1/2	36	36x1 1/2	45x2 1/2
F-130	2	720	130	130	13000	3600	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	230	6.2	172	28.4	86-3500	SF	6.17	44.6	121	86	39 1/2	40x2	45x2 1/2
F-155L	2	735	155 1/2	155 1/2	13000	3670	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	230	6.2	172	28.4	86-3500	SF	6.17	44.6	146 1/2	111 1/2	36 1/2	40x2	45x2 1/2
F-155H	2	1065	155 1/2	155 1/2	16650	3840	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	230	6.2	172	28.4	86-3500	SF	5.14	37.2	146 1/2	111 1/2	36 1/2	40x2	45x2 1/2
Plymouth																							
PT-50	1 1/2	360	116	116	4000	B6.00/16	B6.00/16	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	201	6.7	145	27.3	75-3000	SF	3.7	12.2	71 1/2	37 1/2	40	36x1 1/2	52x1 1/2	
Reo																							
4-50, 4-50L	1 1/2	114	120	120	4500	2100	B6.00/16	B6.00/16	Own	4-3 1/2 x 4 1/2	140	5.4	98	16.2	42-2800	SF	4.55	11.7	67	38 1/2	40 1/2	36x1 1/2	54x1 1/2
6-50, 6-50L	1 1/2	114	120	120	4500	2170	B6.00/16	B6.00/16	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	209	5.4	145	24.3	70-2800	SF	4.55	11.7	67	38 1/2	40 1/2	36x1 1/2	54x1 1/2
4-75, 4-75L	1 1/2	114	120	120	5000	2300	B6.00/16	B6.00/16	Own	4-3 1/2 x 4 1/2	140	5.4	98	16.2	42-2800	SF	5.1	12.4	67	38 1/2	40 1/2	36x1 1/2	54x1 1/2
6-75, 6-75L	1 1/2	114	120	120	5000	2370	B6.00/16	B6.00/16	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	209	5.4	145	24.3	70-2800	SF	5.1	13.1	67	38 1/2	40 1/2	36x1 1/2	54x1 1/2
1A4-1C4	1-1 1/2	605	139	166	9500	2785	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	209	5.4	145	24.3	70-2800	SF	5.83	39.2	99 1/2	57 1/2	34	36x1 1/2	48x2 1/2
1A4H-1C4H	1 1/2	645	139	166	9500	3070	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.4	150	27.3	73-3000	SF	5.83	39.2	99 1/2	57 1/2	34	36x1 1/2	48x2 1/2
1B4-1D4	1 1/2-2 1/2	695	139	166	11500	3232	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.4	150	27.3	73-3000	SF	5.83	39.2	99 1/2	57 1/2	34	36x1 1/2	48x2 1/2
1B4H-1D4H	1 1/2-2 1/2	775	139	166	11500	3328	B6.00/20	P32x6	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	268	5.58	107	27.3	81-2800	SF	5.83	39.2	99 1/2	57 1/2	34	36x1 1/2	48x2 1/2
2B4-2D4	2-3	925	142	166	13500	3865	B6.50/20	DB6.50/20	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	268	5.58	178	27.3	83-2800	SF	5.83	39.2	102 1/2	60 1/2	34	36x2 1/2	50x2 1/2
2D4M	2-3	1075	166	190	14500	3970	B6.50/20	DB6.50/20	Own S2S	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.4	150	27.3	73-3000	SF	5.83	39.2	103 1/2	60 1/2	34	36x2 1/2	50x2 1/2
2D4MH	2-3 1/2	1155	166	190	14500	4020	B6.50/20	DB6.50/20	Own S3L	6-3 1/2 x 4 1/2	268	5.58	107	27.3	81-2800	SF	5.83	39.2	163 1/2	121 1/2	34	36x2 1/2	50x2 1/2
2H5-2J5	2-4	1195	142	166	15000	4286	B6.50/20	DB6.50/20	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	268	5.58	178	27.3	83-2800	2F	6.6	39.9	102 1/2	60 1/2	34	36x2 1/2	50x2 1/2
3H5-3J5-3K5	3-5	1745	153	185	18000	6280	B7.50/20	DB7.50/20	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	309	5.44	204	31.5	87.5-2800	SF	6.14	40.5	104 1/2	67 1/2	34	44x3	54x3
3HR5-3JR5-3KR5	3-5	2065	153	185	20000	6470	B7.50/20	DB7.50x20	Own	6-3 1/2 x 4 1/2	309	5.44	204	31.5	87.5-2800	2F	8.5	51.5	104 1/2	67 1/2	34	44x3	54x3
4H5-4J5-4K5	4-6	2775	156	190	22000	7270	B8.25/20	DB8.25/20	Buda	6-4 1/2 x 4 1/2	428	4.75	284	45.9	104-2600	2F	8.51	55.6	98 1/2	67 1/2	34	44x3	54x3
†Schacht																							
8-A	1 1/2	995	130	194	11000	4100	B6.00/20	B6.00/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800	BF	5.67	36.3	Opt.	Opt.	31 1/2	45x2 1/2	50x3
10-A	2	1095	138	200	12000	4350	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800	BF	5.67	36.3	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
12-A	2-3	1295	148	177	15000	4675	P32x6	PD32x6	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800	BF	5.67	36.3	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
15-A	2 1/2-3 1/2	1495	151	205	15500	5075	B7.50/20	DB7.50/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.35	176	33.7	73-2800	BF	5.83	43.9	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
18-A	2 1/2-4	1895	151	205	15500	5075	B7.50/20	DB7.50/20	Her	6-4x4 1/2	320	4.7	204	38.4	84-2800	BF	6.06	38.5	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
20-A	3-5	2095	165	205	16000	5600	B8.25/20	DB8.25/20	Her	6-4x4 1/2	320	4.7	204	38.4	84-2800	BF	6.06	38.5	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
25-A	3 1/2-5 1/2	2595	166	206	19500	5790	B8.25/20	DB8.25/20	Her WXC2	6-4 1/2 x 4 1/2	360	4.7	238	40.3	85-2400	BF	6.02	39.2	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
28-A	4-6 1/2	2895	145	206	23000	6600	B9.00/20	DB9.00/20	Her	6-4 1/2 x 4 1/2	383	4.7	265	43.3	106-2800	BF	6.83	43.8	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
35-A	5-7	3595	134	227	24000	7800	B9.00/20	DB9.00/20	Her WXC2	6-4 1/2 x 4 1/2	383	4.7	265	43.3	106-2800	2F	8.00	52.0	Opt.	Opt.	31 1/2	46x2 1/2	50x3
Sterling																							
FB50 De L	2-2 1/2	1915	177	207	13000	4900	B7.00/20	DB7.00/20	Wau 6BK	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.25	188	33.8	85-3200	SF	6.80	43.2	144	91	34	42x2 1/2	57 1/2 x 2 1/2
FB60 De L	2 1/2-3	2065	177	207	15000	5150	B7.00/20	DB7.00/20	Wau 6BK	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.25	188	33.8									



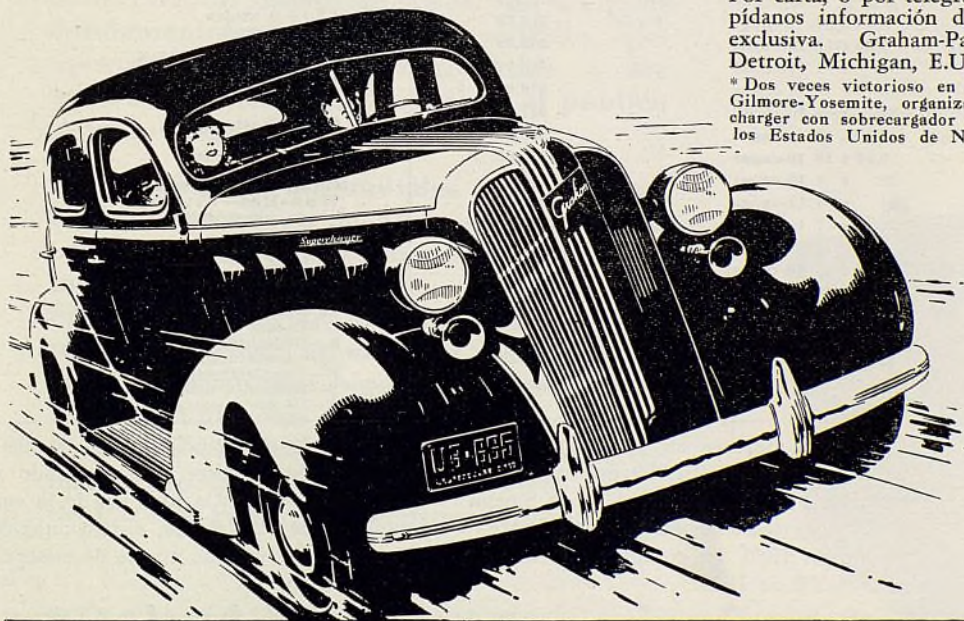
**"Le desafiamos a conducir un Graham  
con sobrecargador y comprar después  
cualquier otro automóvil"**

MUCHOS representantes del Graham están diciendo: "Le desafiamos a conducir un Graham con sobrecargador y comprar después cualquier otro automóvil." . . . Saben que el automóvil con sobrecargador es irresistible. . . . Saben que los conductores del Graham Supercharger con sobrecargador nunca quedarán satisfechos con ninguna otra cosa. . . . Ningún otro automóvil, sino el Graham, en la categoría de los de precios económicos, ofrece el funcionamiento sensacional del sobrecargador y la economía extraordinaria del sobrecargador. . . . El Graham Supercharger con sobrecargador es el refinamiento técnico más admirable de la industria automotriz moderna. . . . El funcionamiento

con sobrecargador hace que todo otro automóvil aparezca lento y pesado. . . . La economía del Graham Supercharger con sobrecargador reduce a un mínimo el gasto de gasolina. . . . Conduzca uno de los notables Graham Supercharger con sobrecargador—"el campeón de economía"—ahora mismo. . . . Con una facilidad sin esfuerzo, con una comodidad increíble, le llevará "más lejos y con mayor rapidez con un galón de gasolina que todo otro automóvil el mundo." . . . La verdadera belleza y comodidad de un automóvil moderno, más la incomparable economía y funcionamiento irreprochable del vehículo con sobrecargador, no le permitirán quedar jamás satisfecho con ningún otro automóvil.

Por carta, o por telegrama que diga "Paigeinter Facts", pídanos información detallada sobre la representación exclusiva. Graham-Paige International Corporation, Detroit, Michigan, E.U.A.

\* Dos veces victorioso en las grandes carreras de economía de Gilmore-Yosemite, organizada por la AAA, el Graham Supercharger con sobrecargador es el campeón oficial de economía de los Estados Unidos de Norte América.



★ ★ ★

La compañía Graham le invita a estudiar las extraordinarias posibilidades de ganancia ofrecidas por nuestro completo surtido de modelos con sobrecargador, de precios bajos y de precios medianos.

**Graham Supercharger**



# Camiones

## Precios de lista, entrega en la fábrica

El precio mostrado es el precio de lista al por menor, en la fábrica, por el chasis normal, sin compartimiento de conductor ni carrocería o caja. Los equipos especiales o a elección son a precio adicional. El equipo de neumáticos es lo mínimo y estas especificaciones no reflejan la escala de semejantes equipos ofrecidos por los fabricantes de los modelos anotados. Cuando una sola anotación comprende dos o más camiones, las características de todos ellos son las mínimas en peso, desmultiplicación y muelles. El precio indicado es por el camión más barato

MARCA Y MODELO	INFORMACION GENERAL						TAMAÑOS DE LOS NEUMATICOS		MOTOR							EJE TRASERO		DIMENSIONES DE LA CAJA			MUELLES		
	Capacidad en toneladas	Precio del chasis	Distancia normal entre los ejes	Maxima distancia entre los ejes	Peso bruto del vehículo	Peso del chasis solo	Delanteros	Traseros	Marca y modelo	No. de cilindros Diám. int. de cil. y carrera de émbolo	Cilindrada	Compresión	Esfuerzo de rotación en pies libras	Potencia según la A. M. A.	Potencia máxima al freno a las r.p.m. indicadas	Engranaje y tipo	Desmulti- plica- ciones		De compartimiento al extremo trasero del basidor	De compartimiento al eje trasero	Anchura del bastidor	Delanteros	Traseros
																	En alta	En baja					
Willys	810-2-4 1/2	2550	97	193	.....	6010	B7.50/20	BD7.50/20	Own 303	6-3 1/2 x 4 1/2	303	5.5	215	34.3	92-2800 SF	5.11	31.0	95 1/2	60	34	41x2 1/2	54x3	
	(X) 904-3-7	3050	136	214	.....	7260	B7.00/20	BD7.00/20	Own 270	6-3 1/2 x 4 1/2	270	5.5	195	30.4	83-2800 WF	6.40	40.1	.....	60 1/2	34	39x2 1/2	52x4	
	(X) 918-6-11	4865	142	208	.....	9390	B9.00/20	BD9.00/20	Own 318	6-3 1/2 x 4 1/2	318	5.5	234	36.0	94-2600 2F	7.0	42.4	.....	60	34	41x2 1/2	52x4	
	(X) 920-7-12	7415	146	212	.....	12230	B9.00/20	BD9.00/20	Own 396	6-4 x 5 1/2	396	5.0	270	38.4	115-2600 2F	7.33	46.9	.....	72	34	41x2 1/2	52x5	
	(X) 922-8-13 1/2	9050	146	212	.....	13575	B9.75/20	BD9.75/20	Own 460	6-4 1/2 x 5 1/2	460	5.0	320	44.6	123-2400 2F	8.15	53.38	.....	72	34	42x3	52x5	
	(X) 942-9-14 1/2	9700	172	220	.....	15570	B10.50/20	BD10.50/20	Own 580	6-4 1/2 x 5 1/2	580	4.6	385	51.3	130-2300 2F	8.15	50.6	.....	84 1/2	34	42x3	52x5	
	37 3/4	375	100	100	2750	1584	B5.50/16	B5.50/16	Own 77	4-3 1/2 x 4 1/2	134	5.7	100	15.6	48-3200 S 1/2	4.30	12.5	43 1/2	20 1/2	33 1/2	30x1 1/2	46x1 1/2	
	915A-3-2	565	136	220	9500	3000	B6.00/20	B6.00/20	Her QXB3	6-3 1/2 x 4 1/2	205	5.5	135	25.3	61-3100 SF	5.62	36.0	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2	
	925A-3-2	595	136	220	11500	3200	B6.00/20	B6.00/20	Her QXB3	6-3 1/2 x 4 1/2	205	5.5	135	25.3	61-3100 SF	6.3	40.3	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2	
	930A-2-3	625	136	220	11500	3300	B6.00/20	B6.00/20	Her JXA	6-3 1/2 x 4 1/2	228	5.3	148	27.3	63-2800 SF	5.66	36.2	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2	
	940A-2 1/2-3 1/2	745	136	220	13000	3650	B6.00/20	B6.00/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800 SF	6.2	39.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2	
	945A-2 1/2-4	845	136	220	14000	4000	B6.00/20	B6.00/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800 SF	5.83	37.3	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2	
	950A-3-4	1095	136	220	15000	4600	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXB	6-3 1/2 x 4 1/2	263	5.4	164	31.5	68-2800 SF	5.83	37.4	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3	
	955A-3-4 1/2	1195	136	220	15000	4700	B6.50/20	DB6.50/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.35	176	33.7	73-2800 SF	5.83	37.0	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3	
	970A-3 1/2-4 1/2	1425	136	220	17000	5200	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXC	6-3 1/2 x 4 1/2	282	5.35	176	33.7	73-2800 SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3	
	975A-3 1/2-5	1595	136	220	18000	5300	B7.00/20	DB7.00/20	Her JXD	6-4 x 4 1/2	320	5.63	204	38.4	84-2800 SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3	
	985A-4-5 1/2	1795	136	220	20000	5700	B7.50/20	DB7.50/20	Her JXD	6-4 x 4 1/2	320	5.63	204	38.4	84-2800 SF	6.83	51.8	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3	
(D) DJX940A-2 1/2-3 1/2	1995	136	220	13000	3950	B6.00/20	B6.00/20	Her DJXB	6-3 1/2 x 4 1/2	260	14.5	178	29.4	77-2600 SF	5.14	32.6	104	55	34 1/2	40x2 1/2	50x2 1/2		
(D) DJX955A-3-4 1/2	2595	136	220	15000	5000	B6.50/20	DB6.50/20	Her DJXB	6-3 1/2 x 4 1/2	260	14.5	178	29.4	77-2600 SF	5.83	37.0	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3		
(D) DJX970A-3 1/2-4 1/2	2845	136	220	17000	5500	B7.00/20	DB7.00/20	Her DJXB	6-3 1/2 x 4 1/2	260	14.5	178	29.4	77-2600 SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3		
(D) DJX975A-3 1/2-5	2995	136	220	18000	5600	B7.00/20	DB7.00/20	Her DJXC	6-3 1/2 x 4 1/2	298	14.5	194	33.75	84-2600 SF	6.16	46.7	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3		
(D) DJX985A-4-5 1/2	3195	136	220	20000	6000	B7.50/20	DB7.50/20	Her DJXC	6-3 1/2 x 4 1/2	298	14.5	194	33.75	84-2600 SF	6.83	51.8	104	55	34 1/2	40x2 1/2	54x3		

Equipo especial de neumáticos para camiones Ford, anotados en estas páginas, es el siguiente:

### FORD DE 1937

Modelo 77 — 85 c. de f., chasis de 112"...	\$370.00	Modelo 79 — 85 c. de f., chasis de 131"...	\$505.00
Modelo 73 — 60 c. de f., chasis de 112"...	360.00	Modelo 75 — 60 c. de f., chasis de 131"...	495.00
Modelo 79 — 85 c. de f., chasis de 157"...			

Nota: Los modelos 75 y 79 se ofrecen con neumáticos traseros dobles a un precio extra de \$20.

Modelo		Delanteros	Trasero	Dobles	Sencillos
79	131 in.	6,00 x 20	32 x 6 10-capas	\$610,50	\$527,50
	131 in.	6,00 x 20	7,00 x 20 8-capas	578,50	513,00
	131 in.	6,00 x 20	9,00 x 18 10-capas	.....	580,00
	131 in.	6,00 x 20	32 x 7 10-capas	.....	555,00
	131 in.	6,00 x 20	34 x 7 10-capas	.....	570,00
75	131 in.	6,00 x 20	32 x 6 10-capas	.....	517,50
	131 in.	6,00 x 20	7,00 x 20 8-capas	.....	503,00
	131 in.	6,00 x 20	9,00 x 18 10-capas	.....	570,00
	131 in.	6,00 x 20	32 x 7 10-capas	.....	545,00
	131 in.	6,00 x 20	34 x 7 10-capas	.....	560,00
79	157 in.	6,00 x 20	34 x 7 10-capas	.....	595,00
	157 in.	6,00 x 20	7,00 x 20 8-capas	603,50	538,00
	157 in.	6,00 x 20	9,00 x 18 10-capas	.....	605,00
	157 in.	6,00 x 20	32 x 7 10-capas	.....	580,00
	157 in.	6,00 x 20	6,00 x 20 6-capas	550,00	.....
	157 in.	32 x 6 8-capas	32 x 6 10-capas	653,00	.....
	157 in.	32 x 6 10-capas	32 x 6 10-capas	680,50	595,50

Muelles auxiliares, \$12 extra.

Durante los tres primeros meses de 1937, la Diamond T vendió un total de 4.618 camiones, lo que significa un aumento de 48 por ciento sobre las ventas de 3.134 del primer trimestre del año pasado. Las ventas en marzo de 1936 llegaron a 1.805, siendo la segunda de las más grandes de este mes en la historia de la fábrica.

Las sucursales en el extranjero de la Ford Motor Co. continúan prosperando, según se ve en los informes financieros anuales de dos de ellas. La Ford Motor Co. de Holanda tuvo una ganancia neta

de 469.401 florines en 1936, en comparación con la de 401.859 del año anterior. La Ford Motor Co. A.B. de Suecia tuvo una ganancia neta de 1.455.831 coronas, en 1936, en comparación con la de 694.576 de 1935.

La Perfect Circle Co. y subsidiarias tuvieron una ganancia neta, después de descontar impuestos, etc., de \$557.842, para el año terminado el 31 de diciembre de 1936, en comparación con la de \$239.655 del año anterior.

Por el segundo mes sucesivo, los em-

### ABREVIACIONES

\*\*—Precio basado sobre chasis y compartimiento de conductor completo

C.O.E.—Compartimiento de conductor encima del motor

E.B.S.—Motor entre los asientos

E.U.S.—Motor debajo del asiento

### NEUMATICOS

B—Balón

DG—Balón doble

P—Alta presión

DP—Doble de alta presión

\*—Bastidor de doble arco

(F)—Propulsión por las cuatro ruedas

(X)—6 ruedas

(T)—Tractor

### MOTORES

(D)—Motor diésel

(H)—Motor de petróleo Hessel-

man

Con—Continental

Her—Hercules

Wau—Waukesha

Wis—Wisconsin

Cum—Diésel Cummins

Wau-Hes—Waukesha-Hessel-

man (de petróleo)

### EJE TRASERO

B—Cónico

D—Muerto

Hyp—Hipoidal

W—Tornillo sin fin

C—Cadena

S—Helicoidal cónico

1/2—Semiflotante

F—Completamente flotante

2—Reducción doble.

d—De dos velocidades

barques de exportación de camiones y ómnibus Studebaker batieron todo record de marzo en la historia de la compañía. Fueron 18 por ciento mayores que el mejor mes de marzo de cualquier año pasado.

La importancia de los accesorios, como fuente de adicionales ganancias para los comerciantes de automóviles, se ha confirmado por las cifras últimamente presentadas por la Buick. La mitad de los automóviles que salen de su fábrica lleva ahora instalación de radioreceptor.





SERVICIO EXIDE DE PARTIDA SEGURA

**. . . Un letrero que se ha hecho internacionalmente famoso casi de la noche a la mañana**

**C**UANDO el Servicio Exide de Partida Segura fué por primera vez anunciado, hace poco, despertó un interés instantáneo, extenso . . . verdaderamente enorme.

Esto fué, en realidad, inevitable, pues el Servicio Exide de Partida Segura es algo que todo dueño de automóvil ha necesitado desde hace años, algo que viene a satisfacer una necesidad universal en el campo de la conservación de automóviles. Es un plan fundamentalmente práctico, sencillo, que aporta un progreso incalculable a los talleres y satisfacción completa al público automovilista.

Los dueños de automóviles respondieron inmediatamente a la idea de colocar la conservación de acumuladores sobre una moderna base científica. El letrero de Servicio Exide de Partida Segura sirve para identificar la estación o taller con este sobresaliente nuevo servicio. Este letrero, junto con otros resaltantes medios de identificación, se suministra a todo comerciante que implanta el Servicio Exide de Partida Segura. Constituye un símbolo

de perfección en conservación y servicio de acumuladores.

El comerciante emprendedor tiene ahora una oportunidad extraordinaria de hacerse representante del Servicio Exide de Partida Segura. Comuníquese con nuestro concesionario más cercano o escribanos directamente.

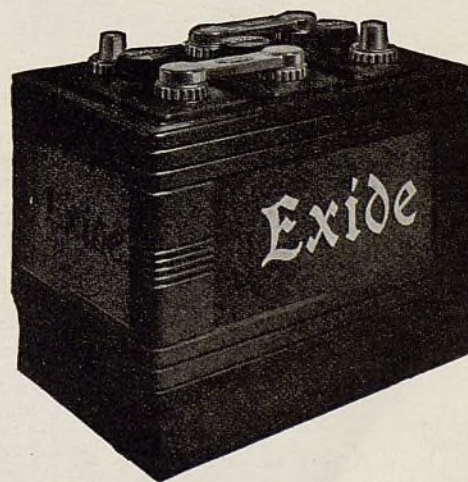
**THE ELECTRIC STORAGE BATTERY CO.**

FILADELPHIA, PA., E.U.A.

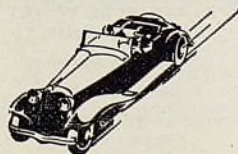
*Departamento de Exportación: 23-31 West 43rd Street,  
Nueva York, N. Y., E.U.A.*

*Dirección telegráfica: "Exide, New York"*

*"La fábrica más grande del mundo de acumuladores  
para todo servicio"*



**CUANDO ES EXIDE—**



**¡ARRANCA!**



# Automóviles de Pasajeros

## Precios de lista al detalle con entrega en la fábrica

NOTA: Los precios de lista de la fábrica están de acuerdo con la práctica en los Estados Unidos. No comprenden el precio de muchos artículos de equipo ni el de otros accesorios que no sean aquellos que ordinariamente necesitan los compradores en el país y el extranjero.

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### AUBURN

<b>"Six-654"</b>	
5-p Brougham	\$745
5-p Sedan	795
2-4-p Conv. Cabriolet	945
5-p Conv. Phaeton	995

<b>"Eight-852"</b>	
5-p Brougham	\$995
5-p Sedan	1,095
2-4-p Conv. Cabriolet	1,225
5-p Conv. Phaeton	1,275

<b>"Supercharged Eight-852"</b>	
5-p Brougham	\$1,445
5-p Sedan	1,545
2-4-p Conv. Cabriolet	1,675
5-p Conv. Phaeton	1,725
2-p Speedster	2,245

#### BUICK

<b>37-40 "Special"</b>	
(122 in.—3.10 m. W. B.)	
2-p Business Coupe	\$765
4-p Sport Coupe (Opera Seats)	825
5-p 2-door Sedan	810
5-p 2-door Sedan (trunk)	835
5-p 4-door Sedan	845
5-p 4-door Sedan (trunk)	870
4-p Conv. Coupe (R. S.)	905
5-p Conv. Phaeton	1,145
.... Sedan Chassis	585

<b>37-60 "Century"</b>	
(126 in.—3.20 m. W. B.)	
4-p Sport Coupe (Opera Seats)	\$1,015
5-p 2-door Sedan	1,000
5-p 2-door Sedan (trunk)	1,025
5-p 4-door Sedan	1,035
5-p 4-door Sedan (trunk)	1,060
4-p Conv. Coupe (R. S.)	1,095
5-p Conv. Phaeton	1,345
.... Sedan Chassis	765

<b>37-80 "Roadmaster"</b>	
(131 in.—3.33 m. W. B.)	
6-p 4-door Sedan	(trunk) \$1,275
6-p 4-door Formal Sedan (trunk)	1,395
6-p Conv. Phaeton	(trunk) 1,565
.... Sedan Chassis	900

<b>37-90 "Limited"</b>	
(138 in.—3.50 m. W. B.)	
6-p 4-door Sedan	(trunk) \$1,725
6-p 4-door Formal Sedan (trunk)	1,895
8-p 4-door Sedan	(trunk) 1,895
8-p Limousine Sedan	(trunk) 1,995
.... Sedan Chassis	1,095

Los dos siguientes radioreceptores se ofrecen a elección, a precio adicional: modelo en un grupo con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$59.00; modelo en dos grupos con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$86.00.

### CADILLAC-LA SALLE

<b>Series "37-50"</b>	
(124 in.—3.15 m. W. B.)	
2-p Coupe (Opera Seats)	\$995
2-p Conv. Coupe (R. S.)	1,175
5-p 2-door Tour. Sedan	(trunk) 1,105
5-p 4-door Tour. Sedan	(trunk) 1,145
5-p 4-door Conv. Sedan	1,485
.... Sedan Chassis	850

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### CADILLAC

<b>Series "37-60"</b>	
(124 in.—3.15 m. W. B.)	
2-p Coupe (Opera Seats)	\$1,445
2-p Conv. Coupe (R. S.)	1,575
5-p 4-door Tour. Sedan	(trunk) 1,545
5-p 4-door Conv. Sedan	1,885
.... Sedan Chassis	1,250

<b>Series "37-65"</b>	
(131 in.—3.33 m. W. B.)	
5-p 4-door Tour. Sedan	(trunk) \$1,945

<b>Series "37-70"</b>	
(131 in.—3.33 m. W. B.)	
2-p Sport Coupe (R. S.)	\$2,645
2-p Conv. Coupe (R. S.)	2,745
5-p 4-door Tour. Sedan	(trunk) 2,445
5-p 4-door Conv. Sedan	(trunk) 2,795
.... Sedan Chassis	1,750

<b>Series "37-75"</b>	
(138 in.—3.50 m. W. B.)	
5-p Tour Sedan	(trunk) \$2,645
5-p Formal Sedan	3,495
5-p Town Sedan	(trunk) 3,145
5-p Conv. Sedan	(trunk) 3,445
7-p Tour. Sedan	(trunk) 2,795
7-p Tour. Imperial	(trunk) 2,995
7-p Town Car	4,545
8-p Business Tour. Sedan (trunk)	2,575
8-p Business Tour. Imperial (trunk)	2,775
.... Sedan Chassis	1,850

All models in this line have 4 doors.

<b>Series "37-85"</b>	
(138 in.—3.50 m. W. B.)	
5-p Tour. Sedan	(trunk) \$3,345
5-p Formal Sedan	4,195
5-p Town Sedan	(trunk) 3,845
5-p Conv. Sedan	(trunk) 4,145
7-p Tour. Sedan	(trunk) 3,495
7-p Tour. Imperial	(trunk) 3,695
7-p Town Car	5,245
.... Chassis	2,550

All models in this line have 4 doors.

<b>Series "37-90"</b>	
(154 in.—3.92 m. W. B.)	
7-p 4-door Sedan	\$7,350
7-p 4-door Imperial	7,550
.... Sedan Chassis	6,250

Los dos siguientes radioreceptores se ofrecen a elección, a precio adicional: modelo en un grupo con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$59.50; modelo en dos grupos con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$79.50.

### CHEVROLET

<b>Master (Conventional Springs)</b>	
(112 in.—2.85 m. W. B.)	
2-p Business Coupe	\$525
5-p 2-door Coach	535
5-p 4-door Sedan	595
5-p 2-door Town Sedan	(trunk) 560
5-p 4-door Close Coupled Sedan	(trunk) 620
2-p Cabriolet (R. S.)	620
.... Sedan Delivery	565
.... Passenger Chassis	360

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### Deluxe Master (Knee Action)

(112 in.—2.85 m. W. B.)	
2-p Business Coupe	\$585
2-p Sport Coupe	615
5-p 2-door Coach	595
5-p 4-door Sedan	660
5-p 2-door Town Sedan	(trunk) 620
5-p 4-door Close Coupled Sedan	(trunk) 685
.... Passenger Chassis	405

Los tres siguientes radioreceptores se ofrecen a elección, a precio adicional: modelo en un grupo con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$37.75; modelo en dos grupos con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$49.75; modelo en dos grupos con 7 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$59.75.

Nota: (Para automóviles Chevrolet, modelos Master y Master DeLuxe.) Al precio adicional de \$65 se ofrece eje trasero doble.

### CHRYSLER

#### Royal Six

(116 in.—2.95 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$715
4-p Coupe (R. S.)	765
5-p Brougham, 2-door	775
5-p Tour. Brougham, 2-door	785
5-p Sedan, 4-door	815
5-p Tour. Sedan, 4-door	825
4-p Conv. Coupe	910
5-p Conv. Sedan	1,245
7-p Sedan (133 in. W. B.)	1,045
7-p Sedan Limousine	(133 in. W. B.) 1,145

#### Imperial

(121 in.—3.08 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$925
4-p Coupe (R. S.)	965
5-p Tour. Brougham	965
5-p Tour. Sedan	995
4-p Conv. Coupe	(R. S.) 1,065
5-p Conv. Sedan	1,395

#### Custom Imperial

#### (140 in.—3.56 m. W. B.)

7-p Sedan (trunk)	\$1,895
7-p Sedan Limousine	1,995

#### Airflow

(128 in.—3.26 m. W. B.)	
5-p Coupe	\$1,475
5-p 4-door Sedan	1,475

#### CORD

(125 in.—3.18 m. W. B.)	
5-p Westchester Sedan	\$2,195
4-p Beverly Sedan	2,295
5-p Conv. Coupe	2,345
5-p Conv. Phaeton	2,395

#### Supercharged

(125 in.—3.18 m. W. B.)	
5-p Westchester Sedan	\$2,595
4-p Beverly Sedan	2,695
5-p Conv. Coupe	2,745
5-p Conv. Phaeton	2,795

#### Custom

(132 in.—3.35 m. W. B.)	
5-p Beverly Sedan	\$2,695
5-p Berlina	2,795

#### Custom Supercharged

(132 in.—3.35 m. W. B.)	
5-p Beverly Sedan	\$3,095
5-p Berlina	3,295

#### DE SOTO

#### Special Six

(112 in.—2.85 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$550
5-p Sedan, (2-door)	590
5-p Sedan, (4-door)	635
5-p Tour. Sedan, (4-door)	645
4-p Coupe (R. S.)	590

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### Airstream Six

(116 in.—2.95 m. W. B.)	
2-p Business Coupe	\$685
4-p Coupe (R. S.)	735
5-p 2-door Brougham	745
5-p 2-door Tour. Brougham	755
5-p 4-door Sedan	785
5-p 4-door Tour. Sedan	795
4-p Conv. Coupe	870
5-p Conv. Sedan	1,195
5-p Sedan	(133" W.B.) 1,025
7-p Sedan	(133" W.B.) 1,125

#### DODGE

#### Six

(112 in.—2.85 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$525
4-p Coupe (R. S.)	565
5-p Sedan, 2-door	565
5-p Sedan, 4-door	610
5-p Tour. Sedan, 4-door	620

#### DeLuxe Six

(115 in.—2.93 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$640
4-p Coupe (R. S.)	695
5-p Sedan, 2-door	705
5-p Tour. Sedan, 2-door	715
5-p 4-door Sedan	745
5-p Tour. Sedan, 4-door	755
7-p Sedan	(132" W.B.) 995
5-p Conv. Sedan	1,145
4-p Conv. Coupe	825
7-p Limousine	(132" W.B.) 1,095

#### DUESENBERG

(142 1/2 in.—3.62 m. W. B.)	
.... Chassis	\$8,500
.... Supercharged	10,000

#### (153 1/2 in.—3.91 m. W. B.)

.... Chassis	\$8,500
.... Supercharged	10,000

#### FORD

#### 60 H.P. V-8

(112 in.—2.85 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$480
5-p Tudor Sedan	495
5-p Tudor Tour. Sedan	520
5-p Fordor Sedan	555
5-p Fordor Tour. Sedan	580

#### 85 H.P. V-8

(112 in.—2.85 m. W. B.)	
2-p Coupe	\$520
5-p Tudor Sedan	535
5-p Tudor Tour. Sedan	560
5-p Fordor Sedan	595
5-p Fordor Tour. Sedan	620
5-p DeLuxe Tudor	580
5-p DeLuxe Tudor Tour. Sedan	605
5-p DeLuxe Fordor	640
5-p DeLuxe Fordor Tour. Sedan	665
2-p DeLuxe Roadster	625
5-p DeLuxe Phaeton	680
2-4-p DeLuxe Coupe	565
.... Club Coupe	625
.... Club Cabriolet	690
.... Cabriolet	625
.... Conv. Sedan	790

#### Nota: los siguientes radioreceptores se suministran como equipo a elección, a los precios adicionales correspondientes: radioreceptor de 2 grupos para automóviles cerrados, \$48; de 2 grupos para automóviles abiertos y transformables, \$49.50.

#### GRAHAM

#### Crusader—"85"

(111 in.—2.82 m. W. B.)	
5-p 2-door Tour. Sedan, Trunk	\$625
5-p 2-door Tour. Sedan, luggage comp't	595
5-p 4-door Tour. Sedan, trunk	695
5-p 4-door Tour. Sedan, luggage comp't	665

### PAS. CARROCERIA PRECIO

#### Cavalier—"95"

(116 in.—2.94 m. W. B.)	
5-p 2-door Tour. Sedan, trunk	\$775
5-p 2-door Tour. Sedan, luggage comp't	745
5-p 4-door Tour. Sedan, trunk	805
5-p 4-door Tour. Sedan, luggage comp't	775
3-p Business Coupe	725
3-5-p Coupe (R. S.)	775
3-5-p Conv. Coupe (R. S.)	815

#### Supercharger—"116"

(116 in.—2.94 m. W. B.)	
5-p 2-door Tour. Sedan, trunk	\$895
5-p 2-door Tour. Sedan, luggage comp't	865
5-p 4-door Tour. Sedan, trunk	925
5-p 4-door Tour. Sedan, luggage comp't	895
3-p Business Coupe	885
3-5-p Coupe (R. S.)	895
3-5-p Conv. Coupe (R. S.)	925

#### Custom

#### Supercharger—"120"

(116 to 120 in.—2.94 to 3.04 m. W. B.)	
5-p 4-door Tour. Sedan, trunk	\$1,025
5-p 4-door Tour. Sedan, luggage comp't	995
3-p Business Coupe	945
3-5-p Coupe (R. S.)	975
3-5-p Conv. Coupe (R. S.)	1,005

#### HUDSON

#### Custom Six

(122 in.—3.10 m. W. B.)	
3-p Bus. Coupe	\$695
3-p Coupe	720
4-p Victoria Coupe	765
6-p Brougham	740
6-p Tour. Brougham	765
6-p Sedan	790
6-p Tour. Sedan	815
3-p Conv. Coupe	820
6-p Conv. Brougham	900

#### Deluxe Eight

(122 in.—3.10 m. W. B.)	
3-p Coupe	\$770
4-p Victoria Coupe	820
6-p Brougham	800
6-p Tour. Brougham	825
6-p Sedan	840
6-p Tour. Sedan	865
3-p Conv. Coupe	885
6-p Conv. Brougham	965

#### Custom Eight

(122 in.—3.10 m. W. B.)	
3-p Coupe	\$885
4-p Victoria Coupe	905
6-p Brougham	895
6-p Tour. Brougham	920
6-p Sedan	940
6-p Tour. Sedan	965
3-p Conv. Coupe	985
6-p Conv. Brougham	1,060

#### Deluxe Eight



GATOS, LEVANTADORES y SILENCIADORES de ESCAPE **WALKER** • LAMPARAS *Guide*

HERRAMIENTAS **TRIMO-FERGUSON**  
PARA LA REPARACION DE CARROCERIAS  
Y GUARDABARROS

AMORTIGUADORES  
**DELCO-LOVEJOY**

HERRAMIENTAS  
**WILLIAMS**  
SUPERIOR DROP-FORGED TOOLS  
PARA AUTOMOVILES

BUJIAS DE ENCENDIDO Y FIL-  
TROS DE ACEITE **AC**

**FITZGERALD**

**CADA UNO  
DE ESTOS  
PRODUCTOS  
DOMINA SU  
CAMPO**

VALVULAS, EMBOLO  
ETC. **TOLEDO**

**AC**

ACUMULADORES  
**Delco**

CABLES  
*Packard*

*Fycoe*  
SAFETY NEW BEARING STANDARD

ARBOLES DE EJE TRASERO  
**BRANDT-WARNER**

EQUIPO  
**BINKS**  
PARA PINTURA  
POR PULVERIZACION

EFFECTOS ELECTRICOS  
**Delco-Remy y  
NORTHEAST**

ANILLOS  
DE EMBOLO *Pedrick*

FORRO DE FRENO, CORREAS DE  
VENTILADOR Y REVESTIMIENTOS  
DE EMBRAGUE

*Fycoe*  
SAFETY NEW BEARING STANDARD

RADIADORES *HARRISON* y **LONG**

EQUIPO DE SERVICIO **ALLEN** • BOCINAS **Delco-Remy, KLAXON** y **SENTRY**

**Delco**

**GENERAL MOTORS CORPORATION  
EXPORT DIVISION**

1775 BROADWAY, NUEVA YORK, N.Y., E.U.A.  
Direccion telefonica: "AUTOEXPORT, NEW YORK"  
y sus companias afiliadas en el  
extranjero

**WALKER**

RUEDAS y ACCESORIOS

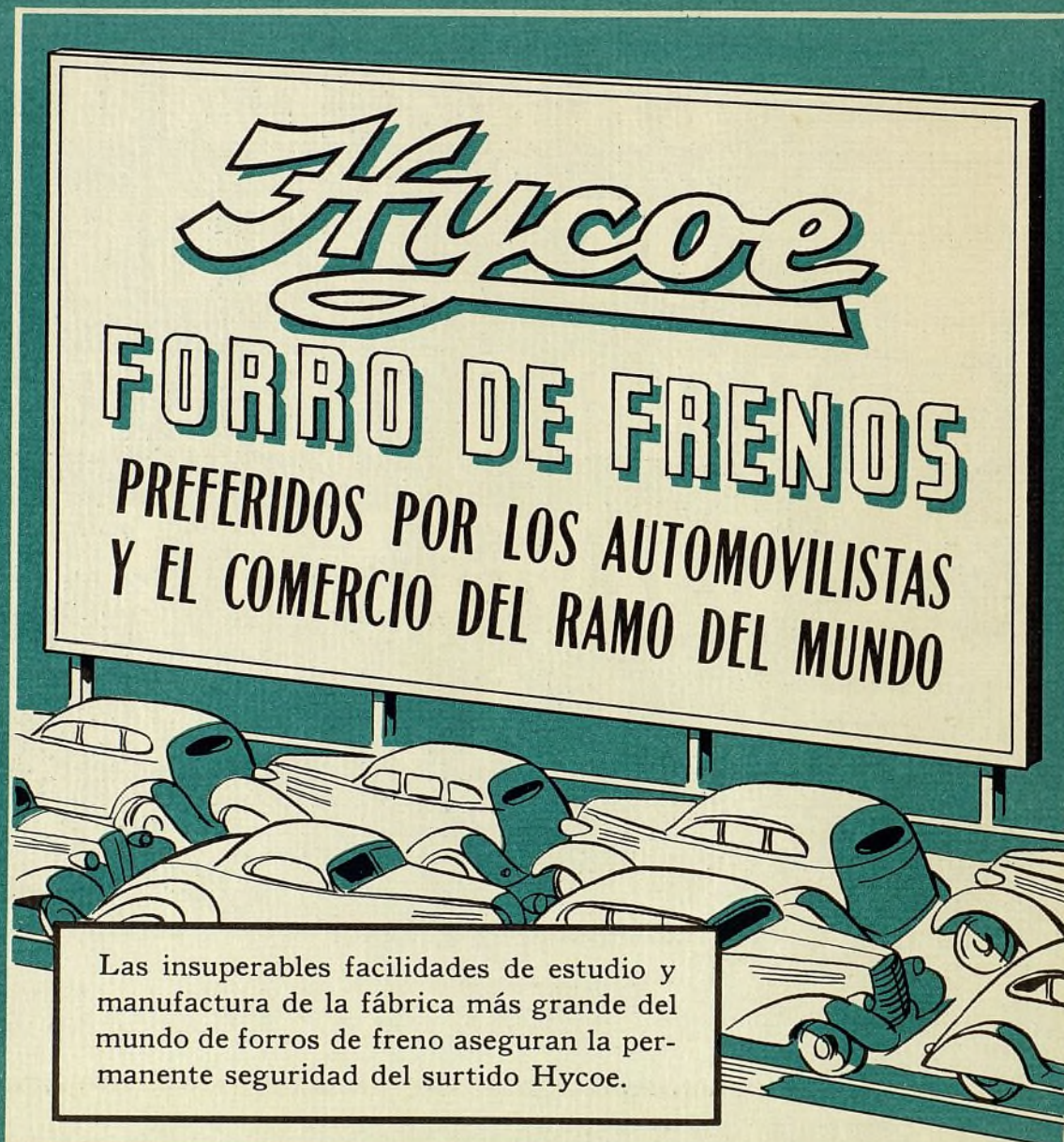
**KELSEY-HAYES y MOTOR WHEEL** • COJINETES **NEW DEPARTURE** y **HYATT**

EMPAQUETADURAS y RETENEDORES DE GRASA **FITZGERALD** • VELOCIMETROS y BOMBAS DE COMBUSTIBLE **AC**

Ayuntamiento de Madrid



# CADA UNO DE ESTOS PRODUCTOS DOMINA SU CAMPO



**Hycoc**  
**FORRO DE FRENO**  
 PREFERIDOS POR LOS AUTOMOVILISTAS  
 Y EL COMERCIO DEL RAMO DEL MUNDO

Las insuperables facilidades de estudio y manufactura de la fábrica más grande del mundo de forros de freno aseguran la permanente seguridad del surtido Hycoc.

FORRO DE FRENO HYCOE		MANGUERA DE RADIADOR	
Hycoc comprimido hidráulicamente	Hycoc Special moldeado	Hycoc	Hycoc, Jr.
Universal comprimido hidráulicamente	Hycoc tejido		
Serval comprimido hidráulicamente	Juegos Hycoc	CORREAS DE VENTILADOR	
	Bloques de freno Hycoc	Hycoc	Challenger
REVESTIMIENTOS DE EMBRAGUE HYCOE		REMACHES	
Tejidos	Moldeados	De latón	De aluminio

UN PRODUCTO "OVERSEAS"



**30 AÑOS**  
 de  
**CALIDAD y SEGURIDAD**  
 en la construcción  
 de EMPAQUETADURAS

● Durante toda la existencia de la Fitzgerald, nunca se ha sacrificado la calidad de sus productos. En la construcción de sus empaquetaduras y retenedores de grasas se han empleado únicamente los mejores materiales y los procedimientos manufactureros más adelantados. Vendiendo con especialidad los productos Fitzgerald, Ud. logrará fácilmente aumentar su negocio en empaquetaduras. El surtido Fitzgerald es completo, pues comprende empaquetaduras de superior calidad para todo tipo de instalación: juegos de empaquetaduras cortadas a la medida; paquetes modernos; mostradores, gabinetes y surtidos en tableros para conveniente exhibición y diversas ayudas de ventas.



**FITZGERALD GASKETS**  
 THE COMPLETE LINE THAT COMPLETELY SATISFIES

UN PRODUCTO "OVERSEAS"



# CADA UNO DE ESTOS PRODUCTOS DOMINA SU CAMPO



## BRANDT-WARNER

Arboles de ejes traseros "Bilt-Well", de acero al níquel y cromo

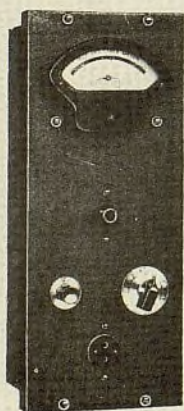
NO HAY  
Substituto  
Para la  
Calidad

Hay un árbol de eje trasero "Bilt-Well" proyectado y construido para cada marca conocida de automóvil y camión. El negocio de la Brandt-Warner ha progresado de un modo extraordinario en virtud de la reconocida calidad de sus productos.



## Nuevo ENSAYADOR DE BUJÍAS DE ENCENDIDO

ENSAYA TAMBIÉN CABLES, CABEZAS DE DISTRIBUIDOR Y ROTORES



## es COMPLETAMENTE DIFERENTE Da verdadera información

Los dueños de talleres tienen aquí la ÚLTIMA PALABRA en ensayador de bujías de encendido — el ÚNICO que ensaya las bujías CALIENTES mientras el motor está funcionando, dando verdadera información sobre el funcionamiento. Ud. atornilla una bujía nueva en uno de los cilindros y compara su acción con la de las bujías viejas, obteniendo así un ensayo exacto y sensacional. Este es el ÚNICO ensayador de bujías de encendido que determina la dispersión entre el electrodo aislado y la conexión a tierra SIN desconectar la bujía — el ÚNICO que descubre los defectos de aislamiento provenientes del uso y el calor. Primeramente ofrecido con los ensayadores Allen de motor de 1937. Se ofrecen ahora separadamente.



CUADRANTE CON INDICACIÓN DE "BUENO" y "MALO" ¡Rasgo exclusivo del Allen! El cuadrante principal está calibrado en zonas con indicación de "bueno" y "malo", que el dueño del automóvil puede comprender muy bien.

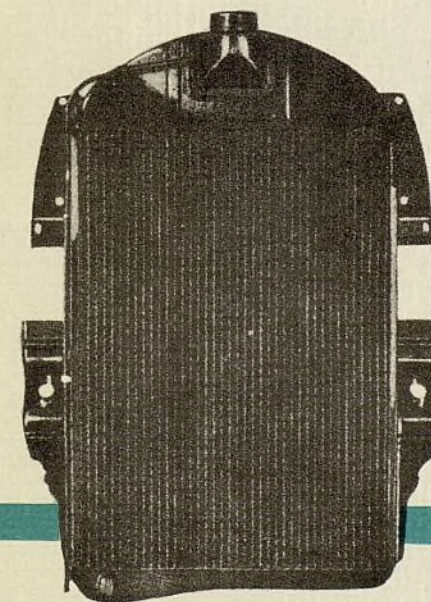
**KELSEY-HAYES y  
MOTOR WHEEL**

Ruedas de madera, de rayos de alambre y de disco      Tambores de frenos, llantas metálicas y piezas de repuesto

*Resulta más lucrativo reemplazar con legítimas piezas de equipo, las mismas piezas que los fabricantes de automóviles emplean y recomiendan. Cuestan menos a la larga y aseguran siempre un servicio satisfactorio . . . . .*

# HARRISON

RADIADORES/  
CALEFACTORES DE AUTOMOVILES/  
TERMOSTATOS/  
REGULADORES DE TEMPERATURA DE ACEITE



La historia de la Harrison es una crónica de continuo progreso . . . de constante refinamiento en proyecto, ingeniería y en métodos fabriles. La supremacía de la Harrison, como la fábrica más grande del mundo, de radiadores, termostatos, calefactores de automóviles y reguladores de temperatura de aceite, es el resultado directo del seguro servicio que los productos Harrison han dado en millones de automóviles y camiones.

## PRODUCTOS "OVERSEAS"

## UN PRODUCTO "OVERSEAS"



# CADA UNO DE ESTOS PRODUCTOS DOMINA SU CAMPO

*EQUIPO Dominante para  
todo requisito de levantamiento*

## GATOS LIFT-A-CAR WALKER

Tipos hidráulicos y  
mecánicos, de 1 a 2  
toneladas.

## GATOS MECÁNICOS WALKER

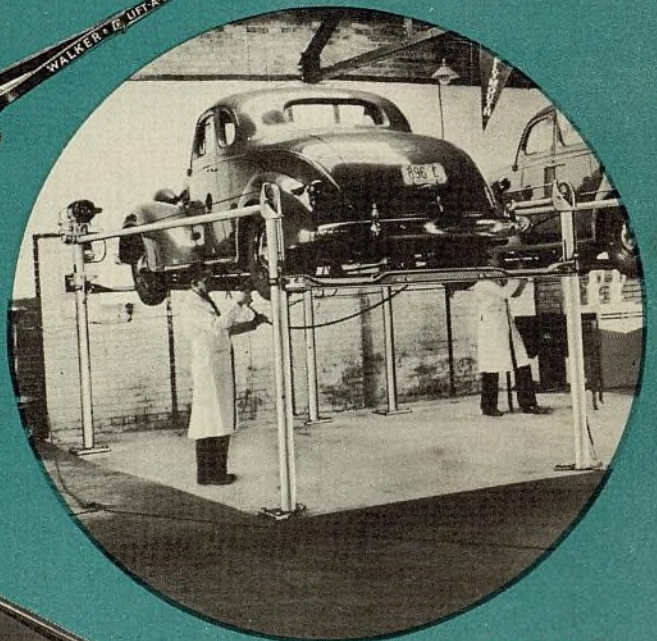
De todo tipo,  
en capacidades  
de  $\frac{3}{4}$  de  
tonelada a 6  
toneladas.

## GATOS ROLL-A-CAR WALKER

En tipos hidráulicos y mecánicos, en ca-  
pacidades de 2 a 10 toneladas.

## GATOS HIDRÁULICOS WALKER

De  $1\frac{1}{2}$  a 20  
toneladas, para  
automóviles, ca-  
miones, ómnibus,  
taller y servicio  
de banco.



## LEVANTADORES ELECTRICOS WALKER

En tipos de soporte por las  
ruedas y de soporte por los  
ejes.

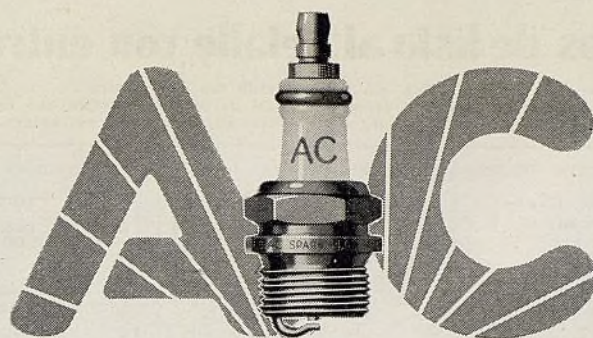
La tradición Walker de construir mejor equipo de levantamiento para toda clase de servicio se ha conservado invariable desde hace más de un cuarto de siglo. Es una tradición que se ha hecho acreedora al reconocimiento de los talleres de reparación en todas partes del mundo. Se puede depender de los gatos y de los levantadores eléctricos Walker, en lo tocante a rapidez, eficacia y seguridad para todo trabajo de taller . . . El levantador Walker es un modelo enteramente eléctrico — accionado directamente por motor y aceptado universalmente como el banco de trabajo de uso general para todo vehículo automóvil. Los gatos Walker son firmes y seguros, proyectados y contruidos para manejar los automóviles nuevos y los antiguos — todo automóvil que se presente. Ofrezca un mejor servicio moderno mediante el seguro y eficaz equipo de levantamiento Walker.

*Equipo de  
levantamiento*  
**WALKER**

# UN PRODUCTO "OVERSEAS"



# LAS BUJIAS DE ENCENDIDO



## DE FINA CALIDAD

*Gozan de confianza universal*

---

**A** MENOS que las bujías de encendido funcionen bien, el vehículo automóvil más fino resulta de poco valor para su dueño. Por otra parte, las bujías de encendido de primer orden ayudan al motor a producir todo el rendimiento efectivo que sus fabricantes le inculcaran al hacerlo.

Y esto es, sin duda alguna, la razón fundamental de la preferencia universal de que gozan las bujías de encendido A C de fina calidad, entre los dueños de automóviles en todas partes del mundo. Todos dependen de ellas con una confianza absoluta e incondicional en su excelente servicio. Las bujías A C en servicio diario han demostrado y confirmado su calidad, efica-

cia y seguridad en grados máximos.

Esta aceptación espontánea de las bujías de encendido A C data de 28 años. Está, por lo tanto, apoyada sobre la sólida base de la experiencia práctica.

Por esta razón, las bujías de encendido A C de fina calidad figuran en primer rango entre los artículos de gran venta. Los dueños de automóviles *necesitan* bujías de encendido. Al necesitarlas, tienen que comprarlas. Y cada vez que están a su alcance, compran las bujías de encendido A C de fina calidad, porque tienen implícita confianza en ellas.

Para información detallada sobre las bujías de encendido A C de fina calidad, sírvase comunicarse directamente con la

**GENERAL MOTORS CORPORATION, DIVISION DE EXPORTACION**

*1775 Broadway, Nueva York, N. Y., E. U. A.*

*Dirección telegráfica: "AUTOEXPORT" New York, U. S. A. Toda clave.*

**AC SPARK PLUG DIVISION, General Motors Corporation, FLINT, MICH., E. U. A.**

---



# Automóviles de Pasajeros

## Precios de lista al detalle con entrega en la fábrica

NOTA: Los precios de lista de la fábrica están de acuerdo con la práctica en los Estados Unidos. No comprenden el precio de muchos artículos de equipo ni el de otros accesorios que no sean aquellos que ordinariamente necesitan los compradores en el país y el extranjero.

PAS. CARROCERIA PRECIO	PAS. CARROCERIA PRECIO	PAS. CARROCERIA PRECIO	PAS. CARROCERIA PRECIO	PAS. CARROCERIA PRECIO
<b>Series "N" 621</b> <b>(121 in.—3.07 m. W. B.)</b> <b>Special</b> 6-p 2-door Sedan \$995 6-p 2-door Touring Sedan 1035 6-p 4-door Sedan 1035 6-p 4-door Touring Sedan 1075 5-p Coupe (R. S.) 1035 <b>Custom</b> 5-p 2-door Sedan \$1095 6-p 2-door Touring Sedan 1135 6-p 4-door Sedan 1135 6-p 4-door Touring Sedan 1175 5-p Coupe (R. S.) 1135				
<b>LINCOLN ZEPHYR</b> <b>(122 in.—3.10 m. W. B.)</b> 5-p Coupe Sedan \$1,170 5-p 4-door Sedan 1,190 3-p Coupe 1,090 5-p Town Limousine 1,350				
<b>LINCOLN V-12</b> <b>(136 in.—3.45 m. W. B.)</b> 5-p Sedan, 2 window \$4,400 5-p Sedan, 3 window 4,400 5-p Brunn Conv. Victoria 5,500 2-p Le Baron Conv. Rdst. (R.S.) 4,900 2-p Le Baron Coupe 4,900 5-p Willoughby Coupe 5,500 .... Chassis 2,700 <b>V-12</b> <b>(145 in.—3.68 m. W. B.)</b> 7-p Sedan \$4,700 7-p Limousine 4,800 5-p Brunn Cabriolet (non-collapsible) 6,600 5-p Brunn Cabriolet (semi-collapsible) 6,700 5-p Brunn Tour. Cabriolet 6,900 7-p Brunn Brougham 6,700 5-p Le Baron Conv. Sedan (partition) 5,600 5-p Le Baron Conv. Sedan 5,400 7-p Judkins Sedan-Limousine 5,900 5-p Judkins Berline, 2 window 5,600 7-p Willoughby Limousine 5,700 5-p Willoughby Panel Brougham 7,000 7-p Willoughby Touring 5,500 5-p Willoughby Sport Sedan 6,800 .... Chassis 2,800 .... Chassis (160 in.) 3,000				
<b>NASH</b> <b>"Nash 400"</b> <b>(117 in.—2.98 m. W. B.)</b> 3-p Coupe \$595 5-p Coupe (R.S.) 650 5-p Cabriolet 740 6-p Victoria (trunk) 655 6-p Sedan (trunk) 700 5-p All-purpose Coupe 660 <b>Ambassador Six</b> <b>(121 in.—3.08 m. W. B.)</b> 3-p Coupe \$755 5-p Coupe (R.S.) 795 5-p Cabriolet 860 6-p Victoria (trunk) 795 6-p Sedan (trunk) 845 5-p All-purpose Coupe 810				
<b>Ambassador Eight</b> <b>(125 in.—3.18 m. W. B.)</b> 3-p Coupe \$855 5-p Coupe (R.S.) 895 5-p Cabriolet 960 6-p Victoria (trunk) 895 6-p Sedan (trunk) 945 5-p All-purpose Coupe 910 <b>OLDSMOBILE</b> <b>"Six"</b> <b>(117 in.—2.98 m. W. B.)</b> 5-p 2-door Sedan \$740 5-p 2-door Tour. Sedan (trunk) 765 5-p 4-door Sedan 790 5-p 4-door Tour. Sedan (trunk) 815 2-p Bus. Coupe 685 2-p Club Coupe (opera seats) 740 2-p Conv. Coupe (R.S.) 835 .... Sedan Chassis 495 <b>"Eight"</b> <b>(124 in.—3.15 m. W. B.)</b> 5-p 2-door Sedan \$840 5-p 2-door Tour. Sedan (trunk) 865 5-p 4-door Sedan 890 5-p 4-door Tour. Sedan (trunk) 915 2-p Bus. Coupe 785 2-p Club Coupe (opera seats) 840 2-p Conv. Coupe (R.S.) 935 .... Sedan Chassis 625 Los dos siguientes radioreceptores se ofrecen a elección, a precio adicional: modelo en un grupo con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$49.50; modelo en dos grupos con 7 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$62.50. <b>PACKARD</b> <b>"Six"</b> <b>(115 in.—2.92m. W. B.)</b> 5-p Touring Sedan \$910 5-p Sedan 895 5-p Club Sedan 900 2-4-p Conv. Coupe 910 2-p Business Coupe 795 5-p Touring Coupe 860 2-4-p Sport Coupe 840 .... Chassis 575 <b>"120-C"</b> <b>(120 in.—3.05m. W. B.)</b> 5-p Touring Sedan \$1,060 5-p Sedan 1,045 5-p Club Sedan 1,050 2-4-p Conv. Coupe 1,060 2-p Business Coupe 945 5-p Touring Coupe 1,010 2-4-p Sport Coupe 990 5-p Conv. Sedan 1,355 .... Chassis 725 .... Hearse Chassis (158") 880 <b>"120-C" De Luxe</b> <b>(120 in.—3.05m. W. B.)</b> 5-p Touring Sedan \$1,270 5-p Touring Coupe 1,220 5-p Club Sedan 1,260 <b>"120-C"</b> <b>(138 in.—3.50m. W. B.)</b> 7-p Touring Sedan \$1,690 7-p Touring Limousine 1,840 .... Chassis 920 <b>"Super-Eight—1500"</b> <b>(127 in.—3.23m. W. B.)</b> .... Chassis \$1,800 5-p Touring Sedan 2,335				
<b>"Super-Eight—1501"</b> <b>(134 in.—3.39m. W. B.)</b> .... Chassis \$1,880 2-4-p Coupe 2,420 5-p Coupe 2,510 2-4-p Coupe Roadster 2,680 5-p Touring Sedan 2,535 5-p Club Sedan 2,530 .... Formal Sedan 3,235 5-p Victoria 3,150 <b>"Super-Eight—1502"</b> <b>(139 in.—3.53m. W. B.)</b> .... Chassis \$1,940 7-p Touring Limousine 2,840 7-p Touring Sedan 2,705 7-p Conv. Sedan 3,350 7-p Business Sedan 2,580 7-p Limousine 2,715 <b>"Super-Eight—Custom"</b> .... Cabriolet (134 in. W. B.) \$4,850 .... Town Car (139 in. W. B.) 4,990 <b>"Twelve—1506"</b> <b>(132 in.—3.36m. W. B.)</b> .... Chassis \$2,450 5-p Touring Sedan 3,490 <b>"Twelve—1507"</b> <b>(139 in.—3.53m. W. B.)</b> .... Chassis \$2,580 2-4-p Coupe 3,420 5-p Coupe 3,590 2-4-p Conv. Coupe 3,450 5-p Tour. Sedan 3,560 5-p Club Sedan 3,660 .... Formal Sedan 4,260 5-p Victoria 4,490 <b>"Twelve—1508"</b> <b>(144 in.—3.66m. W. B.)</b> .... Chassis \$2,770 .... Touring Limousine 4,085 7-p Touring Sedan 3,885 5-p Conv. Sedan 4,650 <b>"Twelve—Custom"</b> .... Cabriolet (139 in. W. B.) \$5,700 .... Town Car (144 in. W. B.) 5,900 <b>PIERCE-ARROW</b> <b>"1601"</b> <b>(138 to 147 in.—3.51 to 3.7 m.)</b> 5-p Sedan \$3,195 5-p Club Sedan 3,295 4-p Coupe (R. S.) 3,195 4-p Convertible Coupe (R. S.) 3,295 5-p Club Berline 3,445 7-p Sedan (144 in.) 3,500 7-p Enclosed Drive Limousine (144 in.) 3,650 .... Brunn Metropolitan Town Brougham (144 in.) 5,295 9-p Commercial Sedan (147 in.) 3,400 5-p Conv. Sedan (144 in.) 4,100 5-p Club Berline 3,445 5-p Formal Sedan 3,445 .... Chassis (138 in.) 2,650 .... Chassis (144 in.) 2,875				
<b>"1602"</b> <b>(138 to 144 in.—3.51 to 3.66 m.)</b> 5-p Sedan \$3,695 5-p Club Sedan 3,795 4-p Coupe (R. S.) 3,695 4-p Convertible Coupe (R. S.) 3,795 5-p Club Berline 3,945 7-p Sedan (144 in.) 4,000 7-p Encl. Drive Lim. (144 in.) 4,150 .... Brunn Metropolitan Town Brougham (144 in.) 5,795 5-p Conv. Sedan (144 in.) 4,600 5-p Club Berline 3,945 5-p Formal Sedan 3,945 .... Chassis (138 in.) 3,150 .... Chassis (144 in.) 3,375 <b>"1603"</b> <b>(147 in.—3.7 m. W. B.)</b> 7-p Sedan \$4,795 7-p Encl. Drive Lim. 4,995 7-p E. D. Limousine 6,500 .... Chassis 4,100 <b>CHRYSLER-PLYMOUTH</b> <b>Business</b> <b>(112 in.—2.85 m. W.B.)</b> 2-p Coupe \$510 5-p 2-door Sedan 550 5-p 4-Door Sedan 595 5-p 4-door Tour. Sedan 605 4-p Coupe (R.S.) 550 <b>Deluxe</b> <b>(112 in.—2.85 m. W. B.)</b> 2-p Coupe \$575 4-p Coupe (R.S.) 625 4-p Conv. Coupe 745 5-p 2-door Sedan 640 5-p 4-door Sedan 670 5-p 2-door Tour. Sedan 650 5-p 4-door Tour. Sedan 680 7-p 4-door Sedan (132 in. W. B.) 915 7-p Limousine (132" W.B.) 1015 <b>PONTIAC</b> <b>Six "37-26"</b> <b>(116% in.—2.96 m. W. B.)</b> 5-p 2-door Sedan \$695 5-p 2-door Tour. Sedan (trunk) 720 5-p 4-door Sedan 745 5-p 4-door Tour. Sedan (trunk) 770 2-p Business Coupe 650 4-p Sport Coupe (opera seats) 720 4-p Cabriolet (R.S.) 810 5-p Conv. Phaeton 1055 8-p Station Wagon 850 .... Sedan Chassis 465				
<b>Eight "37-28"</b> <b>(121% in.—3.09 m. W. B.)</b> 5-p 2-door Sedan \$760 5-p 2-door Tour. Sedan (trunk) 785 5-p 4-door Sedan 805 5-p 4-door Tour. Sedan (trunk) 830 2-p Business Coupe 725 4-p Sport Coupe (opera seats) 780 4-p Cabriolet (R.S.) 850 5-p Conv. Phaeton 1095 .... Sedan Chassis 525 Los dos siguientes radioreceptores se ofrecen a elección, a precio adicional: modelo en un grupo con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$49.95; modelo en dos grupos con 5 tubos electrónicos y uno de rectificación, \$61.95. <b>STUDEBAKER</b> <b>Dictator Six</b> <b>(116 in.—2.95 m. W. B.)</b> 3-p Business Coupe \$665 3-p Custom Coupe 715 5-p Custom Coupe (R.S.) 740 6-p St. Regis Custom Sedan 745 6-p St. Regis Cruising Sedan 765 6-p Custom Sedan 775 6-p Cruising Sedan 795 .... Chassis 525 <b>President Eight</b> <b>(125 in.—3.18 m. W. B.)</b> 3-p Custom Coupe \$965 5-p Custom Coupe (R.S.) 995 6-p St. Regis Custom Sedan 1,015 6-p St. Regis Cruising Sedan 1,035 6-p Custom Sedan 1,045 6-p Cruising Sedan 1,065 .... Chassis 745 <b>TERRAPLANE</b> <b>Deluxe</b> <b>(117 in.—2.98 m. W. B.)</b> 3-p Bus. Coupe \$595 3-p Coupe 605 4-p Victoria Coupe 650 6-p Brougham 625 6-p Tour. Brougham 645 6-p Sedan 675 6-p Tour. Sedan 695 3-p Conv. Coupe 725 6-p Conv. Brougham 800 <b>Super</b> <b>(117 in.—2.98 m. W. B.)</b> 3-p Coupe \$660 4-p Victoria Coupe 700 6-p Brougham 680 6-p Tour. Brougham 700 6-p Sedan 725 6-p Tour. Sedan 745 3-p Conv. Coupe 770 6-p Conv. Brougham 845 <b>WILLYS-OVERLAND—4</b> <b>"37"</b> <b>(100 in.—2.54 m. W. B.)</b> 2-p Standard Coupe \$476* .... DeLuxe Coupe 529* 2-p Standard Sedan 538* .... DeLuxe Sedan 589* *Precio entregado en los Estados Unidos, incluyendo accesorios normales y gasto de entrega.				

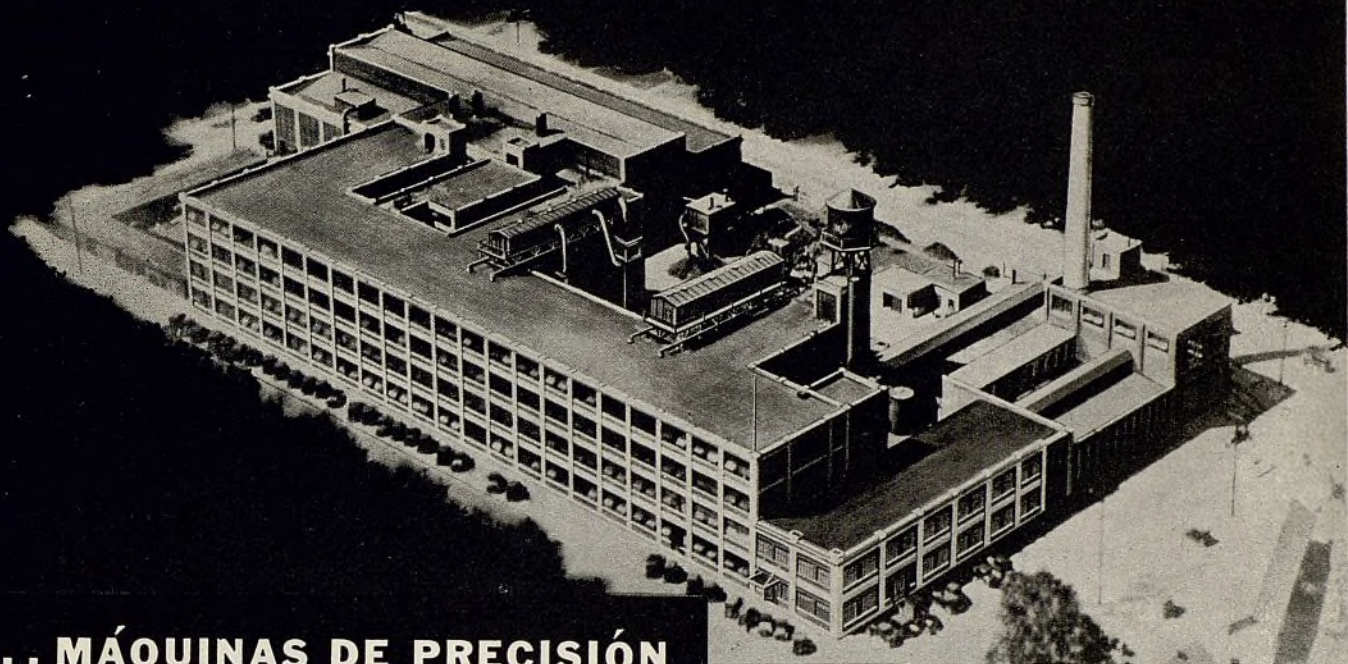
Abreviaciones: W.B.—Distancia entre los ejes. R.S.—Asiento auxiliar trasero.

Ayuntamiento de Madrid

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



# EN ESTA GRAN FÁBRICA....



**... MÁQUINAS DE PRECISIÓN  
HACEN LOS PRODUCTOS QUE  
RECOMIENDAN Y USAN LOS  
PRINCIPALES FABRICANTES DE  
AUTOMÓVILES Y CAMIONES  
DEL MUNDO**

Ud. obtendrá mejores resultados con los

## PRODUCTOS SEALED POWER

La fábrica de la Sealed Power en Muskegon, Michigan, E.U.A., es uno de los grandes establecimientos de la industria automotriz del mundo. Hay aquí máquinas de precisión, fundiciones, laboratorios de ingeniería—todo el equipo físico necesario para la fabricación de exactas, firmes y durables piezas de automóviles.

Y también hay aquí hombres de vasta preparación en la industria automotriz—ingenieros con profundos conocimientos y vasta experiencia para producir piezas de acuerdo con las normas de calidad y precisión de los principales fabricantes de automóviles y camiones del mundo.

Verá que todos los productos Sealed Power—incluyendo los anillos de extensión "Sta-Tite," émbolos, pasadores de émbolo, extensores, válvulas y manguitos de cilindro—le darán un servicio mucho mejor.

Insista en obtener los productos Sealed Power . . . siempre. Por carta o por telegrama pídanos información completa sobre nuestra lucrativa representación.

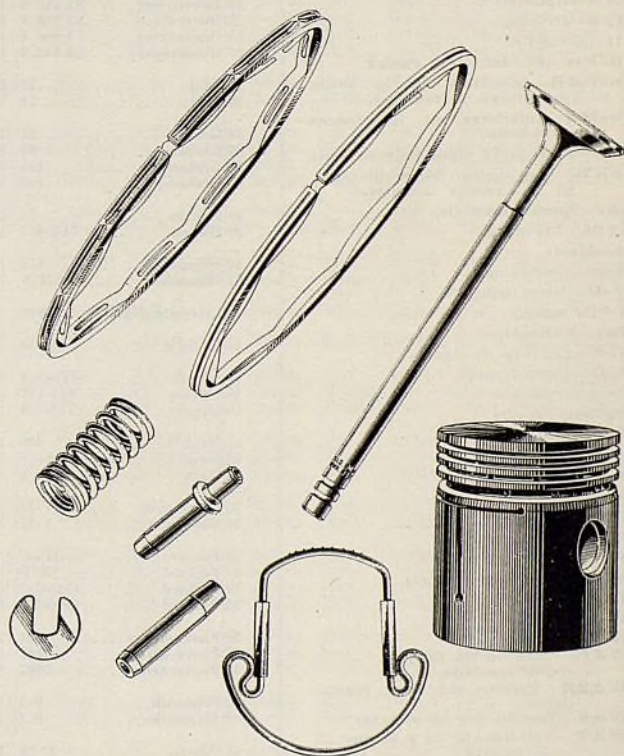
**SEALED POWER CORPORATION**

*Departamento de Exportación*

**431 South Dearborn St., Chicago, Illinois, E.U.A.**

*Dirección telegráfica: "SEPOW", CHICAGO, U.S.A.*

*Fábricas en Muskegon, Mich., E.U.A.*



# ANILLOS DE EMBOLO SEALED POWER

EMBOLOS — EXTENSORES DE EMBOLO — PASADORES DE EMBOLO — VALVULAS — MANGUITOS DE CILINDRO



# Características Mecánicas de

## ABREVIACIONES

- \*—Amplificador al vacío
- \*\*—A elección
- \*\*\*—Prest-O-Lite y Delco
- †—Sobrecargador
- †\*—Sedán de 6 pas.
- ◆—Antes le N.A.C.C.
- †—Sedán de 5 pas.
- ††—Sedán de 7 pas.
- ††—Amplificador de freno al vacío
- 2-P—De dos placas
- (a)—Articulaciones universales interiores Weiss y exteriores Rzeppa.
- AB—Cojinetes antifricción
- A-Lite—Auto-Lite
- B&B—Borg & Beck
- C&D—Leva y doble espárrago
- C&L—Leva y palanca
- C & R—Leva y rodillo
- Ch—Chandler-Groves
- CH—Climax
- Col—Columbia
- d—Dual
- D-R—Delco-Remy
- D-L—Detroit Lubricator
- Det—Detroit Gear
- Detrt—Universal Products Co.
- D-M—Acelón mecánica directa
- Ex-DS—Fr. ext. en árbol trans.
- F—Flotante Eje
- FF—Flotante
- Gem—Gemmer
- Hyd—Hidráulico
- Hyp—Hipoidal
- Ill—Illinois
- In-Fw—Fr. int. en 4 ruedas
- In-F&R—Interiores en la rueda delanteras y traseras
- In-Rw—Interiores en las ruedas traseras
- IPS—Suspensión plana independiente
- ISFW—Suspensión independiente, en las ruedas delanteras
- Lav—Layne Gear Co.
- Lyc—Lycoming
- M—Metal
- Mec—Mechanics
- M-D—Disco múltiple
- N—De agujas
- Nat—National
- N-B—Cojinete de agujas
- O-D—Owen Dyneto
- Own—Propio
- Pump—Bomba
- R—Caucho
- Ro—Diente de rodillo
- S—Helicoidal cónico
- Sag—Saginaw
- Sal—Salisbury
- S-P—De una placa
- Strom—Stromberg
- T-P—Thompson Products
- The—Thermold
- Tim—Timken
- W-G—Warner Gear
- W&R—Tornillo sin fin y rodillo dentado
- W&2R—Tornillo sin fin y rodillo doble
- W&S—Tornillo sin fin y sector
- W&T—Tornillo sin fin y bloque de soporte
- W&T—Tornillo sin fin y bloque
- Will—Willard

MODELO Y MARCA	Distancia entre los ejes		Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	Peso		Marca	No. de cilindros	No. de cilindros—diámetro interior y carrera de embolo		Potencia (fórmula A. M. A. ♦)	Cilindrada	
	Pulg.	Metros		(en lbs.)	Kilogramos			Pulg.	Millímetros		Pulg. Cúb.	Liters
1 Auburn.....654	120	3.04	6.00/16	3279	1490	Lyc...	6	3 1/8 x 4 1/4	77x120	22.51	209.9	3.44
2 Auburn.....852	127	3.23	6.50/16	3580	1627	Lyc...	8	3 1/8 x 4 1/4	77x120	30.01	280	4.59
3 Auburn...Supercharged 852	127	3.23	7.00/16	3729	1695	Lyc...	8	3 1/8 x 4 1/4	77x120	30.01	280	4.59
4 Buick.....37-40	122	3.10	6.50/16	3510	1594	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	78.5x104.8	30.63	248.0	4.04
5 Buick.....37-60	126	3.20	7.00/16	3750	1703	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	87.3x109.5	37.81	320.2	5.25
6 Buick.....37-80	131	3.33	7.00/16	†*4159	†*1888	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	87.3x109.5	37.81	320.2	5.25
7 Buick.....37-90	138	3.50	7.50/16	†*4469	†*2029	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	87.3x109.5	37.81	320.2	5.25
8 Cadillac.....37-60	124	3.15	7.00/16	3845	1746	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	88.9x114.3	39.20	346.0	5.67
9 Cadillac.....37-65	131	3.33	7.50/16	4385	1991	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	88.9x114.3	39.20	346.0	5.67
10 Cadillac.....37-70	131	3.33	7.50/16	4420	2007	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	88.9x114.3	39.20	346.0	5.67
11 Cadillac.....37-75	138	3.50	7.50/16	4745	2154	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	88.9x114.3	39.20	346.0	5.67
12 Cadillac.....37-85	138	3.50	7.50/16	5050	2293	Own...	12	3 1/8 x 4 1/4	79.4x101.6	46.90	368.0	6.03
13 Cadillac.....37-90	154	3.91	7.50/17	.....	.....	Own...	16	3x4	76.2x101.6	57.60	452.0	7.41
14 Chevrolet.....GA	112 1/4	2.86	6.00/16	2845	1292	Own...	6	3 1/8 x 3 3/4	88.9x95.2	29.4	216.5	3.55
15 Chevrolet.....GB	112 1/4	2.86	6.00/16	2935	1332	Own...	6	3 1/8 x 3 3/4	88.9x95.2	29.4	216.5	3.55
16 Chrysler.....C-14	121	3.08	6.50/16	.....	.....	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	82.5x104.8	33.80	273.8	4.49
17 Chrysler.....C-15	140	3.55	7.50/16	.....	.....	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	82.5x123.8	33.80	323.5	5.30
18 Chrysler.....C-16	116	2.95	6.00/16	.....	.....	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	85.7x108	27.34	228.1	3.74
19 Chrysler.....C-17	128	3.25	7.50/16	.....	.....	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	82.5x123.8	33.80	323.5	5.30
20 Cord.....812	125	3.18	6.50/16	3715	1685	Lyc...	8	3 1/8 x 3 3/4	89x95	39.20	288.6	4.73
21 Cord.....Supercharged 812	125	3.18	6.50/16	3765	1708	Lyc...	8	3 1/8 x 3 3/4	89x95	39.20	288.6	4.73
22 Cord.....Custom 812	132	3.35	6.50/16	3900	1769	Lyc...	8	3 1/8 x 3 3/4	89x95	39.20	288.6	4.73
23 Cord.....Custom Superch. 812	132	3.35	6.50/16	3950	1792	Lyc...	8	3 1/8 x 3 3/4	89x95	39.20	288.6	4.73
24 De Soto.....Six	112	2.85	5.50/16	.....	.....	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	79.4x111.1	23.44	201.3	3.30
25 De Soto.....S-3	116	2.95	6.00/16	.....	.....	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	85.7x108	27.34	228.1	3.74
26 Dodge.....112	112	2.85	5.50/16	.....	.....	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	79.4x111.1	23.44	201.3	3.30
27 Dodge.....D-5	115	2.93	6.00/16	2912	1324	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	82.5x111.1	25.35	217.8	3.57
28 Duesenberg.....SJ Std. 8	142 1/4	3.62	7.50/17	4550	2063.8	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	95x121	45.00	420.0	6.88
29 Duesenberg.....SJ Std. 8	153 1/2	3.91	7.50/17	4625	2097.7	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	95x121	45.00	420.0	6.88
30 Duesenberg.....J Std. 8	142 1/4	3.62	7.50/17	4550	2063.8	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	95x121	45.00	420.0	6.88
31 Duesenberg.....J Std. 8	153 1/2	3.91	7.50/17	4625	2097.7	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	95x121	45.00	420.0	6.88
32 Ford.....74	112	2.85	5.50/16	2542	1155	Own...	8	2.6x3.2	66x81.3	21.63	136	2.23
33 Ford.....78	112	2.85	6.00/16	2750	1250	Own...	8	3.06x3.75	77.7x95.2	30.0	221	3.62
34 Graham.....85	111	2.83	6.00/16	2695	1225	Own...	6	3x4	76x101	21.60	169.6	2.78
35 Graham.....95	116	2.94	6.00/16	2960	1345	Own...	6	3 1/8 x 4	82x101	25.35	199.1	3.26
36 Graham.....116	116	2.94	6.25/16	3125	1420	Own...	6	3 1/8 x 4	82x101	25.35	199.1	3.26
37 Graham.....120	116 & 120	2.94 & 3.04	6.50/16	3200	1454	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	82x111	25.35	217.8	3.57
38 Hudson.....73	122	3.10	6.00/16	3035	1376	Own...	6	3x5	76.2x127	21.60	212	3.48
39 Hudson.....74-5-6-7	122 & 129	3.1 & 3.28	6.25/16	3210	1456	Own...	8	3x4 1/2	76.2x114.3	28.80	254	4.16
40 Hupmobile.....618	118	3.00	6.00/16	3000	1364	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	89x108	29.42	245.3	4.02
41 Hupmobile.....621-N	121	3.07	6.50/16	3535	1607	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	81x121	32.51	303.2	4.97
42 Lafayette (Nash)†.....3610	113	2.87	6.00/16	2950	1341	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	83x111	25.35	217.76	3.57
43 La Salle.....37-50	124	3.15	7.00/16	3810	1730	Own...	8	3 3/8 x 1 1/2	85.7x114.3	36.45	322.0	5.28
44 Lincoln.....Zephyr	122	3.10	7.00/16	3400	1545	Own...	12	2 1/4 x 3 3/4	70x95	36.30	267.3	4.37
45 Lincoln.....V12-145	145	3.68	7.50/17	5840†	2628	Own...	12	3 1/8 x 4 1/2	83x114	46.80	414.0	7.34
46 Lincoln.....V12-136	136	3.45	7.50/17	5690	2590.4	Own...	12	3 1/8 x 4 1/2	76x114	46.80	414.0	6.26
47 Nash†.....400	117	2.97	6.00/16	2970	1350	Own...	6	3 3/8 x 4 3/8	85x111	27.34	234.8	3.85
48 Nash†.....Ambassador 6	125	3.18	6.25/16	3710	1686	Own...	6	3 3/8 x 4 3/8	85x111	27.34	234.8	4.27
49 Nash†.....Ambassador 8	125	3.18	6.50/16	3820	1736	Own...	8	3 3/8 x 4 3/8	79x108	31.25	260.8	4.27
50 Oldsmobile.....F-37	117	2.98	6.50/16	3310	1503	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	87.3x104.8	28.40	229.7	3.76
51 Oldsmobile.....L-37	124	3.15	7.00/16	3510	1594	Own...	8	3 1/8 x 3 3/8	82.5x98.4	33.80	257.1	4.21
52 Packard.....115-C	115	2.92	6.50/16	3340	1518	Own...	6	3 1/8 x 4 1/4	87.3x108	28.36	237	3.88
53 Packard.....120-C	120	3.05	7.00/16	3370	1531	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	82x108	33.80	282	4.62
54 Packard.....1500-1-2	127 to 139	3.23 to 3.53	7.50/16	4610	2095	Own...	8	3 1/8 x 5	81x127	32.50	320	5.24
55 Packard.....1506-7-8	132 to 144	3.36 to 3.66	8.25/16	5455	2480	Own...	12	3 1/8 x 4 1/4	87x108	56.70	473	7.75
56 Pierce-Arrow.....1601	138 to 147	3.5 to 3.7	7.00/17	5565	2524	Own...	8	3 1/2 x 5	89x127	39.20	385.0	6.30
57 Pierce-Arrow.....1602	138 to 144	3.5 to 3.66	7.50/17	5810	2635	Own...	12	3 1/2 x 4	89x102	58.80	462.0	7.57
58 Pierce-Arrow.....1603	147	3.7	7.50/17	6015	2728	Own...	12	3 1/2 x 4	89x102	58.80	462.0	7.57
59 Plymouth.....P-3	112	2.85	5.50/16	2770	1259	Own...	6	3 1/8 x 4 3/8	79.4x111.1	23.44	201.3	3.30
60 Plymouth.....P-4	112	2.85	6.00/16	2840	1291	Own...	6	3 1/8 x 4 3/8	79.4x111.1	23.44	201.3	3.30
61 Pontiac.....37-26	117	2.98	6.00/16	3235	1469	Own...	6	3 1/8 x 4	87.3x101.6	28.30	222.7	3.65
62 Pontiac.....37-28	122	3.10	6.50/16	3380	1535	Own...	8	3 1/8 x 3 3/4	82.5x95.2	33.80	248.9	4.08
63 Studebaker.....Dictator Six	116	2.95	6.00/16	3130	1420	Own...	6	3 1/8 x 4 3/8	83x111.1	25.40	217.8	3.57
64 Studebaker.....Pres. Eight	125	3.18	6.50/16	3620	1642	Own...	8	3 1/8 x 4 1/4	78x108	30.00	250.4	4.10
65 Terraplane.....70-71	117	2.98	6.00/16	2975	1350	Own...	6	3x5	76.2x127	21.60	212	3.48
66 Terraplane.....72	117	2.98	6.00/16	3015	1367	Own...	6	3x5	76.2x127	21.60	212	3.48
67 Willys.....37	100	2.54	5.50/16	2250	1021	Own...	4	3 1/8 x 4 3/8	79.4x111.1	15.63	134.2	2.20



# Automóviles de Pasajeros

Precios de lista al detalle con entrega en la fábrica

Potencia Máxima al freno a las R. P. M. especificadas	Compresiones	Sistema de Combustible		Marca del generador y motor de arranque	Marca del sistema de encendido	Acumulador		Embrague		Marca del cambio de marcha	Universales		Eje Trasero				De Pie		De mano y locación	Marca del eje delantero	Mecanismo de dirección		
		Marca del carburador	Diámetro (pulg.)			Marca	Voltaje y Amperios- hora	Tipo	Marca		Tipo	Marca	Tipo de Engranaje	Marca del trasero	Tipo	Desmulti- plicaciones de engranajes	Tipo y locación	Aplicación			Marca	Tipo	
85-3500	6.2	Strom...	1¼	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-90	S-P...	Long...	W-G...	N.B.	Mec...	Col...	1½ F	4.44	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Col...	Ross...	C&R...	1	
115-3600	6.5	Strom...	1d	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-105	S-P...	Long...	Det...	N.B.	Mec...	Col...	1½ F	4.08	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Col...	Ross...	C&R...	2	
150-4000	6.5	Strom...	1½	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-105	S-P...	Long...	Det...	N.B.	Mec...	Col...	1½ F	4.08	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Col...	Ross...	C&R...	3	
100-3200	5.70	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	D-R...	6-100	S-P...	Own...	Own...	Spicer	Hyp...	Own...	1½ F	4.40	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	4	
130-3400	5.75	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	D-R...	6-120	S-P...	Own...	Own...	Spicer	Hyp...	Own...	1½ F	3.90	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	5	
130-3400	5.75	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	D-R...	6-120	S-P...	Own...	Own...	Spicer	S...	Own...	1½ F	4.22	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	6	
130-3400	5.75	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	D-R...	6-120	S-P...	Own...	Own...	Spicer	S...	Own...	1½ F	4.62	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	7	
135-3400	6.25	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Delco...	6-110	S-P...	Long...	Own...	N	Mec...	Hyp...	Own...	1½ F	3.69	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	8
135-3400	6.25	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Delco...	6-110	S-P...	Long...	Own...	N	Mec...	S...	Own...	1½ F	4.30	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	9
135-3400	6.25	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Delco...	6-130	S-P...	Long...	Own...	N	Mec...	S...	Own...	1½ F	4.30	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	10
135-3400	6.25	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Delco...	6-130	S-P...	Long...	Own...	N	Mec...	S...	Own...	1½ F	4.30	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	11
150-3600	6.00	D-L...	1½-2	D-R...	D-R...	Delco...	6-160	S-P...	Long...	Own...	N	Mec...	S...	Own...	1½ F	4.60	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	12
185-3800	6.00	D-L...	1½-2	D-R...	D-R...	Delco...	6-190	2-P...	Own...	Own...	N	Mec...	S...	Own...	¾ F	4.64	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	13
85-3200	6.25	Carter...	1¼	D-R...	D-R...	Delco...	6-100	S-P...	Own...	Own...	M	Own...	Hyp...	Own...	1½ F	4.22	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&S...	14
85-3200	6.25	Carter...	1¼	D-R...	D-R...	Delco...	6-100	S-P...	Own...	Own...	M	Own...	Hyp...	Own...	1½ F	3.72	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Sag...	W&S...	15
105-3400	5.77	Strom...	1¼d	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-119	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	Hyp...	Own...	1½ F	4.10	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	ISFW...	Gem...	W&R...	16
123-3400	6.00	Strom...	1¼d	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-136	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	Hyp...	Own...	1½ F	4.55	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	ISFW...	Gem...	W&R...	17
90-3600	5.80	Carter...	1½	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-105	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	Hyp...	Own...	1½ F	4.10	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	ISFW...	Gem...	W&R...	18
123-3400	6.00	Strom...	1¼d	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-136	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	S...	Own...	1½ F	4.30	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	...	Gem...	W&R...	19
115-3600	6.32	Strom...	1d	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-108	S-P...	Long...	Own...	(a)	(a)	Own...	Tube	4.70	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Gem...	W&R...	20	
175-4200	6.32	Strom...	1¼d	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-108	S-P...	Long...	Own...	(a)	(a)	Own...	Tube	4.70	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Gem...	W&R...	21	
115-3600	6.32	Strom...	1d	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-108	S-P...	Long...	Own...	(a)	(a)	Own...	Tube	4.70	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Gem...	W&R...	22	
175-4200	6.32	Strom...	1¼d	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-108	S-P...	Long...	Own...	(a)	(a)	Own...	Tube	4.70	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Gem...	W&R...	23	
78-3600	6.07	Carter...	1¼	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-90	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	Hyp...	Own...	1½ F	3.90	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Own...	Ross...	C&L...	24
90-3600	5.80	Carter...	1½	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-105	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	Hyp...	Own...	1½ F	4.10	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	ISFW...	Gem...	W&R...	25
78-3600	6.07	Carter...	1¼	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-90	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	Hyp...	Own...	1½ F	3.91	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Own...	...	W&R...	26
82-3600	6.50	Strom...	1¼	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-95	S-P...	B&B...	...	N	Detrt.	Hyp...	Own...	1½ F	4.10	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	...	...	W&R...	27
320-4000	5.20	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Exide...	6-160	2-P...	Own...	Own...	M	Own...	Col...	1½ F	Opt...	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Col...	Ross...	C&L...	28	
320-4200	5.20	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Exide...	6-160	2-P...	Own...	Own...	M	Own...	Col...	1½ F	Opt...	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Col...	Ross...	C&L...	29	
265-4200	5.20	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Exide...	6-160	2-P...	Own...	Own...	M	Own...	Col...	1½ F	Opt...	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Col...	Ross...	C&L...	30	
265-4200	5.20	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Exide...	6-160	2-P...	Own...	Own...	M	Own...	Col...	1½ F	Opt...	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Col...	Ross...	C&L...	31	
60-4200	6.60	Strom...	.81	Own...	Own...	Own...	6-100	S-P...	Own...	Own...	M	Spicer	S...	Own...	¾ F	4.45	In-Fw...	D-M...	In-Fw...	Own...	Gem...	Ro...	32
85-3800	6.12	Strom...	.97	Own...	Own...	Own...	6-100	S-P...	Own...	Own...	M	Spicer	S...	Own...	¾ F	3.78	In-Fw...	D-M...	In-Fw...	Own...	Gem...	Ro...	33
70-3500	6.80	Marvel...	1¼	D-R...	D-R...	Wil...	6-90	S-P...	Ill...	W-G...	N	Detrt.	S...	Spicer	1½ F	4.55	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Spicer	Ross...	C&L...	34
85-3800	6.70	Marvel...	1¼	D-R...	D-R...	Wil...	6-90	S-P...	Long...	W-G...	N	Detrt.	S...	Spicer	1½ F	4.45	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Spicer	Ross...	C&L...	35
106-4000	6.70	Marvel...	1½	D-R...	D-R...	Wil...	6-105	S-P...	Long...	W-G...	N	Detrt.	S...	Spicer	1½ F	4.27	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Spicer	Ross...	C&D...	36
116-4000	6.70	Marvel...	1½	D-R...	D-R...	Wil...	6-105	S-P...	Long...	W-G...	N	Detrt.	S...	Spicer	1½ F	4.27	In-Fw...	Hyd...	Ex-DS...	Spicer	Ross...	C&D...	37
101-4000	6.25	Carter...	1d	A-Lite...	A-Lite...	Nat...	6-105	S-P...	Own...	Own...	N	Spicer	S...	Own...	1½ F	4%	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Gem...	Ro...	38
122-4200	6.25	Carter...	1d	A-Lite...	A-Lite...	Nat...	6-105	S-P...	Own...	Own...	N	Spicer	S...	Own...	1½ F	4%	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Gem...	Ro...	39
101-3600	5.75	Carter...	1¼	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-100	S-P...	B&B...	W-G...	N.B.	Spicer	Spicer	1½ F	4.27	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Spicer	Ross...	C&L...	40	
120-3500	5.80	Carter...	1d	A-Lite...	A-Lite...	Wil...	6-119	S-P...	Long...	W-G...	N.B.	Detrt.	Spicer	1½ F	4.27	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Gem...	W&R...	41	
83-3200	5.61	Strom...	1¼	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-100	S-P...	B&B...	Own...	M	Mec...	Own...	1½ F	4.1	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Gem...	W&R...	42	
125-3400	6.25	Strom...	1¼d	D-R...	D-R...	Delco...	6-110	S-P...	Long...	Own...	N	Mec...	Hyp...	Own...	1½ F	3.92	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&2R	43
110-3900	6.70	Strom...	1d	Own...	Own...	Own...	6-100	S-P...	Long...	Own...	M	Spicer	Own...	¾ F	4.33	In-Fw...	D-M...	In-Fw...	Own...	Gem...	W&R...	44	
150-3400	6.38	Strom...	1½	A-Lite...	A-Lite...	Exide...	6-147	S-P...	Long...	Own...	M	Spicer	Tim...	FF	4.58	In-Fw...	D-M...	In-Fw...	Tim...	Own...	W&R...	45	
150-3400	6.38	Strom...	1½	A-Lite...	A-Lite...	Exide...	6-147	S-P...	Long...	Own...	M	Spicer	Tim...	FF	4.58	In-Fw...	D-M...	In-Fw...	Tim...	Own...	W&R...	46	
90-3400	5.61	Strom...	1¼	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-100	S-P...	B&B...	Own...	M	Mec...	Own...	1½ F	4.1	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Gem...	W&R...	47	
93-3400	5.80	Strom...	1½	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-100	S-P...	B&B...	Own...	M	Mec...	Own...	1½ F	4.4	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Gem...	W&R...	48	
102-3400	5.25	Strom...	1d	A-Lite...	A-Lite...	USL...	6-116	S-P...	B&B...	Own...	M	Mec...	Own...	1½ F	4.1	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	Own...	Gem...	W&R...	49	
95-3400	6.00	Carter...	1¼	D-R...	D-R...	D-R...	6-94	S-P...	B&B...	Own...	N	Mec...	S...	Own...	1½ F	4.37	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&R...	50
110-3600	6.20	Carter...	1d	D-R...	D-R...	D-R...	6-110	S-P...	B&B...	Own...	N	Mec...	S...	Own...	1½ F	4.37	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Sag...	W&R...	51
100-3600	6.30	Ch. ....	1¼	D-R...	...	Wil...	6-94	S-P...	Long...	Own...	...	Hyp...	Own...	1½ F	4.36	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Own...	W&R...	52	
120-3800	6.50	Strom...	1d	A-Lite...	...	...	6-114	S-P...	Long...	Own...	...	Hyp...	Own...	1½ F	4.09	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Own...	W&R...	53	
135-3200	6.80	Strom...	1¼d	D-R...	...	...	6-144	S-P...	Long...	Own...	...	Hyp...	Own...	1½ F	4.69	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Own...	W&R...	54	
175-3200	6.40	Strom...	1¼d	D-R...	...	...	6-144	S-P...	Long...	Own...	...	Hyp...	Own...	1½ F	4.41	In-Fw...	Hyd...	In-Rw...	ISFW...	Own...	W&R...	55	
150-3400	6.40	Strom...																					



# Omnibus

Precios de lista, entrega en la fábrica

MARCA Y MODELO	Capacidad bruta (libras)	Precio del chasis	GENERAL				MOTOR				TRANSMISION		EJE TRASERO			NEUMATICOS		DIMENSIONES (pulg.)							
			Chasis solo	Peso permitido para la carrocería	Distancia entre los ejes (pulg.) normal	Via (pulg.)	Marca	Número de cilindros; diámetro interior y carrera de émbolo	Potencia máxima en c. d. i.	Cilindrada (pulg., cúbicas)	Embrague	Cambio de marcha	Marca	Propulsión final	Tipo	Reducción total en alta	Tipo de bastidor	Tipo de muelles traseros	Delanteros	Traseros	Altura del bastidor en el tablero	Totales			
																						Al frente	Atras	Longitud	Anchura
Chevrolet BG-185	12700	\$690	**3910	18650	185	59 1/2	75 1/2	Own.	6-3 1/2 x 3 3/4	78-3200	216	Own.	Own.	Own.	S.	F	6.17	D	O.	B6.00/20	DB6.00/20	27 1/2	288 3/4	89 3/4	
Chevrolet BG-183	14400	885	**4355	19900	183 1/2	61 1/2	75 1/2	Her	6-3 1/2 x 3 3/4	78-3200	216	Own.	Own.	Own.	S.	F	6.17	D	O.	B6.00/20	DB6.00/20	27 1/2	293 3/4	83	
Chevrolet (D)BD-183	15500	2330	**5400	19770	183 1/2	62	75 1/2	Her Diesel	6-3 1/2 x 4 1/2	77-2600	260	BL.	Own.	Own.	S.	F	5.43	D	O.	B6.00/20	DB6.00/20	27 1/2	293 3/4	83	
Chevrolet BG-183-FF	14400		**4065	10190	183 1/2	68 1/2	75 1/2	Own.	6-3 1/2 x 3 3/4	78-3200	216	Own.	Own.	Own.	S.	F	6.17	D	O.	B6.00/20	DB6.00/20	27 1/2	308 3/4	83	
Chevrolet (D)BD-183-FF	15500		**5110	10060	183 1/2	68	75 1/2	Her Diesel	6-3 1/2 x 4 1/2	77-2600	260	BL.	Own.	Own.	S.	F	5.43	D	O.	B6.00/20	DB6.00/20	27 1/2	308 3/4	83	
Clydesdale 34D	12000	2560	3900	3000	170	62 3/4	65	Bud Diesel	4-3 3/4 x 4 3/4	55-2200	196	B&B.	War.	Tim.	S.	F	5.43	D	U.	B7.00/20	DB7.00/20	21 1/2		84	
Clydesdale 40D	13000	2800	4640	3500	170	62 3/4	65	Her Diesel	6-3 1/2 x 4 1/2	75-2600	260	BL.	BL.	Tim.	S.	F	5.66	D	U.	B7.50/20	DB7.50/20	22		84	
Clydesdale 44D	14000	3565	4850	3500	180	62 3/4	65	Her Diesel	6-3 1/2 x 4 1/2	75-2600	260	BL.	BL.	Tim.	S.	F	5.66	D	U.	B7.50/20	DB7.50/20	22		84	
Clydesdale 70D	16000	3870	4875	3500	180	62 3/4	69 1/4	Her Diesel	6-3 1/2 x 4 1/2	75-2600	260	Lipe.	CL.	Tim.	S.	F	5.66	D	U.	B7.50/20	DB7.50/20	22		91	
Clydesdale 74D	17000	4025	5100	4000	190	69 1/4	69 1/4	Her Diesel	6-3 1/2 x 4 1/2	83-2600	288	BL.	BL.	Tim.	S.	F	6	D	U.	B8.25/20	DB8.25/20	22 3/4		95	
Clydesdale 75D	18000	4145	5400	4000	190	69 1/4	69 1/4	Her Diesel	6-3 1/2 x 4 1/2	83-2600	288	Lipe.	CL.	Tim.	S.	F	6	D	U.	B8.25/20	DB8.25/20	22 3/4		95	
Clydesdale 80D	21000	5335	7100	5000	210	75	69 1/4	Bud Diesel	6-3 1/2 x 4 3/4	86-2600	275	Lipe.	CL.	Tim.	S.	F	5.66	D	U.	B9.00/20	DB9.00/20	23 1/4		95	
Clydesdale 90D	23500	5640	8250	6500	220	75	70	Bud Diesel	6-4 1/2 x 5 1/2	105-2200	415	Lipe.	CL.	Tim.	S.	F	6.2	D	U.	B9.75/20	DB9.75/20	23 1/4		95	
Clydesdale 105D	24500	6630	9100	6500	230	75	70	Bud Diesel	6-4 1/2 x 5 1/2	118-2200	468	Lipe.	Fu.	Tim.	S.	F	6.2	D	U.	B10.50/20	DB10.50/20	24		95	
Clydesdale 125D	26000	8450	10500	7500	260	80 1/4	72 1/2	Her Diesel	6-4 3/4 x 5 1/2	126-2200	474	Lipe.	Fu.	Tim.	S.	F	6.4	D	U.	B10.50/22	DB10.50/22	24 1/4		95 1/2	
Condor A4	9500	675	3100		165	59 1/2	60	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	61-3100	205	B&B.	War.	Cl.	R.S.F.	5.62	ST.	U.	B6.00/20	B6.00/20		242			
Condor C4	11500	735	3400		165	60	61 1/4	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	63-2800	228	B&B.	War.	Cl.	R.S.F.	5.66	ST.	O.	B6.00/20	B6.00/20		242			
Condor D4	13000	855	3750		165	60	62	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	68-2800	263	B&B.	War.	Cl.	R.S.F.	6.2	ST.	O.	B6.00/20	B6.00/20		242			
Condor G4	15000	1285	4850		165	64	65 1/4	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	73-2800	282	B&B.	Cl.	Tim.	R.S.F.	5.83	ST.	O.	B6.50/20	DB6.50/20		242			
Condor J4	18000	1655	5450		165	64	69 1/4	Her.	6-4 1/2 x 4 1/2	84-2800	320	B&B.	Cl.	Tim.	R.S.F.	6.13	ST.	O.	B7.00/20	DB7.00/20		242			
Condor K4	20000	1850	5850		165	68 1/2	69 1/2	Her.	6-4 1/2 x 4 1/2	84-2800	320	B&B.	Cl.	Tim.	R.S.F.	6.83	ST.	O.	B7.50/20	DB7.50/20		242			
Dodge MF-38	11500	660	3500	159	57 1/2	61 1/2	61 1/2	Own.	6-3 3/4 x 4 1/2	78-3000	228	B&B.	Own.	Own.	R.	F.	5.66	D	U.	B7.00/20	DB7.00/20	20	254 3/4	77 3/4	
Dodge MF-39	11500	675	3500	182	57 1/2	61 1/2	61 1/2	Own.	6-3 3/4 x 4 1/2	78-3000	228	B&B.	Own.	Own.	R.	F.	5.66	D	U.	B7.50/20	DB7.50/20	20	287 3/4	77 3/4	
Fargo FED 4-59	11500	675	3500	159	57 1/2	61 1/2	61 1/2	Own.	6-3 3/4 x 4 1/2	78-3000	228	B&B.	Own.	Own.	R.	F.	5.66	D	U.	B7.00/20	DB7.00/20	20	254 3/4	77 3/4	
Fargo FED 4-82	11500	690	3500	182	57 1/2	61 1/2	61 1/2	Own.	6-3 3/4 x 4 1/2	78-3000	228	B&B.	Own.	Own.	R.	F.	5.66	D	U.	B7.50/20	DB7.50/20	20	287 3/4	77 3/4	
Ford 131	12500	740	3525	131	57	65	65	Own.	8-3 1/2 x 3 3/4	85-3800	221	Own.	Own.	Own.	T.	F	6.67	ST.	O.	B6.00/20	DB6.00/20	24.0	202.2	82.38	
Ford 157	12500	765	3602	157	57	65	65	Own.	8-3 1/2 x 3 3/4	85-3800	221	Own.	Own.	Own.	T.	F	6.67	ST.	O.	B6.00/20	DB6.00/20	24.0	227.7	82.38	
Ford Transit	14800	1700	4775	2850	141	74 1/2	65	Own.	8-3 1/2 x 3 3/4	85-3800	221	Own.	Own.	Own.	T.	F	6.67	ST.	O.	B9.00/18	DB7.00/20	27 1/4	296	92	
Ford 185	12500	729.50	4000	3000	185	57	65	Own.	8-3 1/2 x 3 3/4	85-3800	221	Own.	Own.	Own.	T.	F	6.67	ST.	O.	B7.00/20	DB7.00/20	24	286.6	82.42	
Gramm 15D	9500	615	3100		165	59 1/2	60	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	61-3100	205	B&B.	War.	Cl.	R.S.F.	5.62	ST.	U.	B6.00/20	B6.00/20		242			
Gramm 25D	11500	645	3100		165	59 1/2	61 1/4	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	61-3100	205	B&B.	War.	Cl.	R.S.F.	6.3	ST.	O.	B6.00/20	B6.00/20		242			
Gramm 30D	11500	675	3400		165	60	61 1/4	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	63-2800	228	B&B.	War.	Cl.	R.S.F.	5.66	ST.	O.	B6.00/20	B6.00/20		242			
Gramm 40D	13000	795	3750		165	60	62	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	68-2800	263	B&B.	War.	Cl.	R.S.F.	6.2	ST.	O.	B6.00/20	B6.00/20		242			
Gramm 55D	15000	1255	4850		165	64	65 1/4	Her.	6-3 1/2 x 4 1/2	73-2800	282	B&B.	Cl.	Tim.	R.S.F.	5.83	ST.	O.	B6.50/20	DB6.50/20		242			
Gramm 75D	18000	1655	5450		165	64	69 1/4	Her.	6-4 1/2 x 4 1/2	84-2800	320	B&B.	Cl.	Tim.	R.S.F.	6.13	ST.	O.	B7.00/20	DB7.00/20		242			
Gramm 85D	20000	1855	5850		165	68 1/2	69 1/2	Her.	6-4 1/2 x 4 1/2	84-2800	320	B&B.	Cl.	Tim.	R.S.F.	6.83	ST.	O.	B7.50/20	DB7.50/20		242			
International C35B	10500	900	3835		175	60	63	Own.	6-3 1/2 x 4	78-3400	223	Own.	Own.	Own.	S.	F	5.62	D	U.	P30x5	P32x6	25 1/2	251 1/4	74 1/4	
Mack EJ	1750		212	68	65 1/4	Own EJ	6-3 1/2 x 5	86-3000	288	B&B.	Own.	Ful.	Tim.	S.	F	5.83	ST.	O.	B6.50/20	DB6.50/20		319	85 1/4		
Mack EH	2095		212	68	69 3/4	Own BG	6-3 1/2 x 5	90-3000	310	Own.	Own.	Ful.	Tim.	S.	F	6.16	ST.	O.	B7.00/20	DB7.00/20		319	86 1/4		
Mack 90M	13500	1275	4250	166 1/2	69 1/2	65 1/2	MR268.	6-3 3/4 x 5	85-3000	268	B&B.	MR2B	MR135.	R.	F	6.6	D	U.	B6.50/20	DB6.50/20	26 1/4		96		
Mack 90MT	13500	1485	5000	166	69 1/2	65 1/2	MR268.	6-3 3/4 x 5	85-3000	268	B&B.	MR2B	MR135.	R.	F	6.6	D	U.	B7.00/20	DB7.00/20	28 1/4		96		
Mack 90MS	13500	1550	4500	166 1/2	69 1/2	65 1/2	MR309.	6-3 3/4 x 5	88-3000	309	B&B.	MR2B	MR135.	R.	F	6.6	D	U.	B7.00/20	DB7.00/20	27 1/4		96		
Mack 90MTS	13500	1795	5350	166	69 1/2	65 1/2	MR309.	6-3 3/4 x 5	88-3000	309	B&B.	MR2B	MR135.	R.	F	6.6	D	U.	B7.50/20	DB7.50/20	28 1/4		96		
Mack BG	13600	3750	6000	4000	183	66	66	Own.	6-3 3/4 x 5	90-3000	310	Own.	Own.	Own.	S.	R	4.90	ST.	O.	B7.50/20	DB7.50/20	26 1/2	269 1/2	82 1/4	
Mack BC	18350	6500	9200	4800	202	71 1/4	81	Own.	6-4 1/2 x 5 1/2	118-2400	468	Own.	Own.	Own.	S.	R	5.43	K.	U.	P34x7	DP34x7	25	306 1/2	84	
Reo 2L4	13500	1155	4100	166 1/2	69 1/2	65 1/2	Own.	6-3 3/4 x 5	83-2800	268	B&B.	Own.	Own.	S.	F	5.28	D	U.	B6.50/20	DB6.50/20	26 1/4				





# Edison

ha escrito una nueva página en la historia de la bujía de encendido



Esta aquí . . . la **NUEVA** bujía de encendido **Edison con EM-PAQUETADURA INTEGRANTE A PRUEBA DE ESCAPE**

El más importante refinamiento en bujía de encendido de estos últimos años

Años se han dedicado al perfeccionamiento de bujías de encendido herméticas a la compresión y bloques de cilindros herméticos a la compresión, pero nunca, hasta ahora se ha estado seguro de una conexión hermética a la compresión entre ambas cosas. La nueva bujía de encendido con la empaquetadura a prueba de escape es el único tipo que asegura una conexión hermética 100% segura . . . La empaquetadura integrante de la Edison, a prueba de escape, no puede cambiar de posición correcta. Resulta más fácil la instalación de las bujías, y debido al ajuste concéntrico, se asegura un cierre absolutamente hermético al gas, de lo que se desprende mejor funcionamiento y mayor duración para la bujía.

Por carta o por telegrama pídanos en seguida información completa sobre esta nueva bujía de encendido Edison, la cual se está vendiendo mucho en los Estados Unidos. También pídanos información sobre los acumuladores, bobinas de encendido y magnetos Edison.

*Estos productos se fabrican por la*

**EDISON-SPLITDORF CORP., West Orange N. J., E.U.A.**

*Una de las industrias de Thomas A. Edison*

Se exportan por la Thomas A. Edison, Inc., Div. International, 444 Madison Avenue, Nueva York, N. Y., E.U.A.  
Dirección telegráfica: ZYMOTIC, New York. Toda clave.





# PRODUCTOS SHALER PARA AUTOMÓVILES • De Venta en 67 Países

- Vulcanizadores de Tubos
- Parches Vulcanizables
- Vulcanizadores Seccionales
- Vulcanizadores Locales
- Moldes de Renovar
- Rislone—la Aleación de Aceite

## PARA COMPOSTURAS DE TUBOS SEGURAS LOS PARCHES VULCANIZABLES

# SHALER

Ventas crecientes de automóviles indican más negocios en la conpostura de llantas y tubos

• El ramo completo de Vulcanizadores Shaler ofrece la mayor oportunidad de ganancias en composturas. Garages, estaciones de servicio y talleres equipados con Vulcanizadores Shaler hicieron más negocios en 1936 que en cualquier otro año, y 1937, con aumento en el uso de automóviles, ofrece oportunidades aún mayores.

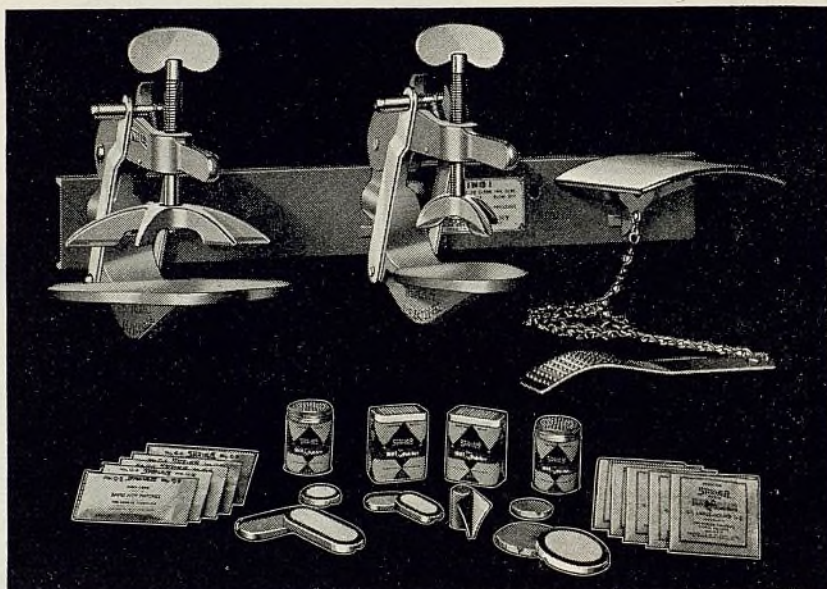
Los Vulcanizadores y Parches Vulcanizables Shaler hacen un equipo de compostura completo—no se necesita cemento, ni gasolina ni electricidad . . . El hule puro está en el fondo de la lata, el combustible científicamente medido está dentro de la lata—hendiduras guían las patas de la prensa e igualan la presión . . . Únicamente se necesita un fósforo para encender el fusible . . . El resto es automático, el hule se calienta a la temperatura propia de vulcanizar y el parche se vulcaniza al tubo permanentemente.

### Equipo Para Motorista

Millones de motoristas usan estos equipos para compos-turas de emergencia.

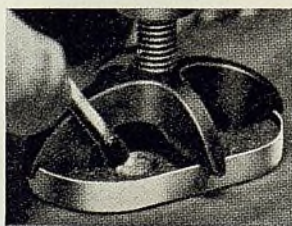
Los Vulcanizadores Shaler se usan en 67 países del mundo, pero algunos países y secciones de otros están disponibles para distribuidores exclusivos o agentes.

**THE SHALER COMPANY**  
Waupun, Wisconsin, E. U. A.

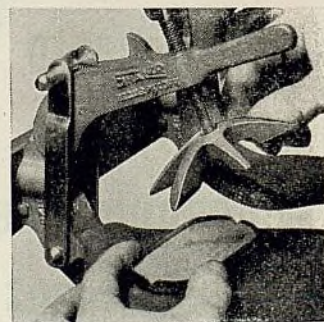


El Vulcanizador Rápido para talleres y garages consiste de dos prensas de acción rápida, una repisa para preparar el tubo, raspador, y 50 Parches Vulcanizables surtidos.

Toque un fósforo al combustible del Parche Vulcanizable . . . el calor producido vulcaniza el hule al tubo permanentemente.



El equipo para motorista a la izquierda consiste de una prensa y un surtido de parches vulcanizables . . . Hay millones de estos equipos en uso.



Con un movimiento la lata hendida puede colocarse sobre el daño y la prensa cerrarse. Únicamente 35 segundos de trabajo se usan en hacer una compostura vulcanizada y permanente con Parches Shaler.

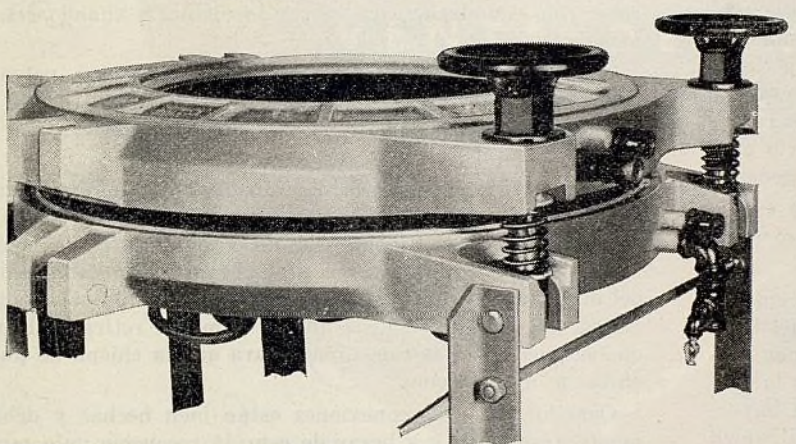
# SHALER



# Llantas Nuevas por Viejas

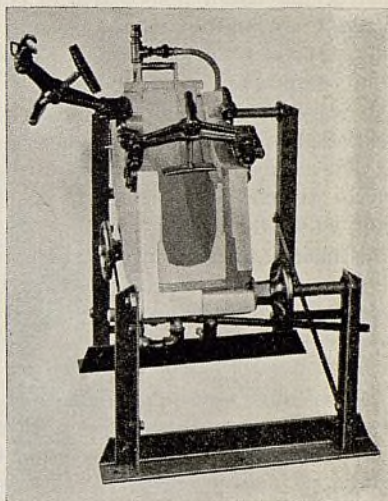
Los Moldes Shaler de Aluminio de círculo completo hacen llantas nuevas de llantas viejas. Los moldes son de aluminio fundido sobre un tubo de acero sin soldadura que forma la cámara de vapor. El calor se distribuye igualmente para vulcanizar el hule nuevo a la llanta. La nueva superficie de rodamiento se forma y vulcaniza en su lugar en una hora. Llantas renovadas en los moldes Shaler dejan más ganancia que la venta de llantas nuevas. Cuando se usan llantas en buen estado, dan igual kilometraje que llantas nuevas. Con los Moldes Shaler de Renovar llantas se puede desarrollar un negocio lucrativo en poco tiempo.

**RENOVADORAS**  
**SHALER**  
**DE LLANTAS**



# VULCANIZADOR de Llantas Ajustable

El Vulcanizador de Llantas Shaler Ajustable es la última palabra en la industria. Ahora, por primera vez, todos tamaños de llantas, desde 4.50 hasta llantas de camión de 10 pulgadas pueden componerse en un sólo vulcanizador.



El nuevo vulcanizador Shaler Ajustable para composuras seccionales es de aleación de aluminio especial; hecho en dos mitades, una de las cuales se ajusta para acomodar los cascarones y placas para todos tamaños. El equipo más económico de comprar y operar. Empiece este negocio lucrativo AHORA. Escriba por precios y descripción completa de este NUEVO vulcanizador.

## UN GRAN PRODUCTO . . . FACIL DE VENDER



Envasado en botes de 1/4 y de 1/2 galón y en tambores.

Se agrega al aceite —Un litro de Rislone por cada tres de aceite.

### SHALER RISLONE MEJORA TODOS LOS MOTORES

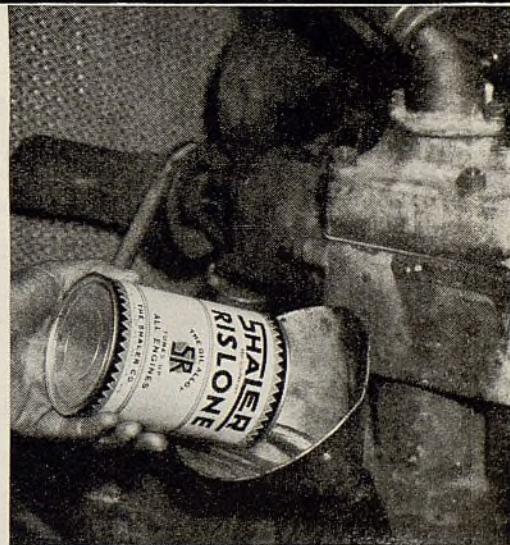
Todos los combustibles y aceites dejan formaciones de gomas en los motores—en los vástagos y guías de válvulas y en los anillos y canales de pistón . . . Esto causa pérdida de compresión, pérdida de fuerza, carbón, poco kilometraje, arranque difícil, y golpeo.

Shaler Rislone disuelve estas gomas—deja que las válvulas sienten libremente, restora compresión y fuerza . . . Millones de botes de Rislone se han usado en los E. U. durante los seis años pasados.

#### Fácil de Usar—Fácil de Vender

Shaler Rislone se agrega al aceite en el cárter del motor—en unos pocos kilómetros, a medida que las gomas se disuelven, la mejora se nota claramente . . . Rislone mejora todos los motores—los hace más eficaces y reduce el costo de operación—da un motor más quieto e igual.

THE SHALER COMPANY, Waupun, Wis., E. U. A.



Rislone se agrega en la proporción de 25% de Rislone y 75% de aceite.

Escriba pidiendo detalles y precios.



# PUNTOS QUE OBSERVAR EN TRABAJO DE RADIO

(Continuación de la página 40)

Hasta hace poco, se hacía necesario emplear supresores de bujías de encendido, pero los automóviles de más reciente construcción hacen innecesario el empleo de supresores. Sin embargo, en algunos automóviles, hay todavía necesidad de usar supresores en las bujías de encendido para asegurar la mejor recepción.

En conexión con toda instalación de radioreceptor es necesario emplear condensadores en el generador y el amperímetro. En el caso del generador, un borne del condensador se conecta al relevador en el lado del generador y el otro lado queda en conexión a tierra.

Se conecta un condensador al amperímetro, entre el lado del acumulador del amperímetro y la conexión a tierra. Se recomienda también usar condensadores en la luz de techo, alambres de la bocina y luz de parada. De esta manera se suprimen todos los ruidos extraños.

De continuar los ruidos a continuación de la instalación correcta de estos condensadores, el mecánico debe entonces examinar todos los circuitos, hasta que descubra la causa. Este trabajo se facilitará poniendo la antena en conexión a tierra en el punto donde sale del radioreceptor. En caso de cesar los ruidos, con la antena así dispuesta, quiere decir que los ruidos provienen de la antena. Esto significa que es necesario examinar el sistema de encendido o el sistema eléctrico general.

Si los ruidos continúan, esto quiere decir que falta estará en el mismo radioreceptor. Generalmente, la causa se halla en una mala conexión a tierra.

El mecánico a cargo de la instalación de radioreceptores hará bien en darse cuenta exacta de los requisitos del buen funcionamiento del aparato. En general, hay que tener presente tres cosas: la conexión a tierra, el aislamiento y la protección. El primer requisito, la conexión a tierra, es importante, a causa de que las piezas metálicas del automóvil actúan como conexión a tierra del aparato. Por esta razón, en los automóviles con motor montados en caucho, el motor debe conectarse a tierra eléctricamente por el bastidor del chasis, a causa de que la conexión a tierra del radioreceptor debe tener el mismo potencial.

La protección o blindaje del radioreceptor es importante, para suprimir las ondas de alta frecuencia del aparato y para poder separar el programa de ondas intermediarias provenientes de las chispas de los contactos del ruptor, corriente de alta tensión, etc.

El buen aislamiento es necesario para evitar que los circuitos del radioreceptor y los circuitos del sistema eléctrico del automóvil, no queden expuestos a irregularidades eléctricas.

Ciertas cosas hay que tener presente al instalar un radioreceptor. Su instalación debe hacerse de modo que no perturbe la instalación de un calorífico o de otros accesorios eléctricos.

El radioreceptor debe quedar bien conectado a tierra en el panel en que está asegurado y el contacto debe estar exento de tierra, laca u otras sustancias extrañas. Siempre debe colocarse el radioreceptor lo más alejado que se pueda de la bobina de encendido. Esto es particularmente importante en los automóviles antiguos, cuyo sistema de encendido no está proyectado para usarse en conexión con un radioreceptor.

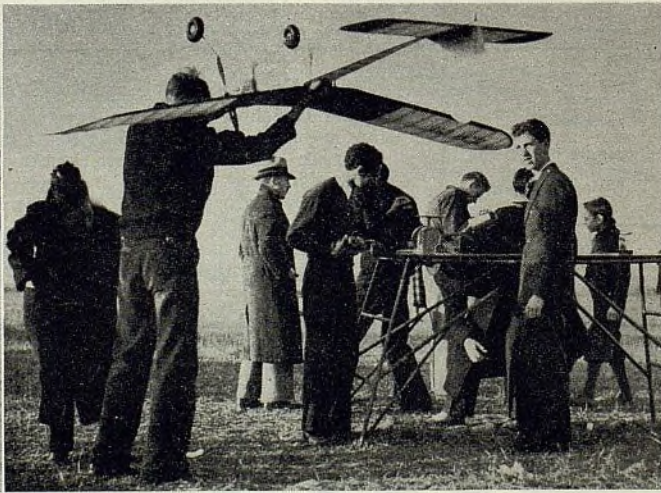
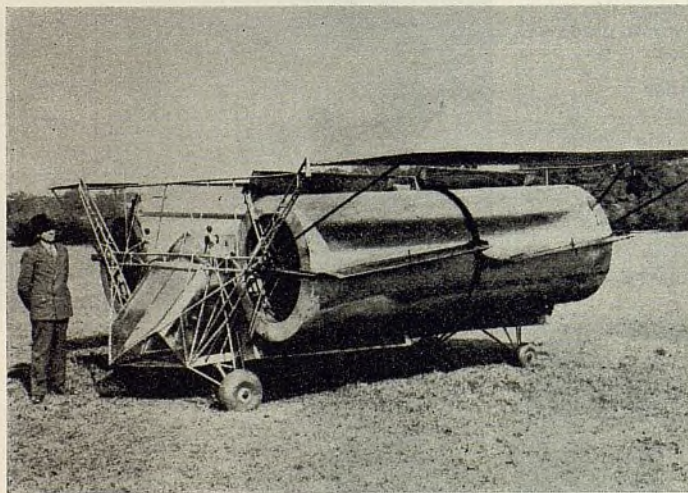
En algunos casos, se ha obtenido mejor recepción cuando se ha dado al rotor del distribuidor muy poco juego o espacio, no más de 0,002". Algunos mecánicos arreglan el extremo del rotor con soldadura, para cerrar la distancia cuando ésta es más de 0,002".

Cuando al destaparse el distribuidor se observa polvo de latón y las inserciones de latón muestran que el rotor ha estado sujeto a rozamiento, se recomienda entonces limar un poco la punta del rotor.

En todo caso, el supresor debe instalarse en el distribuidor del encendido, para el cable central de alta tensión, que se conecta a la bobina. El supresor debe colocarse en la bobina. También es bueno proteger el alambre central de alta tensión del distribuidor a la bobina y dejar la protección conectada a tierra. La protección debe quedar también retirada, lo más que se pueda, de las conexiones, para que la chispa no pueda saltar a la protección.

Cuando todas las conexiones están bien hechas y debidamente apretadas, y a pesar de esto, la recepción deja mucho que desear, debe entonces revisarse el sistema eléctrico, para ver si las bombillas de las lámparas delanteras están sueltas, si hay alambres aflojados, bornes de acumulador corroidos, cables desgastados, alambres de alta tensión en mal estado, bujías trizadas, mal ajuste de las escobillas del generador y otras irregularidades similares.

Teniendo presente todo lo dicho y siguiendo cuidadosamente las instrucciones que vienen con cada radioreceptor, el mecánico no tendrá ninguna dificultad en instalar bien un radioreceptor en cualquier automóvil.



El "Grey Goose" (el pato gris) es un avión perfeccionado después de un intenso estudio del vuelo de las aves. El avión aprovecha el movimiento de rotación de los cilindros y aspas en lugar del aleteo del ave, para suministrar la fuerza motriz, la cual es generada por un motor de 96 c. de f. (Derecha) Uno de los competidores en el Primer Concurso Anual de la Asociación Internacional de Modelos de Motores de Gasolina para Aviones, en Hadley Field, Nueva Jersey, E.U.A.





# VEEDOL

## ACEITE DE MOTOR

ACEITE DE PENNSILVANIA DE PRIMER ORDEN DE GRAN RESISTENCIA AL CALOR

Los comerciantes que se interesen en vender nuestros productos quedan invitados a comunicarse con nuestro distribuidor más cercano o escribir directamente a The Tide Water Associated Oil Company, 17 Battery Place, Nueva York, N.Y., E.U.A.

### DISTRIBUIDORES DE LA TIDE WATER

Bolivia, La Paz  
C. F. Gundlach

Brasil, Recife, Pernambuco  
Messrs. Pinto Alves & Cia.

Brasil, Porto Alegre  
Dexheimer & Kessler

Brasil, Curitiba  
T. G. Vidal

Brasil, Rio de Janeiro  
Cia. Brania de Petroleo, S.A.

Brasil, Sao Paulo  
P. P. Olsen

Brasil, Bahia  
Guilherme de Carvalho & Cia.

Chile, Magallanes  
Sociedad Anónima Ganadera y Comercial

Chile, Santiago  
Perez, Reitze y Benitez, Ltda.

Colombia, Barranquilla  
Breuer Möller & Co., Sucs.

Colombia, Bogotá  
M. C. & Alberto Isaza

Colombia, Cali  
Cia. Nacional de Autos, S.A.

Colombia, Medellín  
Felix de Bedout e Hijos

Costa Rica, San José  
Costa Rica Auto Sales Corp., S.A.

Cuba, Habana  
Aspuru & Company

Curacao  
E. Moreno Brandao

Ecuador, Guayaquil  
Enrique Maulme

Guatemala, Guatemala  
John W. Hall

Honduras, Tegucigalpa  
Scholes & Lozano

Lima, Perú  
The Vulcan Iron Works Co., Ltd.

México, Merida, Yucatán  
Automotriz del Sureste, S.A.

México, México, D. F.  
Auto Transportes San Rafael

México, Monterrey  
Cia. Monterrey de Automóviles, S.A.

Panamá  
Panamá Motors, Ancon, Zona del Canal

Portugal, Lisboa  
Sociedade Importadora D'Oleos, Ltda.

Puerto Rico, San Juan  
West India Machinery & Supply Co.

Salvador, San Salvador  
Borghi, B. Daglio & Co.

Venezuela, Caracas  
Juan S. Mendoza & Cia.

Venezuela, Maracaibo  
Curacao Trading Co., S.A.



# EQUIPANDO EL TALLER DE PINTURA

(Continuación de la página 22)

boquilla suministra una corriente de aire más turbulenta, que facilita la pulverización.

## UNIDAD DE ACONDICIONAMIENTO

Además de la pistola y del compresor de aire, se requiere un tercer equipo para completar la instalación de un taller de acabado. Este tercer equipo es la unidad de acondicionamiento, la cual se encarga de quitar el aceite y agua del abastecimiento de aire y de regular la presión neumática. Es de suma necesidad, pues sin el, pasan a la pistola sustancias extrañas o adulterantes, que tienen la tendencia a producir un acabado irregular. La regulación de la presión es también importante, a causa de cada clase de acabado requiere una presión diferente para su correcta aplicación.

Bueno es indicar aquí que las presiones neumáticas varían no solo de acuerdo con la clase de material que se usa, sino también de acuerdo con la marca del equipo.

Como regla general, lo mejor es valerse de las presiones más bajas posibles. El operario puede muy bien preparar una tabla, que contenga una lista de todos los diferentes tipos de pinturas que tendrá ocasión de pulverizar. Después de un poco de práctica y algunos ensayos, podrá anotar, al lado de cada material, la presión que ha usado. Terminada la preparación de esta table, no habrá más necesidad de experimentos y ensayos.

## HERRAMIENTAS DE CARROCERÍA

Es posible hacer una subida inversión en herramientas de fuerza mecánica para trabajos de carrocería. Por supuesto, cuando es grande la cantidad de trabajo, esta inversión resulta lucrativa, por el tiempo que ahorra. Para el taller pequeño, sin embargo, lo mejor es un completo juego de herramientas manuales de precio económico.

Los requisitos mínimos para el taller de acabado, en el sentido de herramientas, son: lima de carrocería, gato de carrocería y guardabarros, varios caballetes, varias formas curvas para carrocería y guardabarros, un martillo amortiguador, un martillo de acabado y soldador. Al comprar caballetes, soportes y formas diversas, lo mejor es adquirir un juego completo de estas piezas, para poder manejar cualquier tipo de trabajo.

Hay varios tipos diferentes de equipo de fuerza mecánica para trabajos de carrocería. Resultan muy lucrativos en aquellos talleres que tienen mucho trabajo, a causa del tiempo que ahorran. Por ejemplo, el martillo neumático es muy útil en alisar a continuación del trabajo con herramientas manuales. Hace el trabajo con mucho mayor rapidez que el procedimiento manual y por otra parte, la superficie tratada queda más suave y lisa.

El equipo de lijar, de funcionamiento mecánico, es también un gran ahorrador de tiempo y trabajo. Quitaa con gran rapidez las manchas, moho, etc., alisando muy bien los guardabarros y paneles de la carrocería. En conexión con este equipo, bueno es advertir que el taller pequeño, que no puede tener al mismo tiempo una lijadora y una pulidora, debe comprar un equipo de dos velocidades, para aprovecharlo como lijadora, a alta velocidad, y como pulidora, a baja velocidad.

Hay todavía en el mercado otro tipo de equipo para rehabilitar carrocería y trabajos en bastidores y ejes. Este nuevo equipo consta de un aparato hidráulico y diversas conexiones o aditamentos, especiales para doblar, alargar, acortar, oprimir y enderezar. Resulta muy útil para la rehabilitación general de vehículos dañados seriamente en accidentes.

Gran parte del trabajo de acabado que hacen los talleres se refieren a retoque. Para este trabajo, lo mejor es un estuche

o equipo de retoque. Consta de varias tazas de pintura, tapadas, de los colores más populares. Cuando el trabajo requiere uno de estos colores normales, sencillamente se destapa la taza y se conecta a una pistola. Terminado el trabajo de retoque, se quita la taza y se tapa de nuevo. Estos estuches, generalmente suministrados por los fabricantes de pistolas, comprenden una bandeja o pedestal y la pistola de tipo adecuado. Por supuesto, cuando el taller tiene ya una pistola grande, no hay necesidad de una pequeña adicional.

## MEZCLA DE COLORES

Los talleres que hacen trabajo de retoque se ven a menudo obligados a mezclar diversos colores. Es imposible mantener en existencia un surtido completo de todos los colores. Algunos fabricantes de pintura están ahora suministrando un equipo especial para mezclar cualquier color que se pida, y todo el programa de mezcla queda basado generalmente en el empleo de no más de una docena de colores básicos. Los fabricantes suministran manuales de instrucciones, para facilitar el trabajo. Lo único que se necesita saber es el nombre, el modelo y el año del automóvil. El Manual, que se presta a muy fácil consulta, indica en el acto el color que se requiere para el automóvil del caso, indicando la proporción de los varios colores básicos que entran en su mezcla. La misma mezcla es sumamente fácil, pues se ha mecanizado hasta el punto de que cualquier empleado, guiándose por las instrucciones, puede hermanar cualquier color que se le presente.

## LISTADO

Muchos trabajos de acabado necesitan listado. La impresión de que se requiere la ayuda de un experto para hacer el trabajo de listado, ha impedido que muchos talleres se dediquen al negocio de acabado. Es cierto que el taller que cuenta con buenos operarios, el listado se hace a mano, por un especialista. Hay sin embargo, herramientas especiales, que hacen el trabajo perfectamente y que no necesitan la atención o manejo de un especialista. Estas herramientas trazan el listado mediante una rueda giratoria la cual pasa ayudada por un alambre de guía colocado sobre la carrocería. Cuando es necesario hacer un listado ancho, la banda o lista se hace con la ayuda de máscaras colocadas en la carrocería, aplicándose la pintura con una pistola.

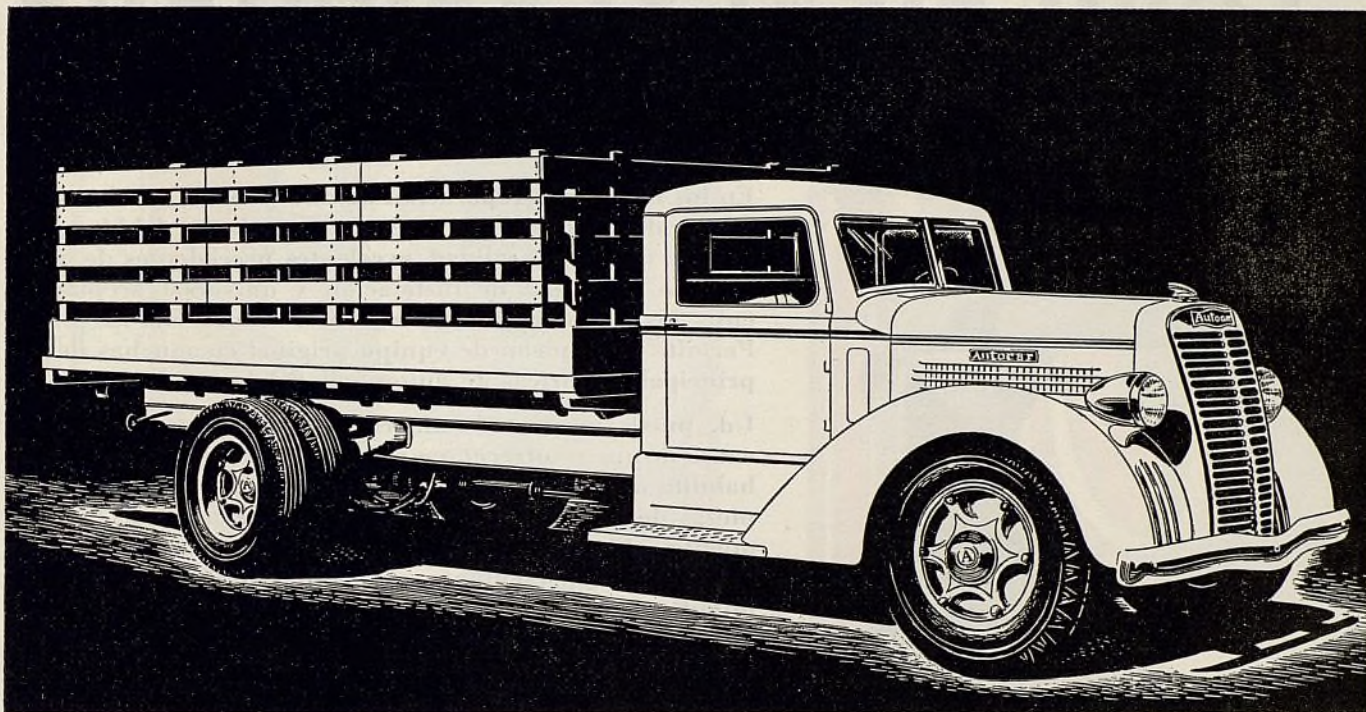
## LUCRATIVA CONCESION

Si Ud. quiere tener un taller de pintura en su establecimiento, sin invertir su propio capital, puede entonces seguir el ejemplo de la firma Dayton & Troy Auto Co., dueña de un taller mecánico de automóviles, en Dayton, Ohio. Esta firma ha desarrollado un buen negocio en trabajos de acabado mediante un plan de concesión. Según el presente arreglo, el departamento de pintura está a cargo de especialista en el ramo, quien se encarga de comprar todos los materiales y de correr con todos los gastos. La firma recibe 25 por ciento de la entrada bruta del departamento. El negocio mensual varía entre \$450 y \$1.000, según declara C. C. Buvinger, uno de los socios.

Para promover el negocio de pintura o acabado, la firma tiene en el taller uno o dos automóviles usados muy bien pintados y acabados, que sirven para atraer la atención de los interesados. A veces, en lugar de automóviles, se exhiben de esta manera, camiones. Estas exhibiciones sirven de muestra del excelente servicio de acabado que da el taller de pintura.



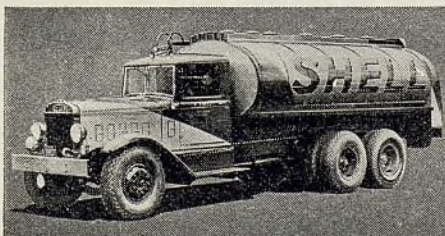
# ¿LE GUSTARIA A UD. VENDER CAMIONES AUTOCAR?



*El nuevo modelo A de camión Autocar de precio bajo, para cargas livianas. El Autocar de este tamaño se ofrece en tipo corriente y en tipo con garita al frente.*

La Autocar Company, después de 40 años de suministrar camiones de servicio pesado y de tipos especiales a las más grandes empresas de los Estados Unidos, ha aumentado ahora su surtido con la introducción de camiones económicos hasta de 2 toneladas. . . . Esto hace que el surtido Autocar sea el más amplio en la industria de los camiones. Hay 60 modelos diferentes, en capacidades de 2 a 40 toneladas, con distancias entre los ejes de dimensiones corrientes y cortas, en tipos de tractor, de 6 ruedas, de propulsión por las 4 ruedas, modelos con motor diésel y modelos para fines especiales.

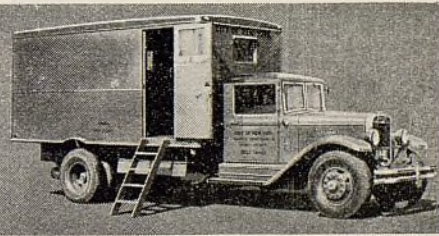
En vista de sus grandes facilidades actuales, la Autocar está regresando al mercado de exportación. ¿Se interesa Ud. en representarnos? ¿Le gustaría recibir información detallada del completo surtido de esta fábrica, que es la más antigua de camiones de los Estados Unidos? Necesitamos distribuidores exclusivos en casi todos los mercados extranjeros. De interesarse, sírvase avisarnos por carta o por telegrama, dándonos sus referencias y detallada información sobre su organización. Su correspondencia recibirá nuestra inmediata y esmerada atención.



Autocar-Diesel de la Shell Eastern Petroleum Co. Llevando 3200 galones, recorrió 110.000 millas en 11 meses; funcionó de 20 a 22 horas diarias, a un costo de 14 centavos por milla, incluyendo todo gasto.



Los neumáticos Fisk se reparten en este Autocar de 6 ruedas, modelo UT. Este modelo lleva el motor debajo del asiento del conductor, originado por la Autocar. Estos modelos se ofrecen en casi todo tamaño.



La ciudad de Nueva York tiene centenares de camiones Autocar. El presente es un modelo de servicio mediano, de 85 caballos de fuerza, con distancia entre los ejes de 204 pulgadas. Está provisto de una instalación permanente de ensayos eléctricos.

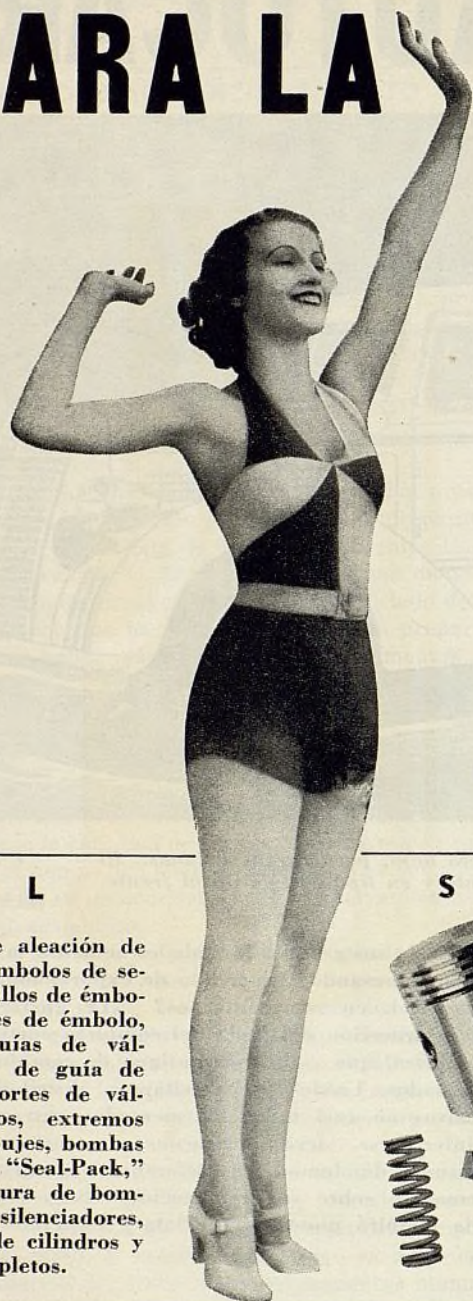
## AUTOCAR TRUCKS Departamento de Exportación

1078 DREXEL BLDG., FILADELFIA, PA., E.U.A.

Dirección telegráfica: BALLTHRALL



# SIEMPRE HAY UNA RAZON PARA LA POPULARIDAD



**S**E verá que las muchachas más populares, que se ven en las playas, son aquellas de sonrisa agradable, de cuerpo esbelto y rebosantes de belleza y animación.

En los talleres de reparación de automóviles, verá que las piezas de repuesto Permite son populares debido a su establecida buena calidad, excelentes precedentes de buen servicio, facilidad de instalación y universal aceptación entre los ingenieros de automóviles. En efecto, las piezas Permite se emplean de equipo original en muchas de las principales fábricas de automóviles del mundo.

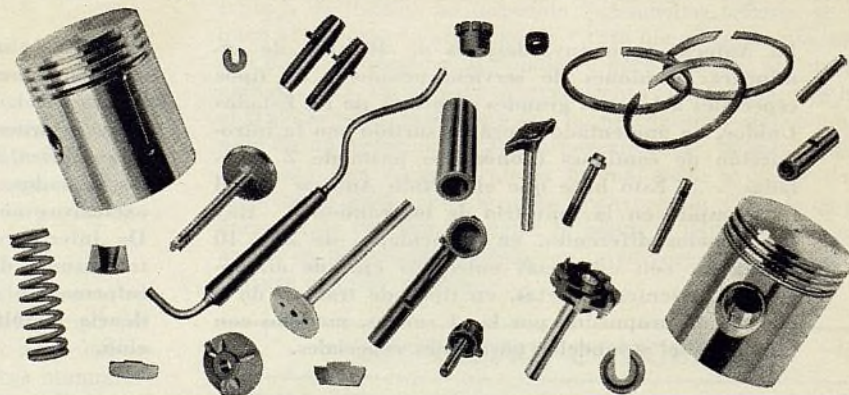
Ud. puede ganar más dinero con las piezas Permite, a causa de que se ofrecen en un surtido completo, lo cual le habilita a Ud. para obtener todo lo que Ud. necesite en piezas de repuesto de una sola fuente central de bastecimiento. El rápido servicio de entrega está asegurado por depósitos y representantes en las principales ciudades del mundo.

**ALUMINUM INDUSTRIES, INC., Cincinnati, Ohio, E. U. A.**  
Dirección telegráfica: "ALINI" Cincinnati

## E L

Embolos de aleación de aluminio, émbolos de semiacero, anillos de émbolo, pasadores de émbolo, válvulas, guías de válvula, cuñas de guía de válvula, resortes de válvula, pernos, extremos de tensor, bujes, bombas de agua "Seal-Pack," empaquetadura de bomba de agua, silenciadores, manguitos de cilindros y grupos completos.

## S U R T I D O P E R M I T E



## REPRESENTANTES

ARGENTINA—John A. Maranz:  
Ave. R. Saenz 567, Buenos Aires.

BRASIL—B. R. Rand: Rua Senador Dantas No. 37, Rio de Janeiro.

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

COLOMBIA—Carlos Salgado Jaime: Apartado de Correos No. 1479, Bogotá.

CUBA—Enrique Valiente: Manzana de Gomez 504, Habana.

ESPAÑA—Corneliussen & Stakgold, S. A.: 33 Lamoriniere, Amberes, Belgica.

FILIPINAS—J. A. Murphy Co.: Perez Samanillo Bldg., R-227, Manila.

MEXICO (Central)—R. Torres Padilla: Apartado 2701, México, D. F.

MEXICO (Norte)—Arturo Munoz, Apartado 41, Monterrey, N. L., México.

PUERTO RICO—A. J. DeArrastia: P. O. Box 1218, San Juan.

URUGUAY—Manuel Gueffi & Cia.: Ave. Agraciada 1777-89, Montevideo.

# PRODUCTOS



# PERMITE

Sucursal y depósito de fábrica: Amberes, Bélgica. Gerente en Europa: Corneliussen & Stakgold, S.A.



**AGRADA A LA VISTA  
Y  
FACILITA LA VENTA**



# MODERNICE

**SU ESTACION PARA GANAR MAS**

**LOS DUEÑOS** de automóviles instintivamente prefieren la estación de servicio que aparece más competente — y las bombas de gasolina constituyen el elemento más importante en atraer compradores. Las bombas son señal de servicio; dicen "Se vende aquí gasolina". Cuando tiene Ud. bombas computadoras Wayne, éstas dan inmediatamente a entender al público, que su servicio es moderno y preciso.

Cuando Ud. moderniza su estación con bombas Wayne, verá que éstas, además de atraer más compradores, aumentan las ventas individuales y evitan

las pérdidas, evitando fraudes y errores y aumentando más aún sus ganancias. Se pagan por sí mismas en un año. Recuerde que el nombre Wayne es su garantía de calidad y servicio. Pídanos ahora mismo nuestro boletín.

Toronto, Canadá. Inglaterra—Wayne Tank & Pump Co., Ltd., 42 Newlands Park, Londres. Brasil—Equipamentos Wayne do Brasil, Ltda., Rua das Marrecas 21, Rio de Janeiro. España y colonias españolas—Autocesorios Harry Walker, S. A., Rosellón 184, Barcelona. Puerto Rico—Ricardo Davila, P. O. Box 475, San Juan. Cuba—Luis R. Rios, Concordia 19, Habana. Ecuador—L. A. Cordovez, Boulevard 9 de Octubre 406, Guayaquil. Peru—A.

y F. Wiese, S. A. Edificio Wiese, Lima. México—Wayne Company, Sucursal en México Cónsul y Humboldt, México, D.F. Filipinas—Manila Machinery & Supply Co., Inc., 675-681 Dasmarias, Manila. Colombia—Sociedad Comercial Holanda-Colombia, Apartado 94, Barranquilla y L. Facini A., Apartado 316, Bogotá. Emilio Mettler & Co., Pasto. República Dominicana—A. Dalmau R., Isabel la Católica 115, Ciudad de Trujillo, Santo Domingo.

# Wayne

**THE WAYNE PUMP COMPANY**

745 CANAL ST., FORT WAYNE, INDIANA, E. U. A.



# *Una oportunidad sin igual*

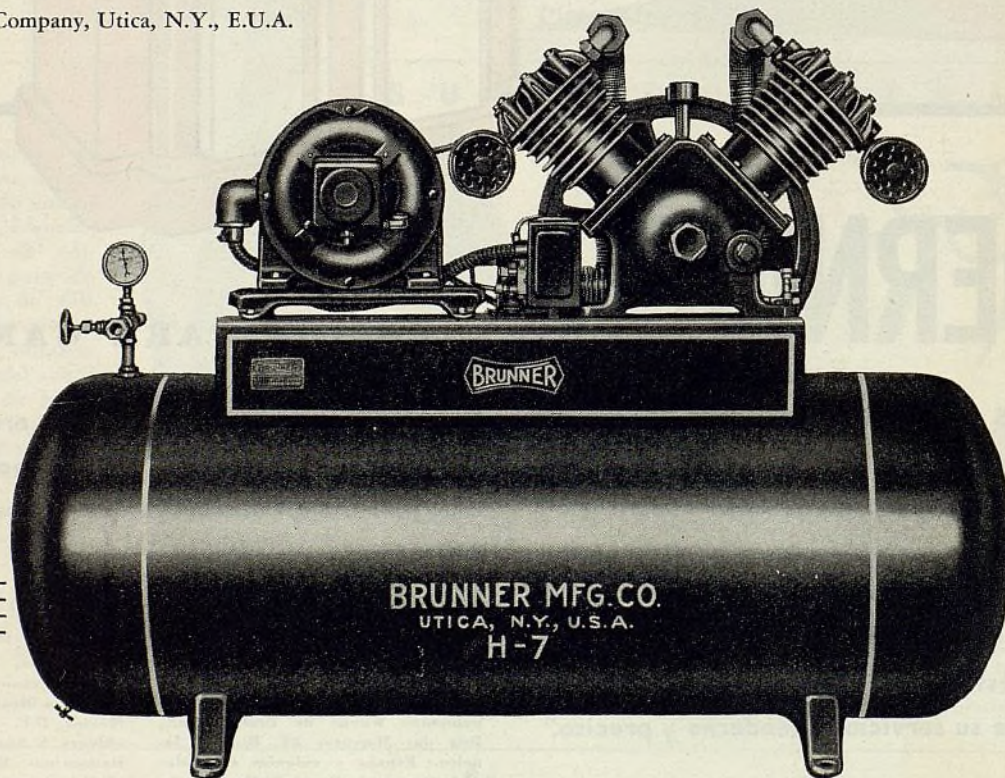
## PARA INVERTIR EN COMPRESORES DE AIRE BRUNNER

Por supuesto, no es la última oportunidad, sino una extraordinaria para obtener las ventajas del seguro equipo abastecedor de aire Brunner, *al precio más bajo que nunca*. Estudie detenidamente el nuevo surtido de compresores de aire Brunner de 1937 y dése cuenta cabal de lo que es. . . . Pídanos ejemplar del nuevo catálogo Brunner para que se imponga de los rasgos sobresalientes que han dado tanta aceptación al equipo Brunner en todo lugar donde se usa aire comprimido. Brunner, en realidad, es sinónimo de servicio eficaz y productivo de ganancias. Gustosamente le enviaremos ejemplar del catálogo Brunner y Manual No. 31. Se los enviaremos *gratuita e incondicionalmente*. Brunner Manufacturing Company, Utica, N.Y., E.U.A.

★ Tres compresores Brunner especiales de precios económicos: de  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  y  $1\frac{1}{2}$  c. de f., modelos 1350, 2010 y 3250. Este "económico" grupo consta de modelos automáticos completamente instalados, de funcionamiento seguro, silencioso y ahorrativo de gastos.

★ El surtido Brunner de una etapa, con compresores de cilindros gemelos o de cuatro cilindros, se ofrece en una escala de  $\frac{1}{2}$  a 10 c. de f.

★ El surtido Brunner de dos etapas, para presiones de más de 150 libras, se ofrece en una escala de  $\frac{3}{4}$  a  $7\frac{1}{2}$  c. de f.



# BRUNNER

*para Mayor Seguridad*



# ¿EN QUE ESTRIBA EL EXITO? . . . .

No cabe duda de que el éxito de la venta de coches de segunda mano estriba en la apariencia de éstos. Toda persona que compra un automóvil de segunda mano desea que éste parezca lo más nuevo posible. Sí, señor. Todo es cuestión de orgullo personal. Los ESMALTES OPALESCENTES KEM son especialmente recomendados para el recondicionamiento de coches de segunda mano. Una mano es suficiente para convertir un coche viejo y deslucido en uno sumamente atractivo y resplandeciente. Una mano cubre sólidamente. Son realmente económicos. Vienen en los 10 tonos iridiscentes más populares hoy día. Triplique sus ventas de coches de segunda mano poniéndoles un "traje nuevo." Ahí está el secreto.



## SHERWIN-WILLIAMS ACABADOS PARA AUTOMOVILES

THE SHERWIN-WILLIAMS CO., Depto. de Ventas de Exportación, Newark, N. J., EE. UU. A.

Per cable: "SHERWIN"

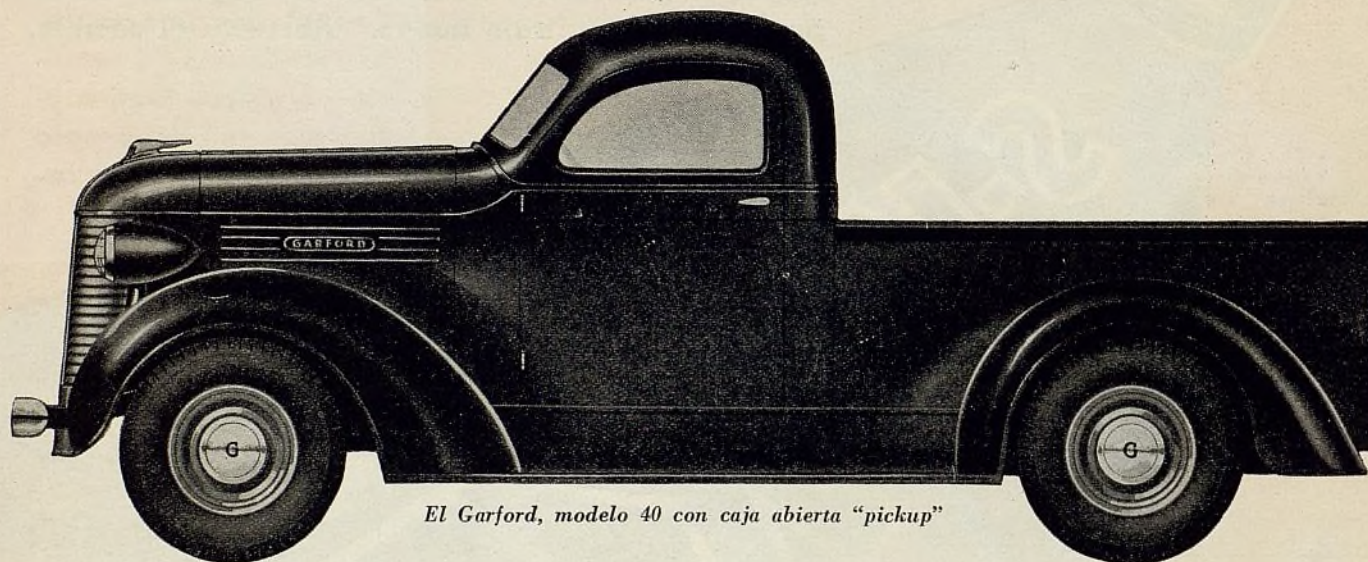
ESMALTES  
OPALESCENTES  
KEM





# EL SENSACIONAL NUEVO GARFORD "40"

*Da una economía de gasolina de 25 millas por galón*



*El Garford, modelo 40 con caja abierta "pickup"*

● He aquí la sensación en el campo de los chasis de \$400 — el nuevo Garford de 1937 de media tonelada. Es un verdadero camión, construido, desde todo punto de vista, para servicio de camión, por una fábrica especialista en camiones.

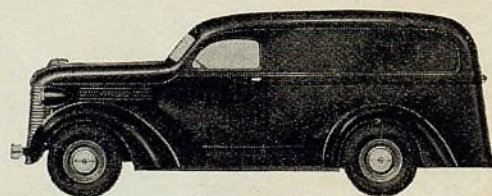
El Garford 40 está proyectado para correr *más kilómetros por menos dinero* que todo otro camión de media tonelada. Con carga completa, da una economía de gasolina de 25 millas por galón, en verdadero ensayo, bajo condiciones normales de funcionamiento. En todo sentido, el modelo 40 sostiene la reputación establecida por los millares de camiones Garford en servicio en todas partes del mundo.

El Garford 40 ha sido especialmente proyectado y construido para satisfacer la creciente e insistente demanda de un verdadero camión en el campo de transporte de cargas livianas. No es un camión grande reducido — ni un automóvil de pasajeros convertido en camión. Es un vehículo firme y poderoso — construido para llevar carga por toda clase de caminos, bajo las más severas

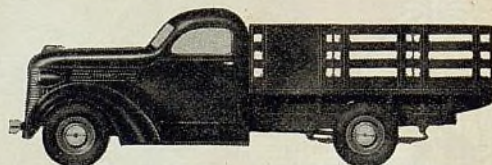
condiciones de servicio. Tiene un poderoso motor de cuatro cilindros de 54 caballos de fuerza, frenos hidráulicos grandes, muelles largos y flexibles, ejes, cambio de marcha y embrague de conveniente tamaño.

## La representación exclusiva del Garford es muy lucrativa

Este sobresaliente camión, con su sensacional economía y características de gran duración, ofrece a las organizaciones bien equipadas, un negocio grande y muy *lucrativo* en su representación exclusiva. Los descuentos son amplios. El surtido completo comprende modelos de ½ tonelada a 1½ tonelada. Por carta o por telegrama pídanos en seguida información detallada. Dirección telegráfica: Garford, Marion, Indiana.



*Garford, modelo 40, con caja cerrada*



*Garford, modelo 40, con caja de estacas o varales*



*Garford, modelo 40—chasis solo*

Del respaldo de la garita al centro del eje trasero, 38". Del respaldo de la garita al extremo del bastidor, 72". Vía de 58".

The Garford Corporation • Marion, Indiana, E.U.A. • Fabricante de camiones y Casas Remorcales



**Ya se trate de una pieza pequeña—  
ya de muchas para servir a todo el mercado**

## **LO MEJOR ES DEPENDER SIEMPRE DEL COMPLETO SURTIDO McQuay-Norris**



Facilidades de completa distribución y servicio de piezas McQuay-Norris, en su propio mercado, para su conveniencia.

Proyectadas y construídas gracias a las más completas facilidades del mundo para la fabricación de piezas de repuesto de automóviles.

Compre las verdaderas.

## **PIEZAS**

# **McQUAY-NORRIS**

Anillos de émbolo—Embolos—Pasadores de émbolo—Válvulas—Cojinetes—Pernos—Bujes—Manguitos de cilindro—Piezas de bomba de agua—Gemelos silenciosos en U

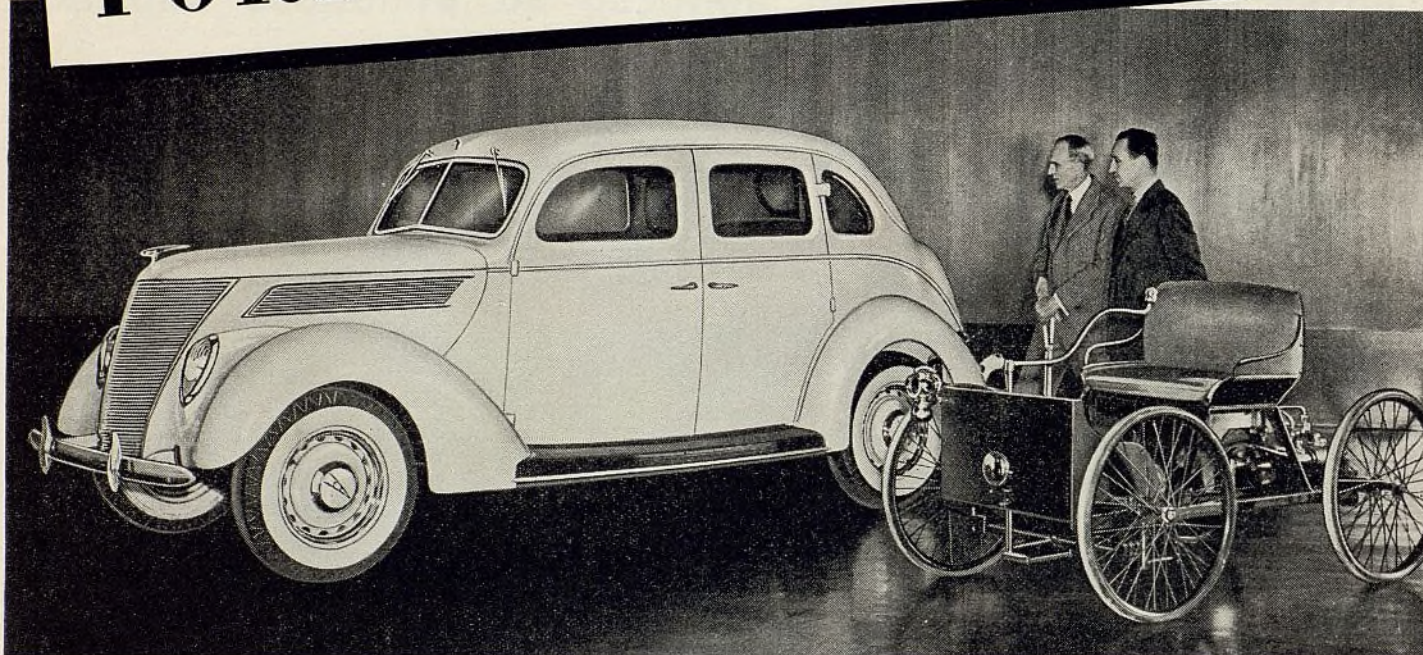
## **McQUAY-NORRIS MANUFACTURING COMPANY**

Oficinas principales: San Luis, E. U. A.

Departamento de Exportación: 38 Pearl St., Nueva York, N. Y., E. U. A.



# EL 25 millonésimo FORD HA SIDO FABRICADO



POR primera vez en la historia del automovilismo se han fabricado 25 millones de automóviles de una sola marca . . . una marca famosa a través del mundo entero y que, por supuesto, es FORD.

25 millones de automóviles desde 1903 . . . más de la tercera parte de todos los automóviles producidos en el mundo . . . un número de automóviles capaz de transportar la población de toda la América Hispana al mismo tiempo.

El público respeta la eficiencia Ford. Sabe que Ford usa los mejores materiales, maquinaria de la mayor precisión y la más experta mano de obra. No es de extrañar, pues, que una compañía así inspire confianza a todo el mundo.

Por supuesto, la gente espera recibir mayor valor en un Ford . . . mayor valor este año que el año pasado. La experiencia adquirida

en la producción de 25,000,000 de vehículos, como es fácil comprender, resulta de valor inapreciable para Ford ya que le permite fabricar un automóvil digno de la tradición Ford.

El Ford V-8 de 1937 ofrece avanzado diseño, construcción enteramente de acero, excepcional amplitud interior y frenos de super-seguridad, más una opción entre dos tamaños de motor V-8.

El V-8 de 85 caballos brinda máximo funcionamiento con marcada economía para un motor de tanta fuerza. El V-8 de 60 caballos proporciona buen funcionamiento con el consumo de gasolina más bajo que se haya logrado obtener en un automóvil Ford.

El público espera mayor valor en un Ford porque es un Ford — y recibe mayor valor, por la misma razón.



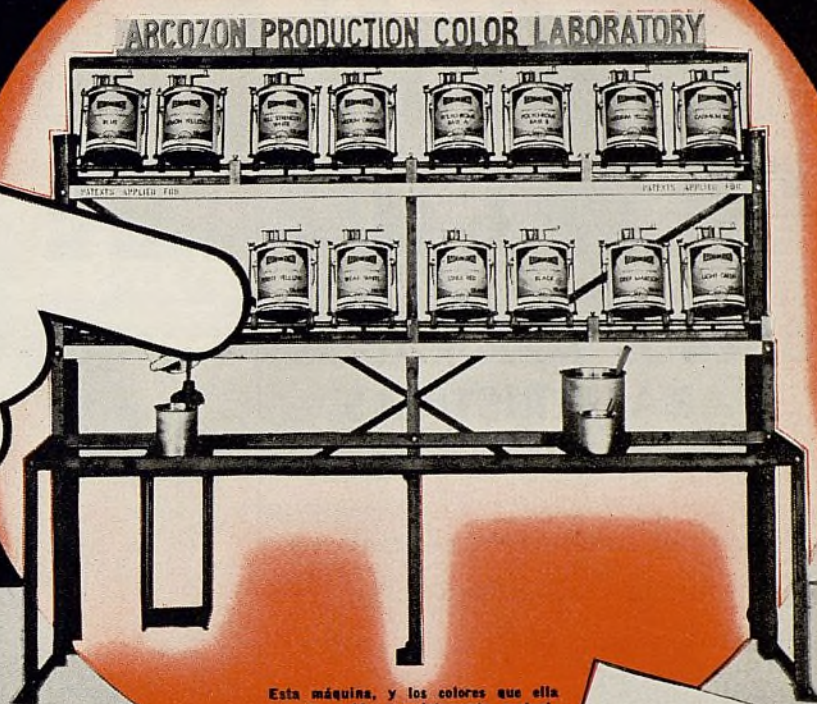
## F O R D M O T O R C O M P A N Y



Hace más de 800 colores corrientes de laca — para todos los automóviles americanos y europeos.

**Reduce  
el inventario  
hasta 90%**

Resuelve el problema de las lacs de color. ¡Todo color puede prepararse y suministrarse inmediatamente!



Esta máquina, y los colores que ella prepara, están completamente protegidos por patentes expedidas y pendientes.

**Los distribuidores de la Arco dominan el mercado.  
Aumentan sus ganancias en 200% a 300%.**

Ahora, con el nuevo LABORATORIO ARCO DE PRODUCCION DE COLORES, los distribuidores de lacs para acabado de automóviles, pueden dominar con facilidad las ventas de lacs en sus respectivos mercados. Con esta admirable máquina, que mezcla colores frescos para cada pedido, los distribuidores de la Arco manifiestan que aumentan sus ganancias en 200% a 300%. ¡No hay más existencias de colores de venta lenta! ¡No más retardos! ¡No más molestias! Y con todo esto, Ud. puede ofrecer un surtido completo de todos los colores que se le pidan, con un inventario reducido hasta 90%.

#### **Dos años de uso satisfactorio**

Muchos distribuidores en los Estados Unidos y otros países nos han escrito expresándonos sus agradecimientos por esta admirable máquina de mezclar colores. Las cartas a la derecha son típicas. Lo que el LABORATORIO ARCO DE PRODUCCION DE COLORES ha hecho para otros, puede también hacerlo en su beneficio. Pídanos ahora mismo información detallada.



Por carta o por telegrama pídanos ahora mismo este libro de datos y solicitud de representación exclusiva.

**¡LOS DISTRIBUIDORES ENSALZAN ESTE INVENTO!**

Atlanta, Ga.

The Arco Co.

Muy señores nuestros:

El nuevo Laboratorio Arco de Producción de Colores está aumentando muy satisfactoriamente nuestras ventas de lacs. Hace innecesario el tener una gran existencia de pinturas ya mezcladas, y al mismo tiempo, nos permite dar a los clientes un servicio completo e inmediato.

Sus atentos servidores

DRENNON & ZAHN, INC.

Boston, Mass.

The Arco Co.

Muy señores nuestros:

Su Laboratorio Arco de Producción de Colores nos ha resultado en un gran elemento para aumentar nuestras ventas de colores de laca.

Sus atentos servidores

STANDARD AUTO GEAR CO.



# THE ARCO COMPANY

Pinturas — Barnices — Esmaltes — Lacas

Establecida en 1881

Cleveland, Ohio, E.U.A.

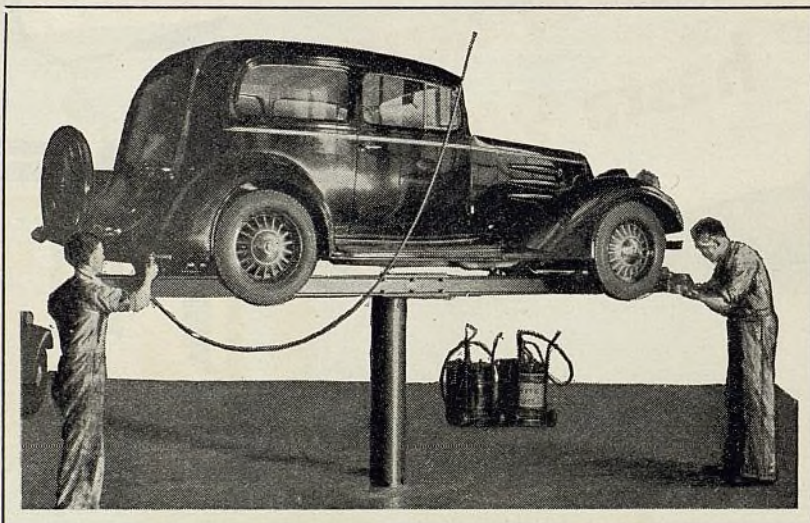
Dirección telegráfica: "ARCO" CLEVELAND



# EQUIPO MANLEY MEJORADO PARA ESTACION DE SERVICIO

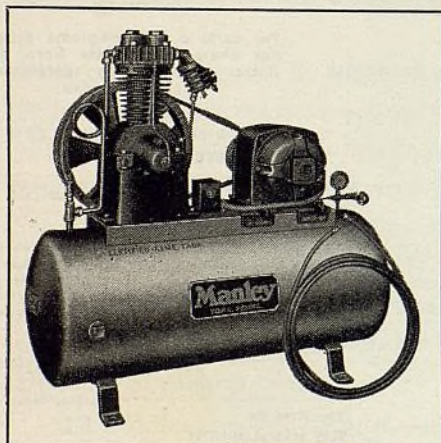
## DISEÑOS MEJORADOS CARACTERISTICAS NUEVAS

Siempre el líder — Manley ahora ofrece muchos adelantos demasiado numerosos para mencionar aquí. Solicite el Catálogo del Equipo Manley para Garaje, con descripciones completas. Uselo como guía cuando compre equipo para Estación de Servicio.



### ELEVADORES MANLEY HIDRAULICOS

Un surtido completo, ya sea con plataforma de tipo de eje o de tipo de rueda. Muchas mejoras en elevadores.

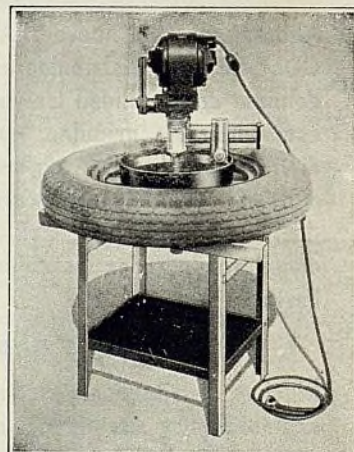


### COMPRESORES MANLEY

Tipo M-21 ilustrado. A precio bajo, servicio garantizado. Otros tipos con muchas características exclusivas para servicio liviano o pesado.

### MAQUINA PARA TORNEAR TAMBORES DE FRENO

Manejo fácil — funcionamiento sencillo — una herramienta de precisión en todo sentido. Tornea el tambor por dentro y por fuera con suma precisión. Alimentación automática con dispositivo ajustable.



### El Surtido de Equipo Manley incluye:

Cambiadores de neumáticos y extensores de neumáticos

Equipo de remolque

Pedestales para Motores  
Prensas hidráulicas y de tornillo de una capacidad de 25 a 60 toneladas

Soportes

Tornos y tornillos mecánicos

Lavadoras de automóvil

Indicadores de alineación de ruedas

Alambres de soldar

Grúas de auxilio

Y un surtido nuevo y completo de Gatos Mecánicos e Hidráulicos

**AMERICAN CHAIN & CABLE COMPANY, Inc.**

División Fabril de la Manley

Departamento de Exportación: 230 Park Avenue, Nueva York, E. U. A.

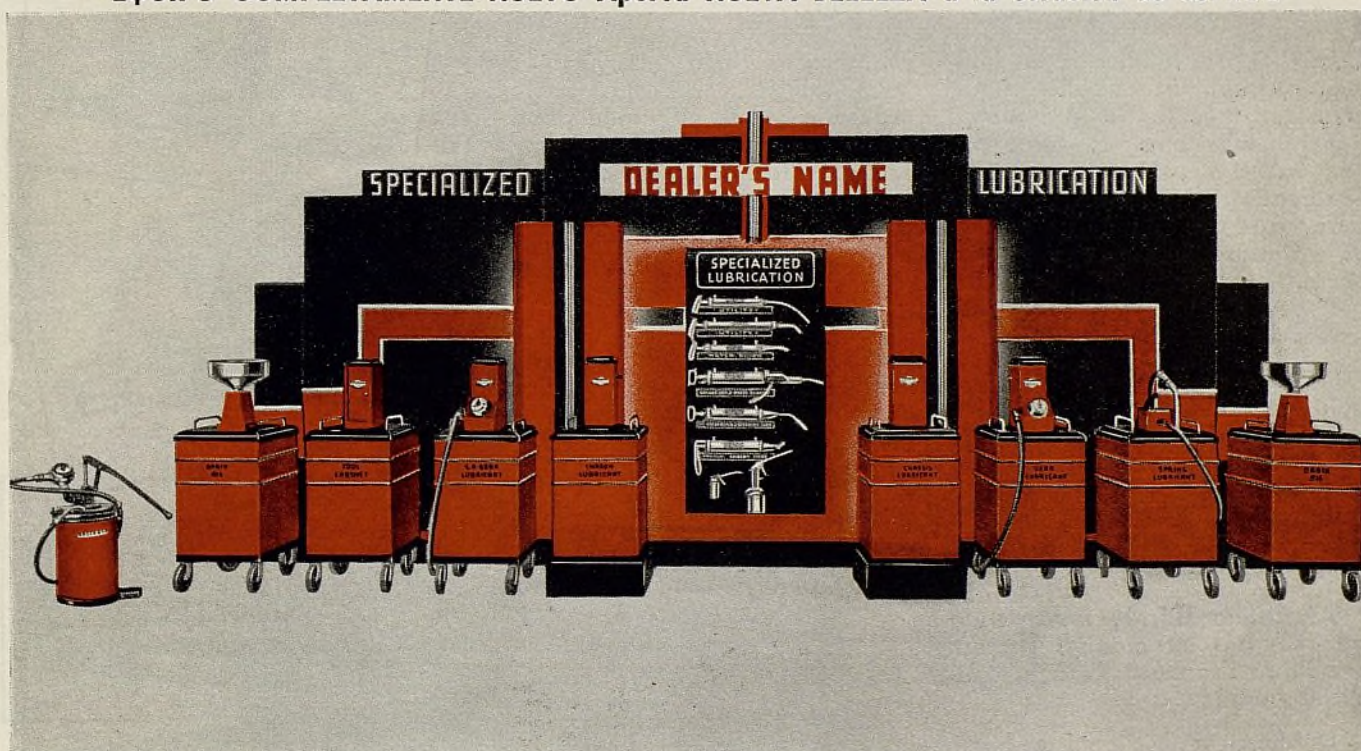


# BALCRANK

\*COMPLETELY NEW EQUIPMENT

*Brings **NEW BEAUTY** to  
the Service Station*

\*EQUIPO COMPLETAMENTE NUEVO Aporta NUEVA BELLEZA a la estación de servicio



Eficacia . . . economía . . . ganancias . . . belleza . . . todo esto se halla combinado en el equipo de lubricación Balcrank completamente nuevo. Contra un sólido fondo de laca negra y roja de automóvil se presentan las unidades de lubricación especializada BALCRANK de su selección . . . brillantemente alumbradas por una iluminación indirecta. Cada unidad tiene acabado de esmalte al horno y guarniciones cromadas—la última palabra en todo detalle. Los establecimientos de lubricación de hoy día necesitan color . . . estilo . . . atracción visual. El nuevo equipo Balcrank infunde confianza . . . anuncia . . . atrae clientela. No hay alteraciones costosas ni pérdida de tiempo. Compare las unidades Balcrank en lo tocante a estilo, ingeniería y construcción . . . son las más finas del mundo. The Cincinnati Ball Crank Co., Cincinnati, Ohio, E.U.A. Dirección telefónica: "Balcrank". Todas las claves.



Pídanos ejemplar de este lindo catálogo del equipo de lubricación Balcrank completamente nuevo.

## BALCRANK CINCINNATI

QUALITY PRODUCTS FOR OVER 30 YEARS



# UD. PUEDE DESARROLLAR UN BUEN NEGOCIO CON ESTA SENCILLA IDEA



CUANDO Ud. le dice a un interesado que "un caballo puede arrastrar más de lo que puede llevar—tal como lo hace un camión"... Ud. no le está vendiendo solamente camiones, sino que le está vendiendo verdadero servicio de transporte.

Y esta es la menra de desarrollar un negocio.

En resumidas cuentas, su trabajo es vender transporte de bajo costo por kilómetro. Ud. quiere vender el equipo que resulte más conveniente a su cliente—pues esto es lo que le hace regresar a Ud. cuando está por comprar de nuevo.

Y cuando Ud. le recomienda que compre su camión con un remolque Fruehauf, está haciendo dos cosas:

1. Ahorra a su cliente un gasto de transporte de 30 a 60% en

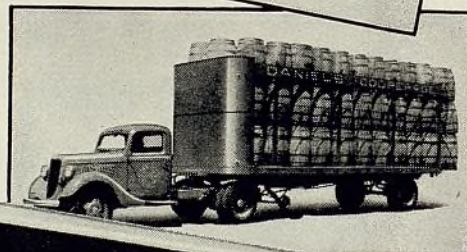
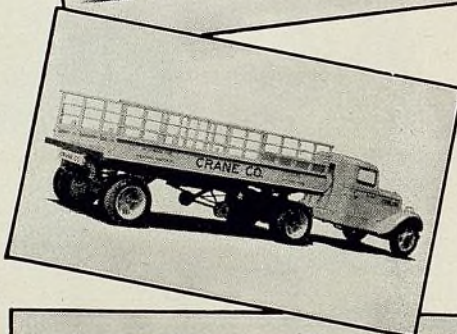
comparación con el gasto de funcionamiento de un camión ordinario (pues el vagón de remolque aumenta a más del doble la capacidad de carga de su camión) y

2. Ud. obtiene una ganancia doble—una en el camión y otra en el vagón de remolque.

Por carta o por telegrama pídanos información completa sobre los vagones de remolque Fruehauf, como productores de negocios.

La fábrica más antigua y grande de vagones de remolque

**FRUEHAUF TRAILER COMPANY**  
Departamento de Exportación  
431 So. Dearborn St. Chicago, Ill., E.U.A.  
Dirección telegráfica: FRUCO, Chicago  
Fábrica en Detroit, E.U.A.



**"TRANSPORTE PROYECTADO"**

**SU caballo mecánico**

**ESPECIALMENTE PARA LA EXPORTACION**

El vagón Fruehauf, tipo "F" de luxe, completamente cerrado. Se ofrece ahora para embarque al extranjero —completamente desarmado y dispuesto a muy fácil montaje. Es una caja de vagón de remolque construida a la orden, a precio de producto fabricado en grande escala. Información completa a solicitud.

**FRUEHAUF TRAILERS**

**NUESTRO vagón moderno**

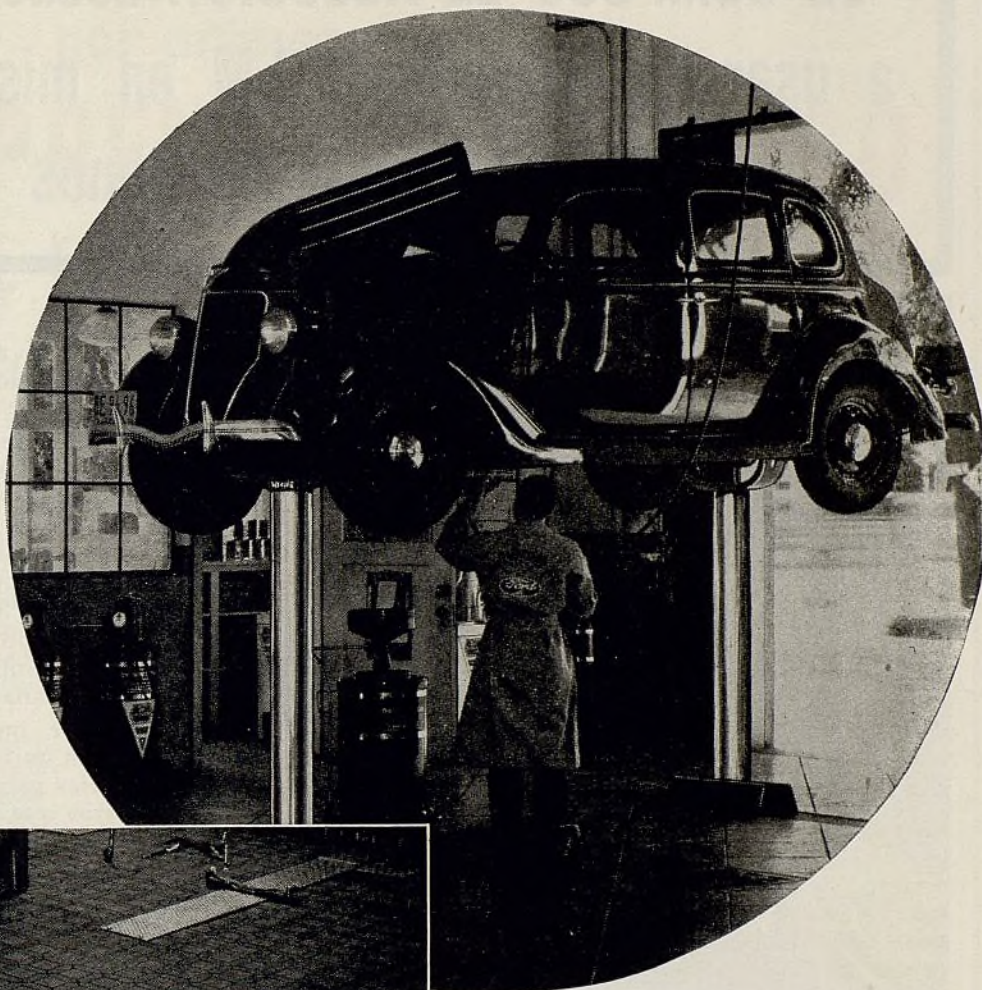


# LEVANTADOR WEAVER DE DOBLE COLUMNA

No tiene rieles  
que estorben

Los ingenieros de automóviles dicen que este levantador está adelantado cinco años — que los ingenieros de la Weaver han anticipado el siguiente cambio importante, cuando la perfilación irá por debajo y los rieles tendrán que abandonarse.

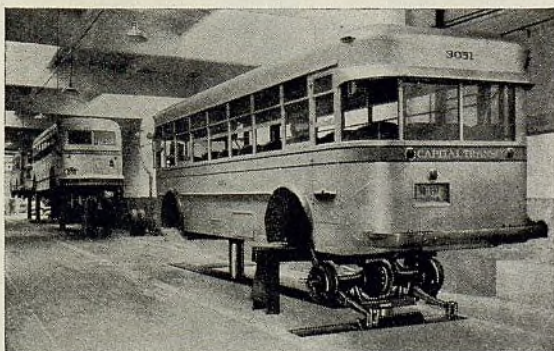
La columna trasera es fija: la columna delantera se ajusta instantáneamente hacia adelante o hacia atrás, como sea el caso, para adaptarse a la distancia entre los ejes del vehículo. Las columnas pueden subirse simultáneamente o una cada vez, levantando el automóvil con perfecta seguridad, con ambos ejes muy bien soportados. Los sostenes ajustables de la columna delantera levantan los automóviles con acción de rodillas por las placas de los muelles, tal como lo recomiendan los fabricantes de automóviles.



Cuando no está en uso, no requiere espacio de piso. La columna trasera queda debajo del nivel del piso, metida en una cavidad especial, y el soporte de  $1\frac{1}{2}$ " de alto de la columna delantera queda sobre el piso. Puede pasarse encima de él, en cualquier sentido, aprovechándose el espacio para estacionamiento o algún otro trabajo de reparación.

## *El modelo para camión y ómnibus puede levantar 24.000 libras*

Abajo mostramos unos pocos de los 14 levantadores Weaver de doble columna instalados en los talleres de una gran empresa de ómnibus de Washington, D. C. Obsérvese cómo se ha bajado la completa sección trasera. De igual manera pueden adaptarse al desmontaje de motores planos.



## *Sin igual para lubricación y otros trabajos debajo del vehículo*

Todo trabajo debajo del vehículo resulta más fácil, rápido y eficaz, a causa de que no hay obstrucciones que dificulten la vista o el alcance del mecánico. Estas ventajas ahorran tiempo y ayudan a producir mayores ganancias. Los dueños de estos levantadores dicen que venden mucho más silenciadores, neumáticos, cables, etc. a causa de que los mismos dueños se dan cuenta de lo que necesitan.

Se suministran con gobierno neumático o con gobierno de motor eléctrico. Los modelos para automóviles levantan hasta 8.000 libras y se adaptan a todos los modelos, incluyendo los de 1937. . . . Los modelos para camiones y ómnibus levantan hasta 24.000 libras.

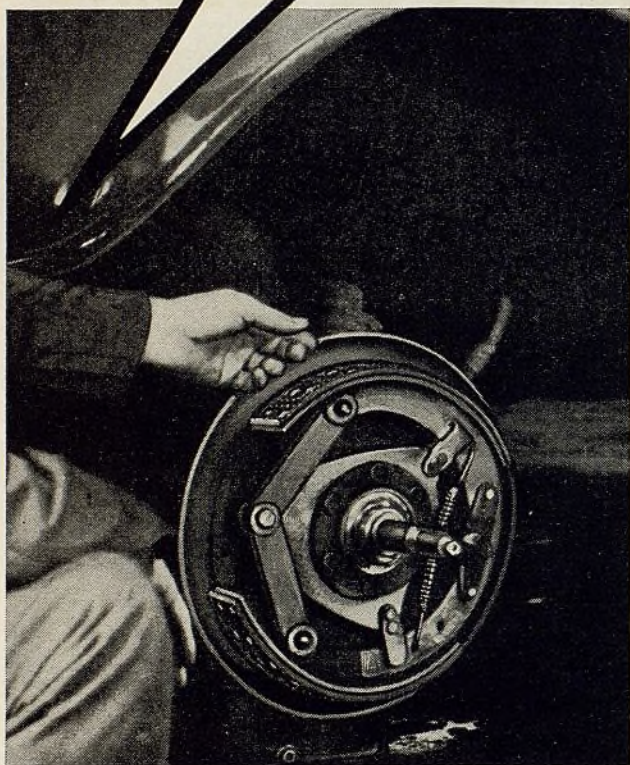
Los levantadores de doble columna pueden instalarse en cualquier punto, dentro o fuera del taller. El representante de la Weaver más cercano suministrará información detallada sobre estos levantadores y otros equipos de nuestra marca, a quien la solicite.

**WEAVER MANUFACTURING COMPANY, Springfield, Illinois, E. U. A.**

Dirección telegráfica: "Weaver"—Claves: Acme, Bentley.



**"SE COMPUSO EL NEGOCIO...desde que empecé a usar los materiales J-M en mis trabajos de reparación de frenos"**



**L**OS DUEÑOS de automóviles satisfechos son los mejores "vendedores" que puede tener un taller especialista en reparación de frenos.

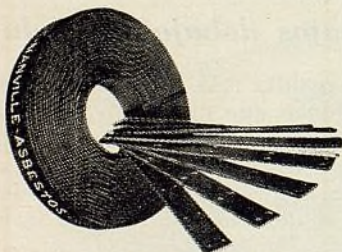
A esto se debe el hecho de que el uso exclusivo de forros de freno y revestimientos de embrague Johns-Manville resulte tan lucrativo para los talleres de reparación.

Estos productos llevan un nombre conocido por millones . . . y aceptado por todos como sinónimo de superior calidad y duración. Por esta razón, el sólo hecho de que Ud. use los forros de freno y revestimientos de embrague J-M le aporta inmediatamente la confianza de su clientela.

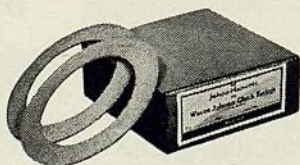
Y el hecho de que estos materiales Johns-Manville sean tan uniformemente seguros significa mayores ganancias para Ud. Los clientes no se quejarán de trabajos que hayan sido bien ejecutados. No regresarán a que se les haga esas pequeñas reparaciones o ajustes, que afectan sus ganancias iniciales.

¿Por qué no obtiene el más reciente catálogo de forros de freno Johns-Manville de nuestro distribuidor más cercano? Si Ud. no sabe su nombre, escribanos directamente para suministrarle mayor información. Diríjase a la **JOHNS-MANVILLE INTERNATIONAL CORP., NUEVA YORK, N.Y., E.U.A.**

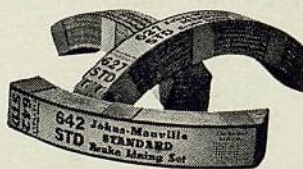
#### **4 Importantes artículos del completo surtido J-M**



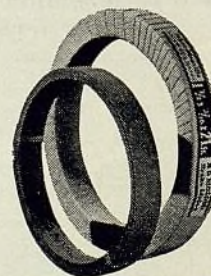
**FORRO DE FRENO J-M DOBLADO Y COMPRIMIDO**



**REVESTIMIENTOS DE EMBRAGUE J-M (TEJIDOS, MOLDEADOS O COMPRIMIDOS)**



**JUEGOS DE FORRO DE FRENO J-M (PERFORADOS Y AVELLANADOS)**



**FORRO DE FRENO MOLDEADO J-M DE SERVICIO PESADO**



# **Johns-Manville**

## **FORROS DE FRENO Y REVESTIMIENTOS DE EMBRAGUE**



**A la disposición de todos los mercados extranjero  
por primera vez**

# **EL SORPRENDENTE RAMCO**

## **EL ANILLO DE EMBOLO DE TIPO DE RESORTE**

*—que revolucionó la industria de  
anillos de émbolo de repuesto en  
los Estados Unidos . . .*

**D**ESDE su introducción en los Estados Unidos hace varios años, el anillo de émbolo Ramco de tipo de resorte ha sido una sensación, a causa de que hace cinco cosas que los anillos originales no pueden hacer en los motores usados: (1) El anillo de émbolo Ramco de tipo de resorte cierra el motor perfectamente, aun en las altas velocidades. (2) Evita la aspiración de aceite. (3) Aumenta la compresión. (4) Elimina el golpeteo de émbolo. (5) Centra y gobierna al émbolo.

*De este modo, realiza todos los beneficios de una costosa rehabilitación o rectificación de cilindros, a una fracción del gasto—y por esta razón ha dejado casi en desuso los anillos de émbolo de equipo original para los fines de repuesto.*

Debido al éxito sorprendente y creciente aceptación de este revolucionario tipo de anillo de émbolo, su demanda ha sido tan grande, que todo anillo de su clase fabricado fué a satisfacer necesidades inmediatas en el enorme mercado nacional. Actualmente, gracias a facilidades fabriles grandemente ensanchadas, el anillo de émbolo Ramco de tipo de resorte está a la disposición de todos los mercados del extranjero.

Como muchos otros productos de gran éxito, los anillos de émbolo Ramco de tipo de resorte tienen muchas imitaciones. Pero nunca olvide esto — el RAMCO es el UNICO



anillo de émbolo de tipo de resorte que ha sido ensayado y que ha demostrado con éxito sus méritos en millones de automóviles durante un período de muchos años. Cuando Ud. instala los anillos RAMCO, SABE que funcionarán bien, SABE que no hay temor de quejas, devoluciones o repetición del trabajo.

Los anillos RAMCO de tipo de resorte restablecen inmediatamente la fuerza, la economía y el funcionamiento de "automóvil nuevo". Debido a que hacen todo esto con una facilidad extraordinaria, desarrollan rápidamente un buen negocio para quien los vende e instala. Permítanos darle información detallada sobre estos admirables anillos. Sírvase escribirnos.

### **RAMCOnizer**

Representa un nuevo método para dar nuevo tamaño y ensanchar TODO émbolo a su forma y ajuste originales. Muy sencillo, rápido y preciso. Establece un amplio nuevo campo de servicio de posibilidades ilimitadas para aumentar el negocio en la venta de piezas. Pídanos información detallada.

**BENJAMIN WHITTAKER INCORPORATED**

Establecida en 1909  
Gerentes del Departamento de Exportación  
116 Liberty Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.



# SEGURIDAD SATISFACCION CALIDAD GANANCIAS—

**Ud. encontrará todo esto  
en los Alambres y Cables  
Belden para Automóvil.**

El surtido Belden de alambres y cables para automóvil es completo, extensamente anunciado, bien conocido y fácil de vender.

Los Productos Automotrices Belden incluyen cables para acumulador que hacen efectivo el arranque; alambre para las bujías del encendido que producen funcionamiento suave y económico; y alambre primario o para el alumbrado que permite que éste sea seguro y efectivo. Hay además un surtido completo de cordones de extensión para fines de alumbrado, ensambles para alumbrado, y accesorios de la más alta calidad.

Estos productos Belden dan satisfacción y producen buenas utilidades.

Las Perchas de Exhibición Belden se abastecen con surtidos especiales de Alambres Belden. Escriba hoy mismo pidiendo información completa.

Belden Manufacturing Company  
4653-pW. Van Buren Street, Chicago, E. U. A.  
Dirección por Cable: "Beldenite," Chicago  
Establecida en 1902



Faciluz Belden



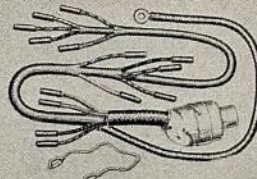
Surtido Belden de Servicio y Percha



Cordlucos y Tallerlucos Belden



Surtido Belden de Alambre en Carretes para el Mostrador



Grupos Completos de Alambres



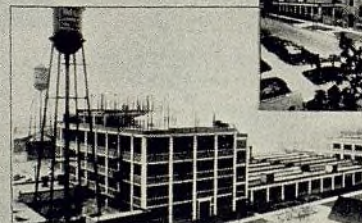
Alambres Belden Primarios y para las Bujías del Encendido abastecidos en carretes de 100 pies



Extensa Fábrica de Belden en Richmond, Indiana, donde los Alambres y Cables Belden para Automóvil son fabricados



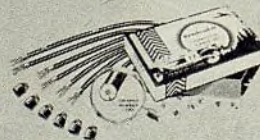
Oficinas Generales de Belden, Chicago, Illinois, E. U. A.



Fábrica Belden de Estirar Alambres, Chicago, E. U. A.



Percha Belden de Cables para Acumulador y Surtido que sirve para 90% de todos los automóviles populares



Alambres Belden para las Bujías del Encendido. Pueden obtenerse en juegos para todos los automóviles



Cables Belden para Acumulador—tamaño completo para todos los requisitos

# Belden

## ALAMBRES Y CABLES PARA AUTOMOVILES



# UN ENCENDEDOR automático de CIGARRO

**CASCO No. 80**

**GARANTIZA UN FUEGO PERFECTO CADA VEZ**

Este es un encendedor que no puede fallar. Nunca es demasiado caliente ni demasiado tibio... Tiene gobierno termostático. Hace más placentero el fumar. Aprobado y adaptado por importantes fabricantes de automóviles y autoridades de seguridad.



**NUEVO**

Tome nota de la forma particular del encendedor automático Casco. Se maneja con facilidad y se pasa con facilidad de una persona a otra sin peligro de quemarse los dedos.



**CALOR GOBERNADO POR TERMOSTATO**

SE OPRIME... Y SE SUELTA

**PRESS... AND LET GO**

**FUNCIONA DE ESTA MANERA**



**SE INSTALA EN CUALQUIER AUTOMOVIL EN 5 MINUTOS**

Con cada pedido de 10 unidades suministramos gratuitamente atractivo envase de exhibición, letreros de ventana y folletos descriptivos. Envíenos su pedido ahora mismo y saque provecho de esta cooperación de anuncio.



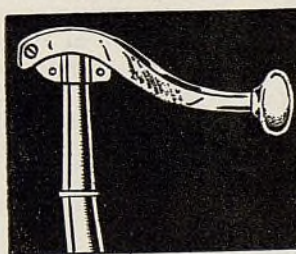
**Guías de Guardabarros**

Con capós altos y guardabarros bajos, no se puede calcular la distancia, sin la ayuda de guías de guardabarros. Útiles y ornamentales. Ahorran su pequeño precio evitando abolladuras de guardabarros. Instalación rápida. Sostenes universales. Cabezas de ONYXOID o de TENITE. Modelos iluminados y sin iluminación.



**Resguardos Fenderettes**

Protegen la superficie del vehículo contra el barro y alquitrán. Evitan la salpicadura. Estos nuevos modelos imparten mayor belleza a los automóviles nuevos y antiguos. Las abrazaderas patentadas, con tornillos de fijación, facilitan una instalación segura. Varios modelos, a precio bajo cada par.



**Extensiones de Palanca de Enfrenamiento**

Coloca el freno de mano al fácil alcance del conductor. No hay peligro de dañarse la mano. Se asegura a la palanca en pocos minutos. Acabado de cromo con perilla de Onyxoid. Para el Ford, Chevrolet, Plymouth, Dodge y otros automóviles populares. Da al freno una acción más rápida, más fácil y más segura.



**Gobierno de Volante de Dirección**

- Permite girar libremente el volante con una mano.
- Facilita el estacionamiento en lugares estrechos y las vueltas en curvas agudas.
- Deja la mano izquierda libre para hacer señal en las vueltas.
- Se adapta a todo volante de dirección. Se instala en un minuto.

Simplifica la dirección del automóvil durante el retroceso, vuelta o estacionamiento en lugares estrechos, lo mismo que al pasar por curva aguda.

**DEPARTAMENTO DE EXPORTACION**

6007 EUCLID AVENUE  
CLEVELAND, OHIO, E.U.A.  
DIRECCION TELEGRAFICA:  
CASCO, CLEVELAND

Sírvase pedir precios e información completa a la  
**CASCO PRODUCTS CORP., BRIDGEPORT, CONN., E.U.A.**

*The well equipped car wears*

**CASCO**

**SAFETY NECESSITIES**

(Llevar las NECESIDADES DE SEGURIDAD)

todos los automóviles bien equipados)



Cojinete de biela, tipo de inserción, con respaldo de acero y forro de babbitt.

Cojinete con respaldo de bronce y forro de babbitt.

Soldadura en barras y en encajes.

Cojinete de biela, tipo de inserción, con respaldo de acero y forro de babbitt.

Buje de pasador de émbolo.

Bielas perfectamente forradas con babbitt.

FEDERAL BRONZE

Barras macizas y huecas de bronce.

Verdadera aleación Mogul de babbitt.

Pernos y tuercas de todo tamaño.

Laminillas para todo trabajo de cojinete.

Cojinetes de árbol de levas.

ACID CORE SOLDER

FEDERAL-MOGUL SOLDER

**FEDERAL Mogul**

LAMINUM

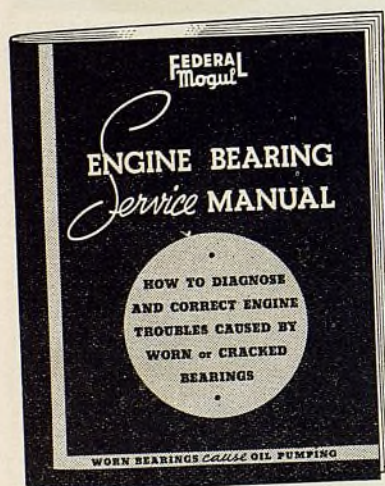
## Completo SERVICIO DE COJINETES para MOTORES AMERICANOS de automóviles, botes y aviones

La renovación de los cojinetes desgastados del motor se acepta hoy día como una cosa esencial para regular el consumo de aceite lubricante. Para motores americanos de automóviles, camiones, ómnibus, tractores, botes y aviones — verá que el surtido de cojinetes de repuesto Federal Mogul es el más completo de todos. Cada cojinete se suministra listo

para instalación inmediata, sin necesidad de adicional trabajo o ajuste. Para establecer seguridad, restablecer la fuerza y la economía en funcionamiento, compre los cojinetes de repuesto Federal-Mogul de tipo de inserción y las bielas Federal-Mogul de gran precisión. Estos productos están especialmente *proyectados* para el trabajo. Pídanos ejemplar gratuito de nuestro catálogo en que mostramos el completo surtido de cojinetes de repuesto para motores americanos — el único completo verdaderamente del mercado.

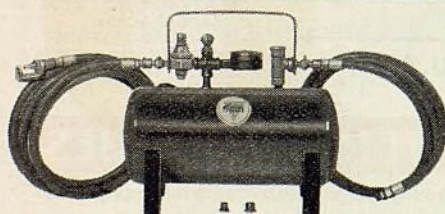
### GRATIS—Completo Manual de Servicio

Este es manual de servicio más completo de todos los escritos hasta ahora sobre cojinetes de motor. Todo mecánico lo apreciará mucho. Profusamente ilustrado y escrito por especialistas en problemas de cojinetes y métodos de servicio. Pídanos ejemplar gratuito, antes de que se acaben. Escribanos ahora mismo.



**FEDERAL-MOGUL CORP., DETROIT, MICH., E.U.A.**

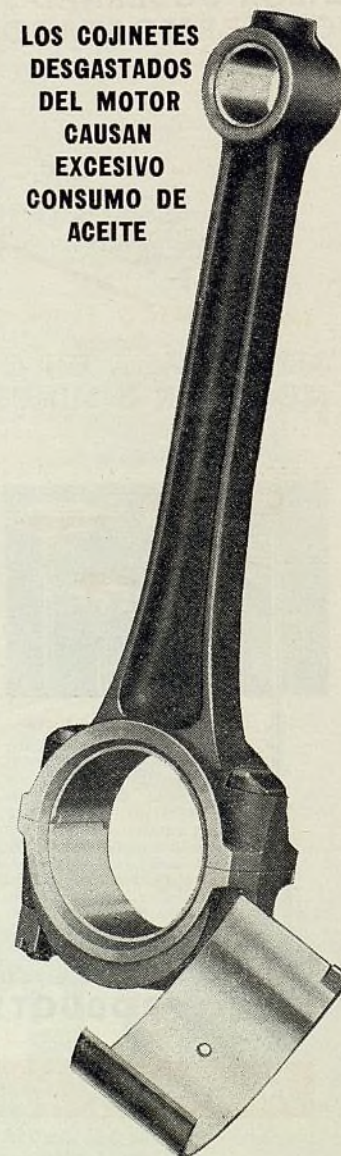
Dirección telegráfica: FED-MOG DETROIT



### DETECTOR DE ESCAPE DE ACEITE DE COJINETE

Portátil, sencillo y fácil de manejar. Ensaya de antemano los cojinetes del cigüeñal, del árbol de levas y de las bielas, y todos los conductos de aceite del sistema de lubricación bajo presión. Se utiliza también para verificar el trabajo, después de terminado. Un ahorrador de tiempo y dinero. Se vende a precio bajo.

LOS COJINETES DESGASTADOS DEL MOTOR CAUSAN EXCESIVO CONSUMO DE ACEITE





**El más antiguo de la industria  
... el más moderno**



**RUSCO**

**FORROS DE FRENO Y REVESTIMIENTOS DE EMBRAGUE**

El RUSCO es todavía el primer forro de freno en la América y el surtido de mayor venta en los Estados Unidos. Hay una calidad para cada requisito de freno y de embrague. Dedíquese exclusivamente al completo surtido RUSCO y obtenga adicionales ganancias.



**RUSCO "55"**

Un tipo perfeccionado de forro tejido para frenos interiores y exteriores. Lo ofrecemos también en tipo tejido de servicio pesado en tamaños para camiones.



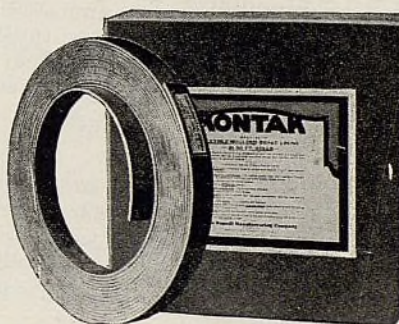
**RUSCO Champion**

El primer tipo de forro de tela doblado y comprimido, notable por sus propiedades de larga duración, particularmente en instalaciones de servicio pesado. El forro casi más universal del mercado.



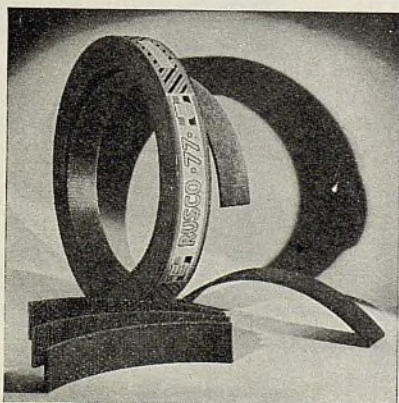
**Juegos RUSCO Engineered a la Medida**

El más reciente tipo de combinación de forros, para asegurar lo mejor en servicio y acción y la duración más grande posible. Responde a la demanda de adecuado material para cada tipo de sistema de frenos.



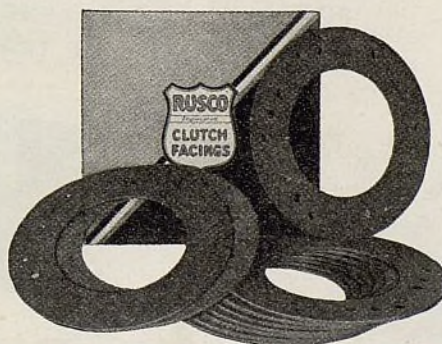
**KONTAX Flexible Moldeado**

Un forro moldeado de fina calidad para todos los sistemas de frenos interiores, que da acción suave y uniforme en todo tiempo. En rollos continuos de 50 pies.



**RUSCO "77" y "77A"**

El moderno forro flexible moldeado, ofrecido en DOS fricciones. Permite al comerciante preparar juegos de acuerdo con las características de los ingenieros de frenos. Comprimido bajo gran presión. Muy durable en sistemas de frenos de automóviles y vehículos comerciales.



**Revestimientos de Embrague RUSCO**

Un surtido completo de revestimientos tejidos y moldeados. Superior calidad. Gran duración. Tipos y tamaños para todo automóvil y camión de marca popular. Todos los tamaños son de gran exactitud.

**THE RUSSELL MANUFACTURING COMPANY**

INCORPORADA EN 1834

MIDDLETOWN, CONN., E. U. A.

DEPOSITO DE FABRICA EN EUROPA:

83-85 RUE LAMORINIÈRE

AMBERES, BELGICA

**R  
U  
S  
C  
O**





## GANANCIAS ADICIONALES EN REPARACIONES A SU ALCANCE

Ud. ha presenciado la expansión y desarrollo en su mercado. Este progreso es un heraldo de lo que vendrá dentro de poco. Seguramente Ud. se interesa en trazar sus planes para el futuro, a fin de estar mejor preparado para obtener las ganancias adicionales que se desprenderán del aumento general de los negocios. No olvide entonces que muchos de los modelos de 1936 y 1937 utilizan engranajes hipoidales. La información precisa sobre la instalación y reparación de estos nuevos engranajes es, por lo tanto, de suma importancia. La Republic Gear Company fué la primera en proyectar y construir un surtido completo de engranajes hipoidales de repuesto.

Nuestro distribuidor en su mercado tiene en existencia un completo surtido de nuestros productos, para satisfacer sus requisitos. Está al corriente de lo que Ud. necesita y preparado para hacerle entregas inmediatas. Estas facilidades tienen verdadero valor práctico para Ud.

**Siempre añada la palabra "Republic" a las piezas que Ud. compre.**

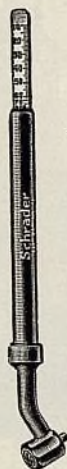
**ENGRANAJES DE ARRANQUE  
PIEZAS DE CAMBIO DE MARCHA  
PIEZAS DE DIFERENCIAL  
ARBOLES DE EJE TRASERO**



**REPUBLIC GEAR COMPANY**  
2197 BEAUFAIT AVENUE, DETROIT, MICH., E. U. A. DIRECCION TELEGRAFICA: REPGEAR, DETROIT

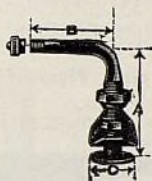


# Más Ganancias En El Completo Surtido Schrader



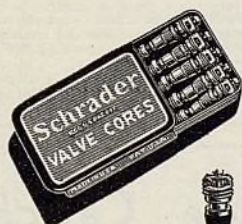
## MANOMETRO SCHRADER No. 6060 para TALLER

- Un manómetro de trabajo pesado para todo servicio de taller. Se aplica con facilidad a las válvulas de neumáticos dobles. Graduado de 10 a 60 libras, en unidades de libra, y de 60 a 160 libras en unidades de cinco libras.



## VASTAGO REEMPLAZABLE SCHRADER DE VALVULA NO. 4136 O 7436

- Muchos tipos y muchos tamaños. Para automóviles, camiones, ómnibus, aviones y bicicletas.



## NUCLEOS REEMPLAZABLES SCHRADER DE VALVULA

- Construcción de precisión de los mejores materiales. Arandelas de tapón vulcanizadas. Núcleo de perfecta alineación y cierre hermético al aire. En cajitas metálicas de cinco. En cajas de cartón de exhibición de 50 o de 100.



## TAPA DE VALVULA SCHRADER No. 880

- Se garantiza que es hermética al aire hasta una presión de 250 libras. Protege al núcleo contra daño por tierra, polvo y humedad. Punta de desatornillador para insertar y sacar núcleos de válvula. Para equipo original y para servicio de repuesto. En cajas de cartón de exhibición de 50 o en paquetes al granel de 100.



Obtenga más ganancias manteniendo en existencia estos artículos juntos con el famoso surtido completo de famosos productos Schrader. Para información adicional y catálogo gratuito, sírvase ver a su abastecedor o escriba directamente a la A. Schrader's Son, División de la Scovill Manufacturing Company, Incorporated, Brooklyn, Nueva York, N. Y., E.U.A.

# Schrader

MARCA REGISTRADA EN LOS E.U.A.

VALVULAS • TAPAS DE VALVULAS • MANOMETROS DE NEUMATICOS



# ★ A LA VANGUARDIA EN FUNCIONAMIENTO Y EN GANANCIAS ★

## "AMERICAN HAMMERED" COMBINACION DE ANILLOS DE EMBOLO **FLEXIBLE POWER** DE FUERZA FLEXIBLE

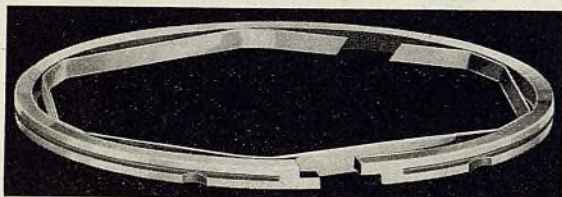
La combinación de anillos de émbolo Flexible Power cierra la cámara de explosión contra pérdidas de compresión, gracias a un nuevo principio de ingeniería de anillo de émbolo.

"Aceite bajo presión gobernada" es el método empleado y la satisfactoria aplicación de este principio evita el escape o aspiración y reduce el consumo de aceite y gasolina hasta un punto increíble. La combinación Flexible Power produce los siguientes resultados admirables:

1. Aumenta el rendimiento de la gasolina y reduce el consumo de aceite.
2. Asegura adecuada lubricación. Facilita el arranque y evita el desgaste innecesario.
3. Evita el escape y la pérdida de compresión.
4. Mantiene el mayor rendimiento, sin consideración de la velocidad del motor.

**Juegos en cajas para el Ford, Chevrolet, Plymouth, Hudson y Essex**

— DERECHOS DE DISTRIBUCION O AGENCIA DISPONIBLES —



UN PRODUCTO "AMERICAN HAMMERED"



LA PRIMERA FABRICA AMERICANA DE MODERNOS

**FORROS DE FRENO**

ANUNCIA EL SOBRESALIENTE FORRO  
MOLDEADO CON RESPALDO DE ALAMBRE

**GATKE DURA-BLOK**

Hecho en Los E.U.A.



—EN ROLLOS, JUEGOS Y BLOQUES—

1. EL FORRO DE FRENO MAS DURABLE DEL MERCADO.
2. PARA TODO TIPO DE FRENO MODERNO.
3. RENDIMIENTO MAXIMO EN TODA VELOCIDAD.
4. PARADAS SILENCIOSAS, SUAVES Y RAPIDAS.
5. INCOMPRESIBLE E INSUJETO A DEBILITAMIENTO.
6. POSITIVAMENTE NO RAYA EL TAMBOR.
7. INAFECTADO POR LA EDAD, CLIMA O CALOR.

EL FAMOSO SURTIDO GATKE OFRECE TAMBIEN OTROS TIPOS DE FORRO DE FRENO, LO MISMO QUE REVESTIMIENTOS DE EMBRAGUE, EMPAQUETADURAS Y ENGRANAJES DE DISTRIBUCION. ES UNO DE LOS SURTIDOS MAS ANTIGUOS Y CONOCIDOS DE LOS ESTADOS UNIDOS.

LA AGENCIA DE ESTOS PRODUCTOS ESTA DISPONIBLE EN CIERTO MERCADOS



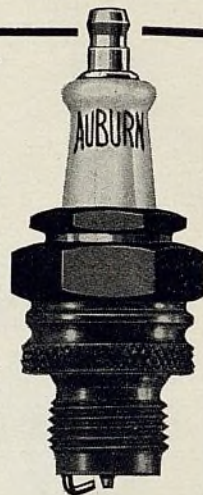
DEPARTAMENTO DE EXPORTACION

**P. F. BAILLET**

## ESTA UD. SEGURO

de que las bujías que Ud.  
vende tienen estas ventajas?

## BUJIAS DE ENCENDIDO AUBURN



- Proyectadas y fabricadas por especialistas en el ramo.
- Para todo tipo de motor.
- Aislador especial de porcelana.
- 25% más rápida disipación del calor.
- Construcción especial de dos piezas.
- Fácil limpieza.
- Hechas de las materias primas más finas del mercado.
- Precios equitativos, que no están sobrecargados por grandes gastos en anuncio.
- Atractivamente empaquetadas.
- Garantizadas incondicionalmente.
- Apoyadas en 25 años de experiencia.

**LAS PRIMERAS 10.000 MILLAS SON LAS MAS FACILES**

Las bujías de encendido están perfectamente construidas para el servicio de repuesto para funcionar en motores después de las primeras 10.000 millas — cuando hay ya desgaste sensible en las piezas móviles. Esta es la verdadera prueba del rendimiento verdadero de una bujía. La Auburn se conoce como la bujía buena para 20.000 millas.

UD. PUEDE AUMENTAR NOTABLEMENTE sus ventas de bujías de encendido ofreciendo exclusivamente las Auburn. Los precios desafían toda competencia. En ciertos mercados, la agencia de estas bujías está todavía disponible.

## Productos de Caucho

# VITALIC

para automóviles

"Desde que empezó la industria"

CALIDAD—a precio bajo



Correas de ventilador  
Manguera de radiador  
Manguera de aire  
Manguera de gasolina  
Manguera de soldar  
Manguera de agua  
Manguera de agua de alta presión  
Tubería de bomba  
Acoplamiento de generador  
Manguera de calefactor de agua caliente  
Tubería de limpiador de parabrisa  
Neumáticos de bicicleta  
Tapetes de estribo  
Cinta de fricción

Estuches de parches de cámara de aire  
Discos de articulaciones universales  
Canales de caucho  
Burletes de parabrisa  
Mazos de caucho  
Correas de máquina lavadora  
Correas de refrigeradores  
Tiras de llanta  
Guardapolvos de caucho  
Cajas de acumulador  
Tiras de neumático  
Bases de válvula  
Manguera de lavar  
Parches de neumático  
Conexiones de distribuidor

También productos mecánicos e industriales de caucho

Por carta o por telegrama, pídanos catálogo y lucrativo plan de ventas



# ELIJA EL GATO QUE NECESITE de este surtido completo

—que por 37 años ha sido el  
favorito del comercio de auto-  
móviles

Los gatos Reliable han sido los principales desde hace 37 años por que por su construcción más firme dan más años de servicio; porque dan un levantamiento más fácil y rápido; porque tienen una mayor escala de levantamiento, y porque representan un mayor valor intrínseco por el precio. Hay un gato Reliable para todo requisito de servicio. Pídanos en seguida ejemplar de nuestro último catálogo descriptivo de nuestro completo surtido de equipo de estación de servicio.

## RELIABLE JACK COMPANY

Sucesora de la

ELITE MANUFACTURING COMPANY

1401 West Second Street, Dayton, Ohio, E.U.A.

Departamento de Exportación

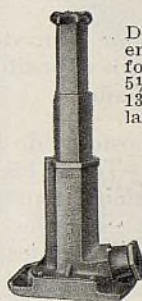
THE GUITERMAN COMPANY

35 S. William St., Nueva York, N. Y., E.U.A.



No. 1-HJ

El gato hidráulico que no cuesta más que uno mecánico. Soporte, en posición bajada, 3¼"; en posición levantada, 19". Liviano en peso, pero bastante firme para levantar la sección delantera o la trasera de cualquier automóvil. Gobierno simplificado. Válvula de seguridad. Capacidad, 1½ toneladas.

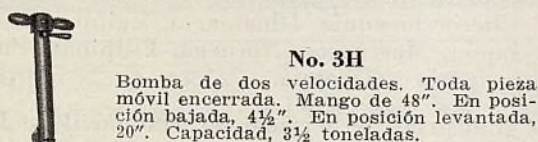


No. 600

No. 600  
Doble levantamiento, con miembros de levantamiento reforzados. En posición bajada, 5½". En posición levantada, 13 9/16". Capacidad, 1 tonelada.

### GATOS HIDRAULICOS MANUALES

Un surtido completo de gatos hidráulicos manuales, de 1½ a 12 toneladas, en diez tamaños. Mayor levantamiento en relación con la altura, que todo otro gato hidráulico. Soporta el doble de la capacidad nominal. El No. S-71, ilustrado aquí, tiene capacidad de 1½ toneladas.

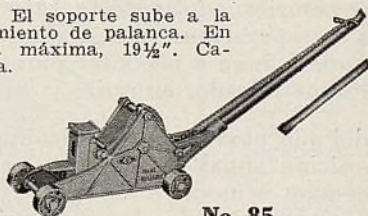


No. 3H

Bomba de dos velocidades. Toda pieza móvil encerrada. Mango de 48". En posición bajada, 4½". En posición levantada, 20". Capacidad, 3½ toneladas.

No. 85

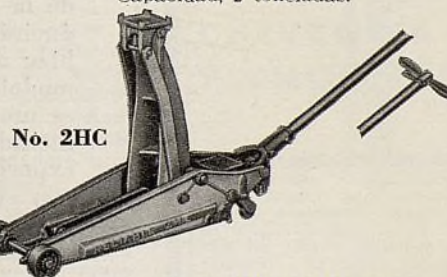
De carrera corta. El soporte sube a la carga sin accionamiento de palanca. En posición levantada máxima, 19½". Capacidad, 1 tonelada.



No. 85

No. 2HC

En posición bajada, 3¾"; en posición levantada, 22". Mango largo, bomba de velocidad y dispositivo de seguridad de sobrecarga. Capacidad, 2 toneladas.



No. 2HC

No. 3H

Vea a su abastecedor o escribanos pidiéndonos nuestro catálogos general de equipo de estación de servicio.

# RELIABLE JACK COMPANY



# Venga a la

## OCTAVA EXPOSICION ANUAL DE LAS INDUSTRIAS DE SERVICIO DE AUTOMOVIL

De nuevo se celebrará este año en el Navy Pier, Chicago, Illinois, E.U.A., del 6 al 11 de diciembre inclusive de 1937, bajo los auspicios de la Motor and Equipment Wholesalers Association, la Motor & Equipment Manufacturers Association y la National Standard Parts Association.

El brillante éxito de la exposición en 1936 en el Navy Pier, desde el punto de vista de los expositores, visitantes y compradores, promete mucho para la del presente año.

A la exposición de 1936 vinieron comerciantes y agentas de muchas partes del mundo. Todos los continentes estuvieron representados. Los directores de la exposición anunciaron a su terminación que el comercio de automóviles de 25 países había visto las muchas exhibiciones. A Chicago vinieron importantes delegaciones, principalmente de Australia, Inglaterra, México, Bélgica, Suiza y Colombia, además de numerosos representantes de la Argentina, Austria, Brasil, China, Cuba, Checoslovaquia, Dinamarca, Egipto, Francia, Alemania, Hawaii, Holanda, Japón, Marruecos, Noruega, Filipinas, Puerto Rico, Rumania, Africa del Sur, Suecia y Turquía.

Venga a la Exposición de las Industrias de Servicio de Automóvil de 1937. Venga a conocer personalmente a los fabricantes cuyos productos está Ud. vendiendo y a ver las exhibiciones de centenares de fabricantes de piezas de repuesto, accesorios, equipos de garajes y estaciones de servicio y maquinaria de talleres de reparación. Venga a imponerse a fondo de todos los materiales y equipos que Ud. va a necesitar para la conservación general de los nuevos automóviles modificados en estilo y construcción.

Como la del año pasado, la exposición del presente año viene a continuación de la exposición anual de automóviles de Nueva York, en la cual se introducirán los nuevos modelos de 1938. Visitando ambas exposiciones, quedará bien al corriente de todas las innovaciones que se presentan en los nuevos modelos y de todos los requisitos para su reparación y conservación. Chicago es una gran ciudad, ideal para convenciones, pues cuenta con espléndidas facilidades en local de exposición, en transporte y en hoteles. La próxima exposición en esta ciudad ha sido proyectada en grande escala, en armonía con el progreso del negocio de reparación y conservación de automóviles. Ud., como miembro de esta industria, queda cordialmente invitado a venir a esta gran exposición.

*Para información sobre la exposición, invitaciones, etc., sírvase escribir a A. B. Coffman, director de la exposición, Merchandise Mart, Chicago, o bien, al Overseas Automotive Club, Inc., 330 West 42nd St., Nueva York.*

### FABRICANTES QUE SON MIEMBROS DEL COMITE DE OPERACION DE LA EXPOSICION —

R. D. Black,  
Black & Decker Mfg. Co.,  
Towson, Md.

C. P. Brewster,  
K. D. Manufacturing Co.  
Lancaster, Pa.

C. W. McDaniel,  
Fostoria Pressed Steel Corp.,  
Fostoria, Ohio

Malcolm McCormick,  
Walker Mfg. Co.,  
Racine, Wis.

C. C. Secrist,  
Victor Mfg. & Gasket Co.,  
Chicago, Ill.

J. M. Spangler,  
National Carbon Co.,  
Nueva York, N. Y.

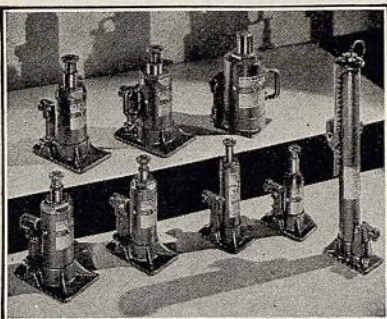


## HAY GANANCIAS EN LA VENTA DE ESTOS PRODUCTOS

### UN SURTIDO COMPLETO DE GATOS HIDRAULICOS

De construcción satisfactoria y de precio satisfactorio

Los gatos hidráulicos Hein-Werner se hacen por una de las fábricas más grandes y adelantadas del mundo, de gatos hidráulicos. Calidad sin par—y precios moderados—hacen que este surtido sea doblemente atractivo.



El surtido completo incluye modelos de 1½ toneladas y el tipo "Bumper-Lift" de parachoque, para automóviles. También, modelos de 2, 3, 5, 7, 12 y 20 toneladas, en tipos manuales, para camiones y ómnibus. Un surtido completo de gatos hidráulicos de piso. Pídanos información completa.

FEW MODELS ENGINEERED TO DO THE WORK OF MANY

**HEIN-WERNER**  
hydraulic JACKS

### ANILLOS O AROS DE EMBOLO RENU & HETEPRUF



ANILLO RENU 'SCRAPERIL'

Estos anillos, ofrecidos en un surtido completo, se hacen por la Covert Manufacturing Company.

El anillo Renu, con el famoso anillo interior de "8" puntos, es el remedio positivo para los motores que aspiran mucho aceite a causa del desgaste de sus cilindros. No hay necesidad de perforar o rehabilitar los cilindros.

Los resultados producidos por los anillos Hetepruf, cuando los cilindros están en buen estado, son muy superiores a los que se obtienen con los anillos de construcción ordinaria, a causa de que retienen su tensión primitiva de 50% a 100% más tiempo.



ANILLO 'HETEPRUF SCRAPEROIL'

## GLOBE Paralene

PRODUCTOS PARA AUTOMOVILES LENTES DE REPUESTO PARA LAMPARAS DELANTERAS



LISTA DE LOS TAMAÑOS DE LENTES PARA LAMPARAS DELANTERAS

8 1/8" x 7"	9 1/4" x 8 3/4"
8 15/32" x 7 7/8"	8 7/8" x 7 1/4"
9 1/16" x 8 5/8"	8 3/16" x 7 25/32"
9 9/32" x 8 3/4"	8 1/16" x 7 3/4"
9 7/16" x 9"	8" x 7 11/16"
8 3/4" x 8 9/32"	7 3/4" x 7"
10 3/8" x 9 15/32"	7 3/4" x 7 1/2"

LENTES DE REPUESTO PARA LAMPARAS TRASERAS de FORD MODELO "A" FORD MODELOS B4 y V8 CHEVROLET, MODELOS de 1926-30 CHEVROLET, MODELOS de 1931-32

La demanda está establecida—Obtenga Ud. su parte. La demanda de piezas SOMCO para el arranque, alumbrado y encendido ha aumentado con el tiempo. Nuestros productos se venden en todas partes del mundo por importantes firmas y agencias. Solicitamos su correspondencia. Diríjase a nuestro competente departamento de exportación en lo tocante a información detallada.

**REMCO VALVES FOR FORD CHEVROLET AND PLYMOUTH CARS**

Las válvulas Remco representan la última palabra en conocimiento metalúrgico, experiencia técnica y cuidado en la fabricación. La calidad de las válvulas Remco satisface a los más exigentes. El precio satisface a los que insisten en economía. Especifique las válvulas Remco. Pídanos lista de precios GRATUITA.

Toda correspondencia sobre los productos aquí anunciados debe dirigirse a

**JOHN PRIOR, Gerente de Exportación**

44 Whitehall Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "JONPRIOR" New York



# ★ La industria automotriz de los Estados Unidos de Norte América nos reconoce como la FUENTE CENTRAL de información acerca de firmas en el extranjero, dedicadas, como la de Uds., al negocio de automóviles y sus anexos . . .

En las oficinas de EL AUTOMOVIL AMERICANO en Nueva York tenemos la lista más completa de todas las firmas en el extranjero que se dedican al negocio de automóviles y sus anexos. Para cada ramificación del comercio de automóvil en el extranjero tenemos un archivo separado, representado por tarjetas, en las cuales anotamos toda información posible relativa a cada firma de ultramar con la cual pueda el fabricante en los Estados Unidos entrar en relaciones comerciales de mutuo beneficio.

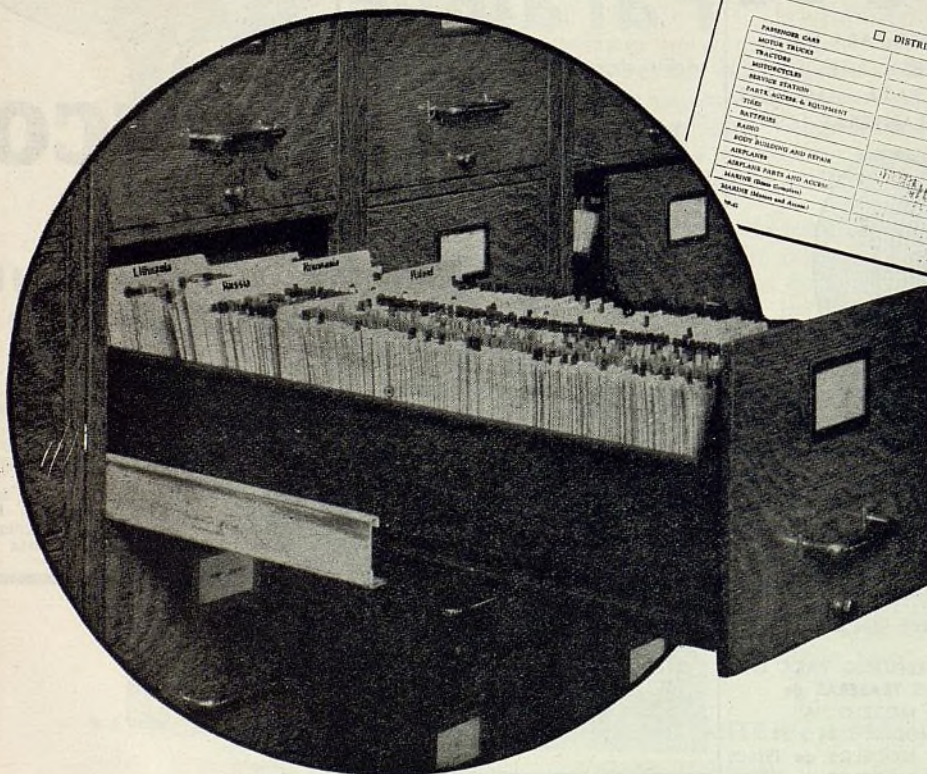
En nuestro archivo tenemos una tarjeta de información especial para su firma. Cada vez que Ud. escribe a un fabricante indicándole su deseo de representarlo, el fabricante casi invariablemente se dirige a nosotros en busca de información acerca de su responsabilidad financiera, agencias que Ud. ya tiene y otros datos.

Los fabricantes grandes y pequeños, los antiguos y los nuevos, que tienen negocios con el extranjero—fabricantes de toda clase de artículos para automóviles, recurren a nosotros, como fuente central, solicitando información sobre firmas en el extranjero, tal como la suya.

Este es un servicio que nos agrada mucho dar a los fabricantes, pues sabemos que al cooperar con ellos, estamos también haciéndole un gran servicio a Ud. mismo.

Por esta razón, es de suma importancia el que nosotros tengamos, en todo momento, la más completa y reciente información acerca de su firma, en nuestros archivos, para poder así dar eficaz y correcto servicio a los fabricantes y a Ud. mismo. Le invitamos, por lo tanto, a cooperar con nosotros.

Sírvase también recordar que nuestro Departamento de Servicio está incondicionalmente a su disposición. No titubee en pedirnos, en cualquier momento, cuanta información quiera sobre fabricantes o productos de los Estados Unidos.



<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE	<input type="checkbox"/> BATTERY	<input type="checkbox"/> RADIO	<input type="checkbox"/> BODY	<input type="checkbox"/> AIR-PLANE	<input type="checkbox"/> MARINE	<input type="checkbox"/> FURNITURE	<input type="checkbox"/> ETC.
<input type="checkbox"/> CAR	<input type="checkbox"/> TRUCK	<input type="checkbox"/> SERVICE STATION	<input type="checkbox"/> TIRE</							

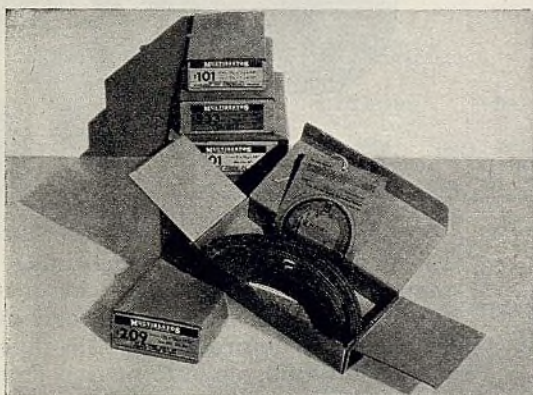


# MULTIBESTOS

\* FORROS DE FRENO AJUSTADOS A LA MEDIDA

**LOS JUEGOS MULTIBESTOS**  
Tailored, cortados a la medida, continúan ocupando un puesto prominente en el mercado de forros de frenos... amplio recubrimiento, pequeña inversión y fácil aplicación son los rasgos que tienen inmediata aceptación universal entre los mecánicos.

Hay también forros de freno **MULTIBESTOS** moldeados y tejidos, para todos los automóviles y camiones, lo mismo que forro en lámina rígida especial para servicio pesado.



Los revestimientos de embrague **MULTIBESTOS** se recomiendan también en virtud de gran rendimiento y superior calidad.

En otras palabras, el surtido **MULTIBESTOS** incluye una variedad de materiales de rozamiento o fricción proyectados especialmente para asegurar un servicio muy durable y satisfactorio bajo todas las condiciones de camino, carga y tráfico.

## THE MULTIBESTOS DIVISION

de la Allied Asbestos & Rubber Co. (Export) Inc.

**BRIDGEPORT, CONN., E. U. A.**

## La exactitud de la STORM desarrolla negocios y GANANCIAS

UN CUARTO de siglo de experiencia ha perfeccionado las máquinas STORM hasta el punto de que son hoy muy sencillas, compactas, fáciles de comprender y usar, extremadamente exactas y muy rápidas. Con suma facilidad permiten rehabilitar lucrativamente los motores viejos, impartiendo el funcionamiento de nuevos y asegurando una prolongada duración económica.

### La rectificadora STORM

Una máquina perforadora de cilindro, de alta velocidad, con una sola fresa, de tipo simplificado, construcción precisa y fácil funcionamiento. Sólo un corte se necesita para dejar el cilindro suave y recto, uniforme en diámetro en toda su extensión... sin conicidad, ondulación, rebajamiento excesivo o insuficiente... tan liso y preciso, que los émbolos y anillos pueden instalarse sin necesidad de amolar o bruñir el cilindro.

**Modelo NS-E**, de 2,2" a 4,150" de diámetro, por 10" de profundidad.

**Modelo NS**, de 2 5/8" a 4,700" de diámetro, por 12" de profundidad.

**Modelo NS-Special**, de 2 5/8" a 5,750" de diámetro, por 15" de profundidad.

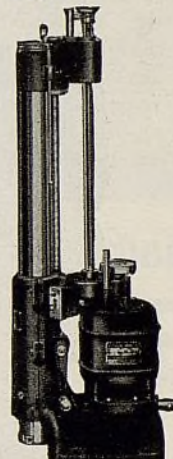
Cada uno de estos modelos tiene husillo de dos velocidades. Fabricamos también modelos más grandes para motores de tractores, motores marinos y motores diésel.

### Rectificadora de biela STORM U-30

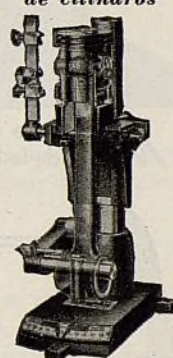
Representa el método más exacto de verificar bielas con cojinetes de 1 7/8" de diámetro y más, admitiendo bielas de 6" a 18" de largo y émbolos de 2 1/2" a 7". Indica el estado de la biela en 15 segundos. Se suministra lista para usarse en el acto.

### Prensa hidráulica STORM UV-40 para enderezar bielas

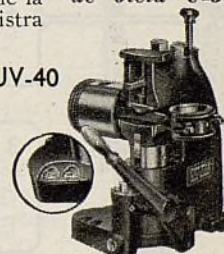
Un método fácil y rápido de enderezar cualquier biela de tipo de viga en doble T, sin dañar el pasador del émbolo, émbolo o cojinete de biela. Un cuadrante de presión acusa la fuerza ejercida.



Rectificadora de cilindros



Rectificadora de biela U-30



Prensa UV-40

Pídanos información completa y precios.

**STORM MFG. CO., Inc.**

Departamento de Exportación:

38 Pearl Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Claves: Bentley; A.B.C. 5a. edición; Western Union.  
Dirección telegráfica: WIDBLOCO, New York

# STORMIZING

El método EXACTO para rehabilitar cilindros



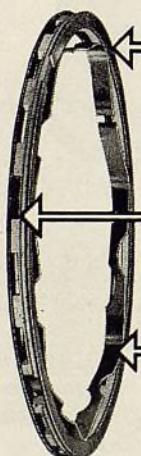
# PETE DePAOLO

*dice*

"Muéstreme el motor aspirador de aceite que no pueda arreglarse bien con los anillos Hastings Steel-Vent"



**Nota** Pete DePaolo ha ingresado al personal de la Hastings como ingeniero de campo



**1** El Steel-Vent es enteramente diferente de todo otro anillo de émbolo. Es un anillo de 4 piezas: los segmentos de acero, arriba y abajo, forman una pared de contacto de larga duración. Estos segmentos funcionan independientemente.

**2** La sección de hierro fundido entre los segmentos de acero sueco actúan como un separador de drenaje de aceite. Provee más ventilación que todo otro anillo de regulación de aceite.

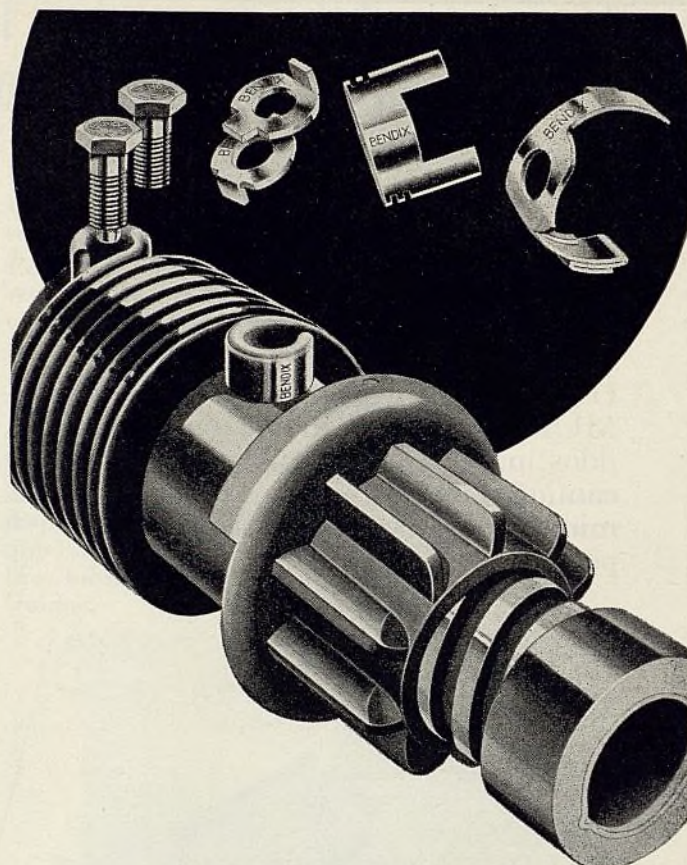
**3** El resorte detrás del anillo utiliza un nuevo principio: funciona sólo contra el borde de los segmentos de acero—sin tocar el separador. Esto reduce la superficie de contacto con el resorte, disminuye el desgaste y prolonga la duración efectiva.

HASTINGS MANUFACTURING COMPANY  
Departamento de Exportación, 5716 Euclid Ave., Cleveland, Ohio, E.U.A.

**HASTINGS**  
**STEEL-VENT**

**El anillo de regulación de aceite extra seco**

# ¡PRECISION!



La propulsión Bendix legítima, "la mano mecánica para arrancar el motor del automóvil", es un verdadero instrumento de precisión. Más de cincuenta millones de automóviles se han equipado con ella.

Cada una es buena para millares de arranques seguros. Es tan digna de confianza que muchos dueños, por no haberla visto, no tienen idea de cómo se ve.

Con el tiempo, después de años de servicio continuo, es lógico esperar que un mecanismo tan excelente como la propulsión Bendix necesite, de vez en cuando, algún cuidado y alguna pieza de repuesto. Cuando suceda esto, recuerde lo siguiente:

El tipo de construcción, los materiales y el acabado de las legítimas piezas de la propulsión Bendix son el resultado de muchos años de experiencia. Se construyen para que funcionen bien en todo sentido. Por esta razón, emplee únicamente legítimas piezas Bendix y quedará satisfecho. Busque la marca Bendix estampada en cada legítima pieza Bendix. Insista en que sea la legítima y no una imitación o sustituto, y así quedará a salvo de molestias.

ECLIPSE MACHINE COMPANY  
Elmira, N. Y., E.U.A.  
(Subsidiaria de la Bendix Aviation Corporation)



# Raybestos

## EL PRIMERO

RAYBESTOS fué el primero — el *primer* forro de freno de asbesto para uso en automóviles. Durante los primeros días del automóvil, Raybestos fabricó también el famoso freno "Duplex". Así pues, desde el principio, Raybestos se dedicó con especialidad a frenos y forros de frenos.

Con esta base técnica, Raybestos goza naturalmente de una posición envidiable en la industria de los forros de frenos . . . experiencia, conocimiento y pericia tan esenciales para la producción de materiales de *fin calidad*.

La supremacía alcanzada por Raybestos en más de un cuarto de siglo jamás ha sido atacada y mucho menos vencida. Hoy día, los juegos Raybestos PG (de campo de prueba) son la elección de fabricantes de automóviles, los favoritos de muchos dueños de automóviles y el material predilecto de los mecánicos más competentes en todas partes del mundo.

Los mercados del hemisferio oriental están servidos por la Raybestos-Belaco, Ltd., Asbestos House, Southward St., Londres, S. E. 1, Inglaterra

Oficina de ventas en la América del Sur—  
Caixa Postal 2895, Sao Paulo, Brasil

**The Raybestos Division**

de la Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc.  
Bridgeport, Conn., E. U. A.

**ACTUALMENTE**

el surtido de finos neumáticos Kelly está ganando más y más ventas para los comerciantes que los representan



## Los importadores se benefician EN TODAS PARTES DEL MUNDO

**L**OS Importadores y Distribuidores mundiales de neumáticos elogian los productos de la Kelly-Springfield Tire Co.

Dicen que la representación de la Kelly satisface muy bien sus necesidades, por las razones siguientes:

La marca "Kelly" goza de fama sin par desde hace más de 43 años.

La compañía Kelly cuenta con el más poderoso apoyo financiero en la industria.

El surtido de neumáticos Kelly para camiones y automóviles es moderno y completo, y disfruta de la mejor reputación internacional por su insuperable calidad.

Los métodos Kelly brindan a los distribuidores las mejores oportunidades para conseguir mayores beneficios.

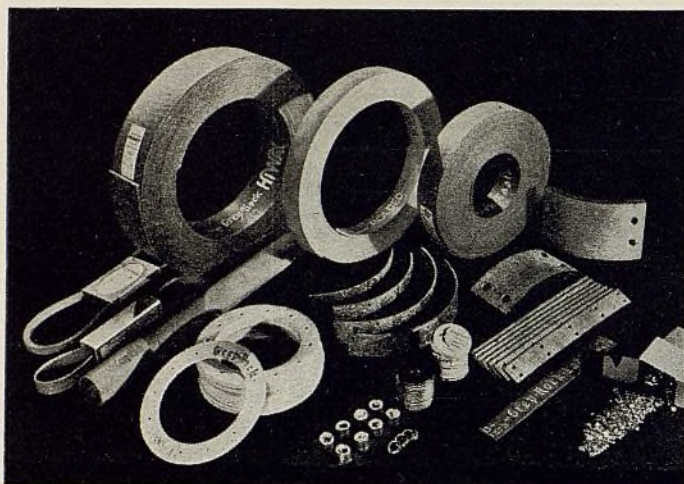
Esta representación permitirle obtener mayores beneficios en su mercado. Escriba hoy mismo a la Kelly, y recibirá esmerada y puntual atención.

**The  
KELLY  
Springfield  
TIRE Co.**

CUMBERLAND,  
MARYLAND, E.U.A.

*Sonriase Con Kellys*





## LOS MATERIALES DE FRICCIÓN O ROZAMIENTO GREY-ROCK COMPRENDEN TODOS LOS CAMBIOS DE FABRICANTES DE AUTOMOVILES DE 1937

Los automóviles americanos se refinan todos los años. Los forros de freno, los revestimientos de embrague y las correas de ventilador se reforman para acción más expedita y mayor duración en cada nuevo modelo.

Obtenga las más recientes piezas de repuesto Grey-Rock, producidas por la fábrica que proyecta y construye el equipo original empleado por los fabricantes de automóviles. Comprenden los refinamientos incluidos en todos los automóviles de 1937.

Dedíquese exclusivamente a los materiales de fricción o rozamiento Grey-Rock. Todos son de fina calidad y se venden a precios equitativos que dejan buenas ganancias.

### EL COMPLETO SURTIDO GREY-ROCK

Forro de freno Grey-Rock Eagle de moldeado por estiramiento  
Forro de freno Grey-Rock de moldeado corriente  
Forro de freno Grey-Rock con malla de latón  
Forro de freno Grey-Rock Hy-Way  
Forro de freno Grey-Rock en bloques  
Forro de freno Grey-Rock doblado y comprimido  
Forro de freno Grey-Rock Braksets Compensados  
Forro de freno Grey-Rock en juegos y en tiras para Ford, Chevrolet y Plymouth  
Revestimiento de embrague Grey-Rock  
Correa de ventilador Grey-Rock  
Manguera Grey-Rock para radiador  
Remaches Grey-Rock  
Empaquetaduras Grey-Rock para automóviles  
Empaquetaduras Duraco para automóviles

Por Carta o Por Telegrama Pídanos Información  
Completa

**UNITED STATES ASBESTOS DIVISION**  
of Allied Asbestos & Rubber Co. (Export) Inc.  
120 Broadway, Nueva York, E. U. A.  
Dirección Telegráfica: USATEX

## LAS CARROCERIAS WAYNE "Todometal" AUMENTAN LAS GANANCIAS DE LOS EMPRESARIOS



Carrocería Wayne "Todometal," estilo Metropolitano,  
para Servicio Urbano—Capacidad, 37 pasajeros.

Cualesquiera que sean las características que los empresarios más quieran, las Wayne las tienen. Combinan todas las ventajas necesarias para desarrollar nuevos negocios...

- Estilos elegantes y atractivos
- Ideadas y fabricadas científicamente
- Gran resistencia y larga duración
- Mínimo costo de conservación
- Pesos livianos y funcionamiento más económico
- Precios y uniformidad de producción en gran escala
- Las únicas especiales para exportación

Con todas estas ventajas de las Wayne, Ud. aumentará las ventas, y, por lo tanto, sus ganancias! Aproveche esta oportunidad desde luego. Solicítenos detalles por carta o cable.

**THE WAYNE WORKS, RICHMOND, IND., EE. UU. de A.**

Establecida en 1837 • Cables: Waynetworks, Richmondind

Montaje aprobado por los siguientes fabricantes: Chevrolet, Condor, Diamond T, Dodge, Fargo, Federal, Ford, G. M. C., Gramm, Indiana, International, Mack, Marmon-Herrington, Oldsmobile, Reo, Stewart, Studebaker, White.

# WAYNE

ESPECIAL PARA EXPORTACION



Esta carrocería para 29 pasajeros, como todas las Wayne, se embarca desarmada en cerca de un tercio del espacio, como se ve en la fotografía.

## "Todometal"

**CARROCERIAS  
PARA OMNIBUS**



# 6 DISTRIBUIDORES EN 6 MESES VENDIERON MAS DE UN MILLON DE ANILLOS DE EMBOLO **STEELCRAFT**

¿Por qué? Porque fué muy fácil ver que la instalación de anillos

Marca Registrada en los E.U.A.

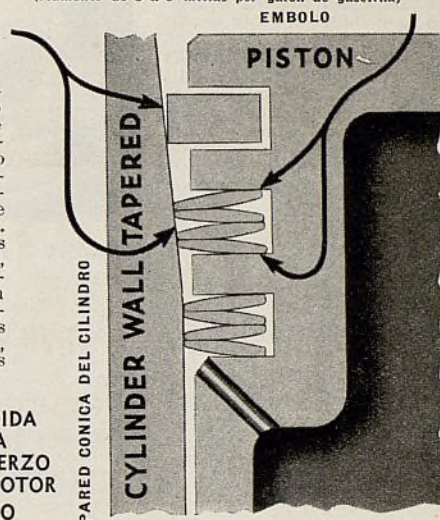
de émbolo Steelcraft daba mayor fuerza y ahorra el gasto de repasar los cilindros.

**EVITAN LA ASPIRACION DE ACEITE • RESTABLECEN LA COMPRESION • AUMENTAN EL KILOMETRAJE DE LA GASOLINA**



En la venta de los anillos de émbolo STEELCRAFT tendrá Ud. negocio grande y muy lucrativo. Proyectados para responder a una necesidad determinada, los dueños de automóviles en el acto comprenden que la instalación de los anillos STEELCRAFT mejora inmediatamente el funcionamiento del motor, sin necesidad del subido gasto de rehabilitar los cilindros... Ud. sabe que el automóvil nuevo lleva generalmente tres anillos en cada émbolo y que cuando los cilindros se desgastan hasta quedar elípticos o cónicos, los émbolos necesitan más anillos, o de lo contrario, hay que perforar de nuevo todos los cilindros... Cuando se instalan los anillos de émbolo STEELCRAFT, nueve o más anillos independientes entran en acción en cada émbolo... y la rehabilitación de los cilindros resulta entonces innecesaria, en la mayor parte de los casos.

(Aumento de 3 a 5 millas por galón de gasolina)



Le conviene a Ud. investigar la construcción científica y las posibilidades de ganancias de los anillos de émbolo STEELCRAFT. Sirvase pedirnos por carta o por telegrama muestras e información sobre la representación exclusiva. Necesitamos distribuidores en varios importantes mercados del extranjero. ESCRIBANOS AHORA MISMO.

1. MAS BORDES LIMPIADORES
2. MEJOR ACELERACION
3. MENOS PERDIDA DE FUERZA
4. MENOS ESFUERZO SOBRE EL MOTOR
5. NO HAY RASPAJE DE ANILLO

**STEELCRAFT PISTON RING COMPANY, Detroit, Mich., E.U.A.**

1017 Franklin Street, Detroit, Mich., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Steelcraft, Detroit"

## PISTOLA DE LUBRICACION SENACON

**SIRVE PARA LAS GRASAS MAS PESADAS CON LA MISMA FACILIDAD QUE LOS LUBRICANTES LIVIANOS DE CHASIS**

La presión disponible de descarga de esta pistola de lubricación de perfecto equilibrio es más de 70 veces mayor que la presión neumática. Sirve para todos los tipos de lubricante, incluyendo las grasas espesas y fibrosas, con suma facilidad.

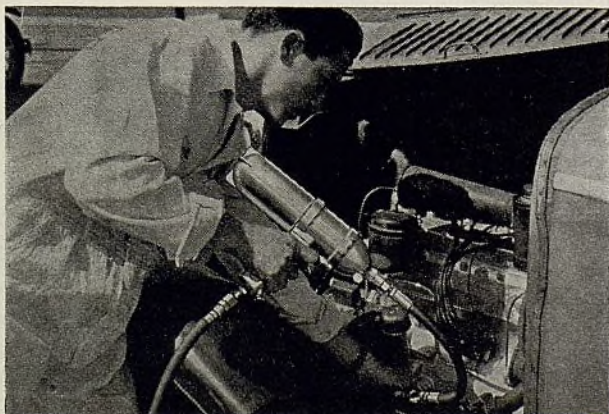
**PODEROSA — RAPIDA — LUCRATIVA**

Las conexiones de descarga de rápido cambio, en combinación con 5 depósitos de grasa intercambiables, reducen grandemente el gasto, de modo que todos los trabajos de lubricación significan una buena ganancia.

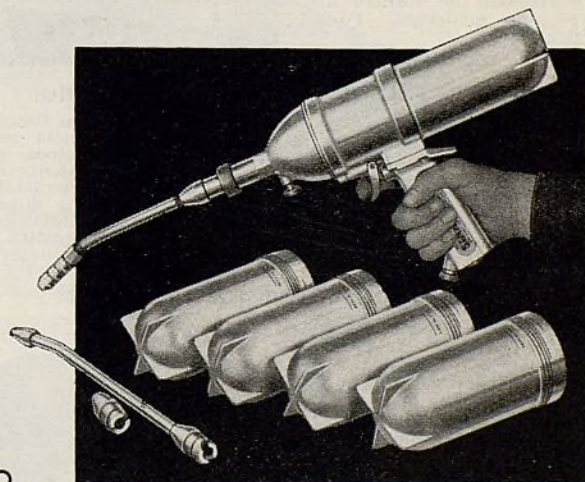
Sus clientes apreciarán mucho un servicio de lubricación verdaderamente moderno.

**COMPLETA**

**LUBRICACION ESPECIALIZADA A PRECIO ECONOMICO**



**PESO LIVIANO  
—  
PERFECTO EQUILIBRIO  
—  
FACILIDAD DE MANEJO**



**MODELO BH**

El equipo comprende una pistola SENACON con 5 depósitos intercambiables, un tubo de descarga corto y otro largo, ambos con conector de rápido cambio, un adicional conector de cambio rápido para tubos flexibles, etc., una boquilla de presión baja y una tarjeta de instrucciones.

**UNICO DISTRIBUIDOR PARA LA EXPORTACION**

**EDWIN D. ALLMENDINGER**

59 Pearl Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "EDALMER" New York



## LOS DUEÑOS DE AUTOMOVILES necesitan estos útiles ACCESORIOS FULTON

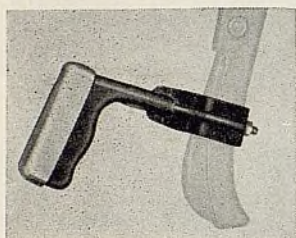
Todos los años se presentan innovaciones en la industria automotriz... innovaciones que, a su turno, establecen la necesidad de nuevos accesorios. La Fulton Company, siempre alerta a la tendencia moderna, produce artículos útiles, como los que mostramos aquí, de particular interés para los dueños de automóviles.

### PERILLA FULTON STERNOB DE DIRECCION

Este atractivo accesorio permite al conductor girar el volante de dirección con una mano, en movimiento continuo, al hacer vueltas, retroceder, etc. Se asegura al aro del volante de dirección, en cualquier punto conveniente (una ventaja exclusiva de este producto Fulton). Cuatro modelos. Ilustramos aquí el de luxe No. SN-10.



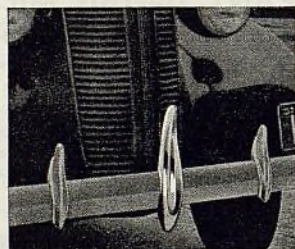
### SOLTADOR DE FRENO CON MANGO DE PISTOLA



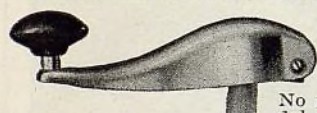
El más reciente producto Fulton. Sirve para los automóviles modernos con palanca de enfrenamiento extendida hacia abajo. Coloca la palanca de enfrenamiento al inmediato alcance del conductor y facilita la soltura del pestillo del freno. Se ofrece en tres tipos diferentes para los automóviles americanos de 1937.

### RESGUARDO DE PARRILLA FULTON

Da protección a las costosas parrillas de radiadores contra daño de otros automóviles con parachoques altos. Construcción de grueso acero estampado. No hay agujeros de pernos. Lindo acabado. Unos pocos modelos ajustan en una gran variedad de formas de parachoques modernos. Fácil instalación.



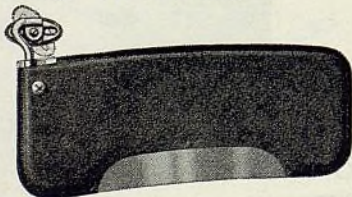
### EXTENSION DE PALANCA DE ENFRENAMIENTO NO. 1



Para automóviles con frenos de mano de emergencia con soltura central. Coloca la palanca de enfrenamiento al fácil alcance del conductor. No perturba la entrada y la salida del conductor y pasajero. El mango puede inclinarse, si así se desea. Con bola de baquelita o de imitación de ónix. La No. 2-A se adapta a todo automóvil con soltura de pestillo o uña.

### VISERA DE CONDUCTOR FULTON NO. 21

Uno de los accesorios Fulton más populares. Ventanilla de piralina para evitar el resplandor del sol y de las luces fuertes. Se suministra con un nuevo tipo de soporte de fijación completamente ajustable. Látmina de cuero artificial o cubierta de tela.



### VISERA FULTON NO. 24



Una visera excelente del tipo sólido. Se ajusta a los techos o parabrisas curvos de los nuevos automóviles. Sostén de fijación de tipo universal de firme construcción. Acabado de buena calidad de cuero artificial castaño o gris. Ferreteria cromada.

Para información detallada sobre estos accesorios y otros del popular surtido Fulton, sírvase escribir a:

**THE FULTON COMPANY**  
1912 S. 82nd St. Milwaukee, Wis., E.U.A.  
Dirección telegráfica: "FULTON". Toda clave.

# BUJIAS AUTO-LITE



INGENIADAS  
PARA IGNICION  
POR  
INGENIEROS  
DE IGNICION

## UNA NUEVA

## OPORTUNIDAD MERCANTIL

La Bujía Auto-Lite es diferente a cualquiera de las otras bujías fabricadas hasta la fecha. Es la *única* bujía diseñada por Ingenieros de Ignición y hecha para funcionar en *perfecta armonía* con el resto del sistema de ignición. Materiales y aleaciones nuevos han sido desarrollados exclusivamente para esta bujía, y la Auto-Lite ha edificado una fábrica completa, ultra-moderna, para su fabricación.

La nueva Bujía Auto-Lite le ofrece a Ud. una oportunidad excepcional. Va respaldada por un excelente plan de mercadería designado para ayudarlo a venderla. El muestrario Auto-Lite ilustrado, es sólo una de las ayudas que le ofrecemos para vender esta bujía. Escriba solicitando detalles completos.

## THE ELECTRIC AUTO-LITE CO.

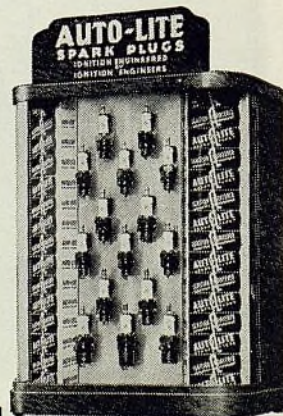
Export Merchandising Division

Chrysler Building

Nueva York

Por cable: "ELOEX", Nueva York

Ni la fotografía ni meras palabras pueden describir la belleza de este muestrario Auto-Lite. Es un gabinete hecho todo de acero, color caoba. Su frente cóncavo es de vidrio y muestra el surtido completo de las bujías Auto-Lite. No acumula polvo. Va equipado con cerradura. Caben 150 bujías.





# Calidad DIGNA DE TODA CONFIANZA

## MÁS BELLEZA QUE DURARÁ MUCHOS AÑOS

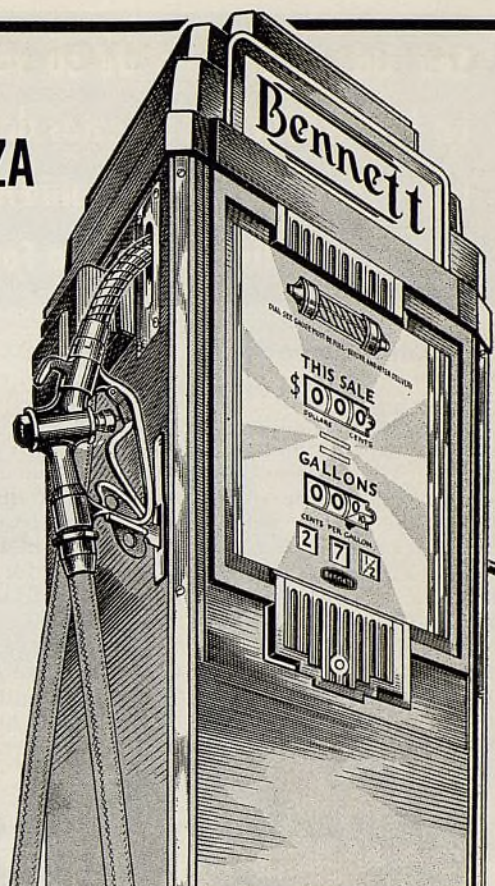
Las Bombas Bennett gracias a su proyecto y construcción, aseguran *funcionamiento equilibrado*, en todo sentido. . . . En resumen, van a la vanguardia de la industria en un equilibrio científico de TODOS los factores que concurren en adaptar una bomba a todas las necesidades modernas—perfección técnica, hasta en los menores detalles, *más* una belleza moderna durable.

Ninguna otra fábrica ha contribuido más al progreso de las bombas que la Bennett. Ninguna bomba de las ofrecidas actualmente puede igualarse a las Bennett en funcionamiento satisfactorio, seguro, económico y de larga duración.

### SERVICE STATION EQUIPMENT CO.

*Departamento de Exportación,*  
29 Broadway, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Pídanos nuestro  
nuevo catálogo de  
bombas computa-  
doras y sin com-  
putador.



## LOS PRIMEROS EN SOBRESALIENTES PROGRESOS EN BOMBAS



The Wagner Electric Corp. plant at St. Louis, U. S. A.



### EL FORRO DE FRENO

más sobresaliente del mundo

- INCOMPRESIBLE • CONSISTENCIA UNIFORME • NO
- DANA AL TAMBOR • RESISTE LAS ALTAS VELOCIDADES •
- NO SE DEBILITA • SILENCIOSO • DESCELERA
- CON SUAVIDAD • INAFECTADO POR
- LA EDAD

En juegos—  
Bloques—  
Rollos—

DIVISION DE PIEZAS  
DE AUTOMOVILES

**Wagner Electric Corporation**

SAN LUIS, MO.  
E. U. A.



**Sea Ud. el primero de su territorio  
en la introducción de estos dos prod-  
uctos nuevos de la Compañía Monroe,  
de venta facilísima, para la Ford V-8.**

### **Amortiguadores de tipo de aviación**

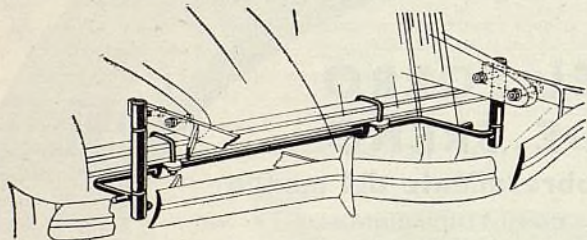
El mejor amortiguador de todos los perfeccionados especialmente para el Ford V-8. Tiene de 4 a 7 veces más capacidad que los tipos de palanca de otras marcas y no hay cojinetes de brazo expuestos a desgaste ni conectores sujetos a romperse. Puede instalarse rápidamente sin necesidad de perforar agujeros. Puede desarmarse con facilidad cuando se presente la necesidad de cambiar la válvula o de repararlo. Se garantiza incondicionalmente por un año o por un recorrido de 10.000 millas. Como un millón de amortiguadores de este nuevo tipo en uso diario han demostrado sus ventajas sobre todos los demás tipos.



### **El Peligroso Vaivén de la Carrocería puede ahora evitarse con el nuevo ESTABILIZADOR MONROE para automóviles Ford de 1933-34 y 1935-36**



El vaivén de la carrocería es peligro, pues resulta en inclinación, patinaje y dificultad en la dirección en las curvas, en puntos expuestos a fuerte viento y en marchas rápidas en línea recta. El estabilizador MONROE, mostrado abajo, es el único equipo para el Ford V-8 que ha resuelto estos peligrosos problemas. Este nuevo dispositivo de seguridad se emplea de equipo normal en casi todos los automóviles de 1936 y 1937, con excepción de una o dos marcas de precio bajo.



### **Rápida Instalación Sin Perforar Ningún Agujero**

El estabilizador MONROE puede ser instalado por cualquier mecánico en media hora o menos, sin tener que perforar un solo agujero. La gruesa barra de acero evita que un lado del automóvil se separe más del eje que el otro lado. De este modo el automóvil se conserva siempre a nivel. Millares de dueños de automóviles Ford están comprando este necesario dispositivo de seguridad. Cada dueño de un Ford V-8 es comprador en perspectiva. Obtenga Ud. su parte de este negocio. Sea Ud. el primero en introducir este producto en su mercado, con la seguridad de buenas ganancias, pues el nuevo estabilizador MONROE no tiene competencia.

En casi toda ciudad importante hay un distribuidor de la MONROE. De no haber uno cerca de Ud. pídanos por carta o por telegrama, información completa sobre los nuevos artículos de arriba para el Ford V-8 y sobre el completo surtido MONROE de amortiguadores para el Ford y otras marcas. Impóngase de cómo puede Ud. aumentar sus ventas y ganancias, con una existencia mínima y sin inversión en equipo especial.

**DISTRIBUIDORES:** Los amortiguadores MONROE, particularmente aquellos para el Ford, se están vendiendo rápida y repetidamente. Necesitamos todavía distribuidores en un limitado número de mercados. Invitamos la correspondencia de firmas responsables, que se interesen en la representación de los productos MONROE, en aquellos mercados todavía disponibles.

### **MONROE AUTO EQUIPMENT CO.**

Departamento de Exportación: Toledo, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: "MAECO-Toledo"

# CORD

De Propulsión Delantera



*"Calidad en todo detalle"*

## **Ganancias Adicionales Vendiendo el Cord**

Los comerciantes del ramo ven en el Cord un automóvil ideal que vender, en adición a los vehículos que ya representan. El Cord no compite con ningún otro automóvil. Está proyectado y construido para hombres y mujeres que ansían algo completamente individual y distinto. El Cord, debido a la construcción de su propulsión delantera, ofrece a su dueño ventajas exclusivas en fácil dirección y manejo, comodidad de marcha, seguridad y funcionamiento. La exhibición del Cord da mayor prestigio y atrae al establecimiento la clientela más exclusiva.

Estudie detenidamente la oportunidad que el Cord brinda para adicionales ventas y ganancias.

Auburn Automobile Co., Connersville, Ind., E. U. A.

Dirección telegráfica, "Auburnauto"







● Los Acumuladores USL son tan seguros como la fuerza del Niágara con la que se fabrican.

El Acumulador USL Super Service ilustrado, es el líder de un surtido completo de Acumuladores para automóviles, hechos para servir toda marca de automóvil y cubrir cualquier escala de precios. Los Acumuladores USL son seguros y eficientes. Van dotados de todos los adelantos conocidos en la fabricación de Acumuladores, incluyendo la patente de USL—conectores contruïdos al oculto—Acumuladores de voltaje más alto, fuerza extra para arránque y servicio más largo.

Los USL le rendirán pingües beneficios. Escriba solicitando detalles completos.

USL BATTERY CORPORATION  
Chrysler Building, Nueva York, E.U. de A.  
Por Cable: "YOUSLITE", Nueva York



## Funcionamiento de forro de freno exento de irregularidades



**Ensayos imparciales  
demuestran que son  
correctos los juegos de forros de freno  
cortados a la medida**

En un poco más de un año, ha crecido fenomenalmente en todo el mundo la popularidad de los juegos de forros de freno Thermoid cortados a la medida. Los ingenieros de la Thermoid dieron primeramente a estos juegos los más rígidos ensayos de camino, antes de acudir a los Laboratorios de Ensayo de Pittsburgh para que éste confirmara sus descubrimientos mediante independientes ensayos de camino y laboratorio. El Certificado y Sello de estos famosos Laboratorios, la institución científica más famosa de su clase en el mundo, puesto en cada juego de forros de freno, para todo sistema de enfriamiento, constituye toda la recomendación y seguridad que Ud. necesita. Para evitar costosas devoluciones y quejas, siempre recomiende e instale los juegos de forros de freno Thermoid cortados a la medida. Se ven con mayor facilidad y satisfacen al dueño. Escriba a nuestro departamento de exportación pidiéndole información detallada.

# Thermoid

**JUEGOS DE FORROS DE FRENO**

*cortados a la medida*

Otro productos Thermoid son:

Revestimientos de embrague, correas de ventilador, manguera de radiador, manguera de automóviles, discos de articulación universal, empaquetaduras.

Dirección telegráfica: THERMOID, Trenton, N. J., E.U.A.





# GLOBE

## ACUMULADORES y BUJIAS DE ENCENDIDO

*Full Spark*



**ACUMULADORES GLOBE**—Gozan de universal popularidad de venta. Anualmente se fabrican más de dos millones de acumuladores Globe. Hay un Globe para todo servicio: automóvil, radioreceptor . . . camión . . . plantas de fuerza y alumbrado . . . aplicaciones industriales diversas. Le conviene a Ud. imponerse de las posibilidades de ganancias de este surtido. Todas las ventajas de calidad, funcionamiento y precio quedan a su favor cuando Ud. vende el surtido de acumuladores y bujías de encendido Full Power Globe.

**BUJIAS DE ENCENDIDO GLOBE FULL POWER**—En tipos corrientes y de servicio pesado. Se conocen como las más eficaces para resistir el servicio severo en los modernos automóviles, camiones y ómnibus. Las bujías Globe Full Power, y los acumuladores Globe, le ofrecen a Ud. una oportunidad de ventas sin igual. Por carta o por telegrama pídanos información detallada y precios.

**GLOBE-UNION Inc.**

Milwaukee, Wisconsin, E.U.A.

Dirección telegráfica: GLOBEUNION



**UN SERVICIO  
NACIONAL**

para una  
Distribución Internacional

# ATLAS

REPLACEMENT PARTS

FOR *Ford*

FOR *Chevrolet*

FOR *Plymouth*

Para mejor servicio de reparación . . .

Un buen mecánico prefiere valerse de buenas herramientas y de finas piezas de repuesto . . . Esta es una práctica que tiende a desarrollar prestigio y ganancias para los dueños y los mecánicos de talleres de reparación y estaciones de servicio grandes o pequeños . . . Para la realización de estos excelentes resultados, se está difundiendo entre los talleres y garajes, en todas partes del mundo, el método de emplear exclusivamente el conocido surtido de piezas de repuesto Atlas . . . Estas finas piezas son de calidad invariable y se garantizan que funcionan lo mismo o mejor que las piezas originales que reemplazan.

Esta lista parcial de los productos ATLAS dará idea de la amplitud de nuestro surtido para asegurar un mejor servicio de reparación. . . .

Amperímetros

Inducidos

Arboles de eje trasero

Cables de acumulador

Cojinetes

Cables de freno

Piezas de frenos hidráulicos

Zapatillas y forros de freno

Engranajes de árbol de levas

Carburadores

Piezas de carburador

Piezas de embrague

Bielas

Poleas de cigüeñal

Culatas de cilindro

Piezas de diferencial

Mangos de puerta

Tubos de escape

Aletas de ventilador

Correas de ventilador

Engranajes de volante de motor

Miembros transversales de bastidor

Silenciadores de escape

Bombas de aceite

Embolos, pasadores y anillos

Arboles propulsores

Radiadores

Bujías de encendido

Muelles de chasis

Articulaciones universales

Válvulas y piezas

Bombas de agua

Grupos de alambres

**ATLAS MANUFACTURING CO., Inc.**

123-133 W. Michigan St.,

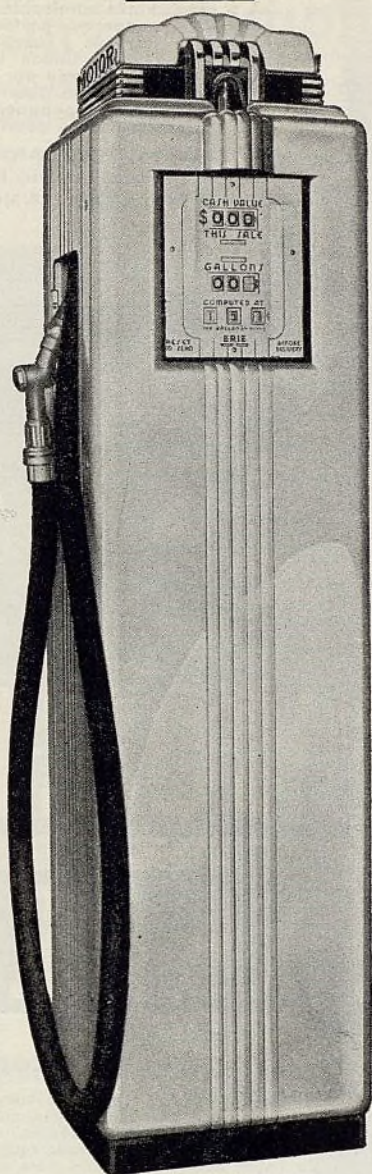
Indianapolis, Indiana, E.U.A.

Dirección telegráfica: Atlasparts





*De estilo siempre moderno*



El "70"

**L**AS bombas de gasolina Erie atraen negocios en virtud de su rápido servicio, exactitud mecánica y lindo aspecto . . . constituyendo una valiosa adquisición para toda estación de servicio, a causa de que representan la última palabra en el ramo. Las bombas de gasolina Erie, con cuadrantes de tipo de reloj o de computador de dinero, son avanzadas en estilo e ingeniería y por su construcción general son *siempre modernas* durante muchos años. Cordialmente invitamos su correspondencia.



ERIE METER SYSTEMS, INC.

ERIE, PA., E.U.A. Dirección Telefónica "ERIEMETER"

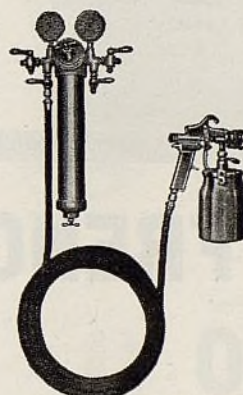


# DeVilbiss

## Sistema de Pintar por Pulverización



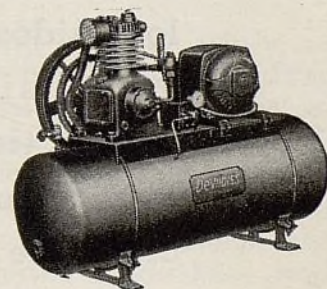
La manguera DeVilbiss — firme y durable. Las conexiones de manguera DeVilbiss pueden usarse muchas veces.



Nuevos equipos DeVilbiss para el acabado por pulverización con materiales sintéticos y lacas.



Las pistolas DeVilbiss para aceites—en tipos de rocío o chorro: de operación a mano o con aire comprimido.



Los compresores de aire DeVilbiss—para un amplio y seguro abastecimiento de aire comprimido a bajo costo.

## THE DEVILBISS COMPANY

TOLEDO • OHIO • E. U. A.

Sucursales o distribuidores en todos los países importantes



# Otro triunfo de WEATHERHEAD



## FLUIDO DE FRENO HIDRAULICO

● Se mezcla con todos los flúidos... no obstruye el sistema... y nunca tiene Ud. que preocuparse de qué clase de flúido está usando el cliente. Reduzca su inventario ofreciendo una sola marca... y que esta marca sea la

# WEATHERHEAD

THE WEATHERHEAD CO., CLEVELAND, OHIO, E.U.A.

## Grandes Productores de Ganancias

El Simoniz y el Simoniz Kleener son los más admirables de todos los productos perfeccionados para limpiar y conservar siempre muy lindos los automóviles. Se usan por millones! Se venden con facilidad, dejando buenas ganancias. Pídanos información detallada. The

SIMONIZ COMPANY, ET-90,  
Chicago, Illinois, E.U.A.  
Dir. telegr.: "SIMONIZ"



# VICTOR-GASKETS

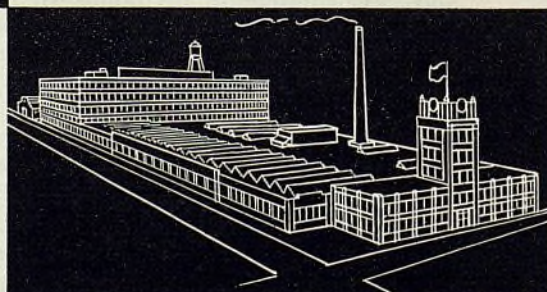
**El surtido más completo**

Cuando 48 marcas de automóviles y la mayor parte de los camiones, ómnibus, tractores, motocicletas, aeroplanos y autobuses, usan las empaquetaduras VICTOR, como equipo normal, ha de haber una buena razón para semejante preferencia. Construir mejores empaquetaduras ha sido nuestro principal propósito durante muchos años, y el resultado de esto es que las empaquetaduras VICTOR son hoy día reconocidas como las principales en la industria automotriz. Amplias facilidades fabriles y grandes existencias nos permiten llenar todo pedido con suma prontitud.

La GUIA DE EMPAQUETADURAS VICTOR anota y clasifica, para rápida identificación, millares de empaquetaduras para automóviles, ómnibus, tractores, motocicletas, aeroplanos y autobuses. Se enviará a solicitud.

**Victor Manufacturing & Gasket Co.**  
5750 Roosevelt Road, Chicago, Ill.,  
E.U.A.

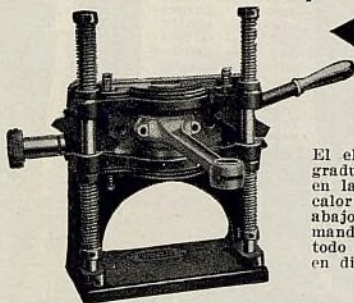
*La fábrica más grande del mundo de empaquetaduras*





## Modernice su taller con el Equipo **Simplicity**

- Para trabajo de precisión de primer orden
- Para mayor rapidez
- Para economía y mayores ganancias



### **Simplicity**

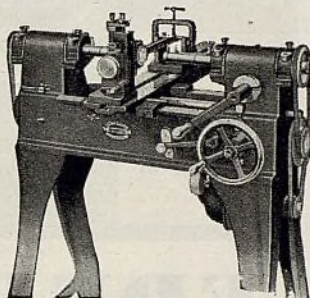
#### Reformadora de bielas

El elemento de recalentamiento eléctrico graduado, un rasgo exclusivo, instalado en la placa trasera superior, produce un calor regulado o graduado de arriba hacia abajo al molde, precalentando el molde, mandriles y matrices correctamente en todo sentido. Capacidad de 1 1/4" a 3 3/4", en diámetro, por cualquier largo.

### **Simplicity**

#### Perforadora de biela de doble cabeza

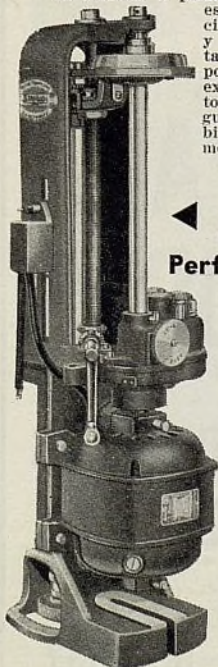
Equipada con cambio de marcha de 3 velocidades y motor de 1/2 c. de f. de servicio pesado. La única máquina que perfora, alisa y corta las ranuras de aceite. Produce cojinetes de precisión en una fracción el tiempo requerido por los métodos antiguos. Admite todo biela de 1 1/4" a 4" de diámetro, hasta de 24" de largo y hasta de 5" de ancho. Se adapta a cojinetes de bronce con respaldo seccionado.



### **Simplicity**

#### Máquinas de torneear y esmerilar émbolos

Las esmerilladoras Simplicity para émbolos están equipadas con un nuevo dispositivo. Para cambiar de perfil circular a perfil elíptico, al torneear o esmerilar, se ajusta sencillamente un indicador y se embraga, sin retardo y sin perder tiempo en cambiar levas o excéntricas. Se adapta a todo corte elíptico, irregular o corriente y también a trabajo perfectamente circular.



### **Simplicity**

#### Perforadora y esmeriladora

Los dueños de brigadas de vehículos automóviles, lo mismo que los mejores talleres, prefieren el método Simplicity de rectificar cilindros. Saben, por experiencia, que los cilindros perforados y esmerilados por el método Simplicity consumen menos aceite y combustible y que no hay quejas o devoluciones de trabajo, debido a que los cilindros quedan perfectamente acabados. Modelo "N" — capacidad de 2 3/4" a 6 3/4" de diámetro, hasta 16" de profundidad. Modelo "L" — capacidad de 2.2" a 4 1/2" de diámetro, hasta 11" de profundidad.

#### En adición . . .

En adición a las máquinas mostradas arriba, el surtido Simplicity de equipo reconstructor de motores comprende también herramientas de reponer asientos de válvula, esmerilladores de válvulas, rectificadores de muñón de cigüeñal, perforadoras en línea, etc.

PARA INFORMACION COMPLETA COMUNIQUESE CON el  
Departamento de Exportación

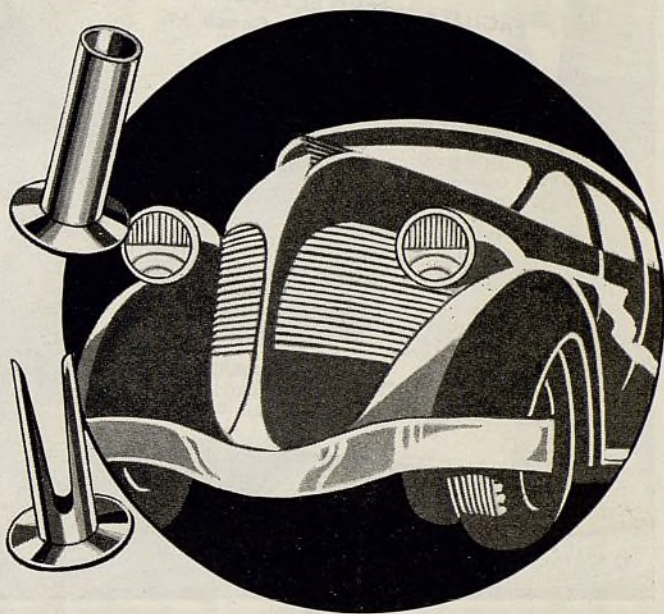
**AMERICAN STEEL EXPORT COMPANY, Inc.,**

347 Madison Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: AMSTA, New York. Toda clave.

## LOS FABRICANTES DE AUTOMOVILES

*insisten en calidad  
en todo detalle—*



*—es por ésto que  
prefieren los*

## REMACHES TR & S

La industria automotriz tiene razón de sobra para sentirse orgullosa de sus normas de calidad. Aun en los detalles más pequeños, lo MEJOR es la regla invariable. Es por ésto que los REMACHES T R & S han desempeñado un papel tan importante en esta industria desde hace muchos años. Su eficacia y seguridad han sido ampliamente demostradas. Su calidad protege la calidad de sus trabajos. Insista en lo MEJOR.



## TUBULAR RIVET & STUD CO.

BOSTON, MASS., E.U.A.





**Whiz**

**EL NUEVO  
APLICADOR DE CERA  
FACILITA MUCHO EL ENCERADO**  
La Cera Whiz London Coach se  
ofrece ahora en un  
**NUEVO TAMAÑO—DE 1 LIBRA**

Con cada lata se suministra gratuitamente un aplicador de cera en la forma de una esponja especial de celulosa.

Un desarrollo sensacional para encerar automóviles.

**R. M. HOLLINGSHEAD Corp.,**  
CAMDEN, NUEVA JERSEY, E.U.A.  
Dirección telegráfica: Whiz, Camden.

**El grupo más Lucrativo  
que existe!**

**Inductores Fredericks Super Power**, contruidos para las necesidades de la marcha moderna. Mayor régimen de carga, de 25 a 35% más de cobre y laminaciones más largas — significan mayor demanda y crecientes ganancias en su beneficio.

**Tubería de combustible flexible "Break-Not"**. Asegura conexiones mejores y más seguras entre el abastecimiento de combustible y el carburador. Se ofrecen cortadas a la medida, "Ready Made", y en tipo por armarse "Make-Your-Own", para los comerciantes.

**Piezas de frenos hidráulicos "Leak-Not"**. Para asegurar que Ud. reciba piezas en perfectas condiciones, en todo momento, cada pieza va en lata. El manejo más severo no daña estas piezas de perfecta ajuste.

**Conexiones de latón de repuesto**

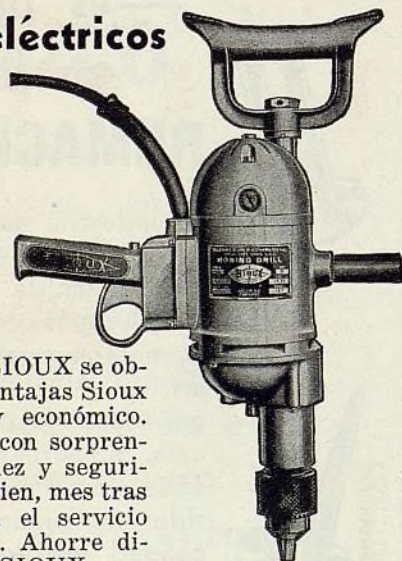
**PIDANOS CATALOGO DE LOS PRODUCTOS EDELMANN**  
Cables de frenos, tuberías de combustible a la medida Ready-Made y por prepararse "Make-Your-Own", densímetros (hidrómetros), henchidores de acumulador, piezas de frenos hidráulicos, inductores, generadores y bobinas de campo Fredericks, etc.

**EDELMANN**

E. EDELMANN & CO., CHICAGO, E.U.A.

## TALADROS eléctricos SIOUX

le dan MAS por  
el PRECIO en  
mayor servicio  
satisfactorio



Sólo en los taladros SIOUX se obtienen TODAS las ventajas Sioux en servicio eficaz y económico. Hacen todo trabajo con sorprendente facilidad, rapidez y seguridad y resisten muy bien, mes tras mes, año tras año, el servicio diario más exigente. Ahorre dinero comprando el SIOUX.

Se hacen de todo tamaño, desde el económico No. 1480 de  $\frac{1}{4}$  de pulgada de servicio liviano, hasta el No. 1575 de  $\frac{3}{4}$  de pulgada de servicio pesado. Ofrecemos también el taladro alisador No. 1570.

Pidanos nuestro catálogo general de las herramientas SIOUX

**ALBERTSON & CO., INC.**

Departamento de Exportación

90 BROAD ST., NUEVA YORK, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: Camro, N. Y. Toda clave.

Oficina en Londres: Morris & Ingram, 26 Finsbury Square, Londres, E.C.2, Inglaterra. Fábrica en Sioux City, Iowa, E.U.A.

LA NORMA



DEL MUNDO

## LA EDICION DE 1937 DEL MANUAL PARA COMPRADORES

PARA  
COMERCIANTES de PRODUCTOS  
de AUTOMOVIL

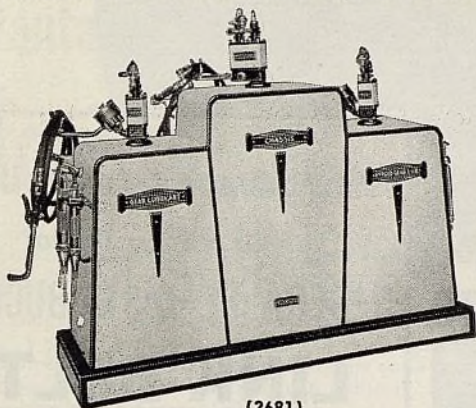
SE PUBLICARA  
A PRINCIPIOS DE JULIO DE 1937

Será mejor y más grande  
que la de 1936



# L I N C O L N

EQUIPO DE LUBRICACION . . . Moderno . . . Productivo de Ganancias



(2681)

LA MAS reciente adición de la Lincoln a su ya vasto y famoso surtido, es el **STREAM-LINER** — la última palabra en surtidor portátil, que extrae el lubricante directamente de sus envases originales. Es un gran factor contribuyente a servicio rápido, limpio, completo, económico y eficaz — y su impresionante belleza atrae nueva clientela, desarrollándose entre todos gran confianza en el establecimiento.

El modelo 2681 (ilustrado arriba) comprende el surtidor gemelo **Twin Lubrigun**, para lubricante de chasis y dos surtidores de lubricante de engranajes — para satisfacer la demanda de dos tipos de lubricante de engranajes.

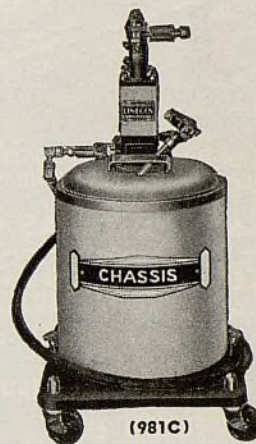


(308)

EL **TWIN LUBRIGUN** es un poderoso surtidor adaptado al manejo de lubricantes viscosos o fibrosos, especiales para chasis. Este surtidor extrae el lubricante directamente del tambor llenado en la refinera. El modelo 308 (ilustrado aquí) es de tipo portátil, con cabida para tambor de 100 libras. Hay también modelos fijos, para tambores de 100 y de 400 libras.

El Lincoln "Twenty-Five", modelo 981C, es un surtidor **Airline Lubrigun** completamente automático, que maneja con suma facilidad cualquier clase de lubricante para chasis y articulación universal, extrayendo el lubricante directamente de su lata original de 25 libras.

Pidanos información sobre el completo surtido



(981C)

**H. A. ASTLETT & CO.**

Departamento de Exportación

64 WATER STREET, NUEVA YORK, N. Y., E. U. A.

**LINCOLN ENGINEERING COMPANY**

Oficinas principales: San Luis, Mo., E.U.A. Fábricas en San Luis y Detroit, E.U.A.

## TORNOS de Precisión SOUTH BEND



Torno de Precisión South Bend, Modelo 1937, No. 117-C de 16" x 6' con Engranajes de Cambio Rápido, de Transmisión por Motor y Correas debajo del cabezal, incluyendo motor de 3 fases y conmutador. \$869

Los Tornos Nuevos de South Bend, con Engranajes Reductores, para Cortar Roscas, se recomiendan para los trabajos más finos y exactos en la fábrica, taller mecánico y laboratorio. Ofrecido en tamaños desde 9" hasta 16" de volteo (235 mm. a 412.7 mm.), y bancadas de 3' a 12' de largo (91 a 365 cm.), con transmisiones por motor o por contraeje. Precios desde \$85.00 hasta \$1500.00 moneda americana. Usado por las industrias americanas más importantes.

Quedan aún disponibles algunos territorios para distribuidores y representantes idóneos. Dirección cablegráfica "TWINs." South Bend. Todas las claves comerciales.

**SOUTH BEND LATHE WORKS**

214 East Madison St., South Bend, Indiana, E.U.A.

PIDANOS EL  
NUEVO  
CATALOGO  
NO. 96

El Catálogo No. 96 ilustra, describe y da precios de los Tornos de Precisión South Bend. Enviado portepagado a cualquier parte del mundo.

## EL NUEVO TILLOTSON

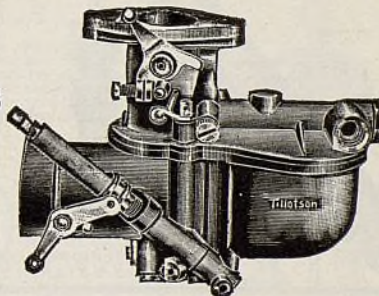
CARBURADOR

de modelo F-1B

para los

modelos A y B

del Ford



**Va** más lejos con menos combustible !  
más rápido con mayor fuerza !

EL carburador Tillotson para el Ford se hace de fino metal **FUNDIDO EN MOLDE**, de latón y de acero. Una rápida inspección es suficiente para demostrar la excelente calidad de su manufactura, en todo detalle. Este carburador, gracias a su construcción, resiste el servicio continuo más pesado. **RASGOS DE SUPERIORIDAD:** el eje de acero, provisto de buje, de la mariposa del gas, asegura gran duración y la seguridad de que no hay escape de aire alrededor de la mariposa del gas. El surtidor de fuerza aumenta automáticamente la alimentación de gasolina para suministrar fuerza, velocidad y aceleración en grados máximos. El surtidor de aire garantiza una pulverización y mezcla más completa. La mitad superior y la mitad inferior, fundidas en molde, de material de excelente calidad, permiten una construcción más precisa y un funcionamiento más exacto. Estas importantes ventajas significan mejor servicio, mejor funcionamiento y mayor satisfacción general en la marcha. La Tillotson ofrece también un surtido completo de carburadores de repuesto para el Chevrolet, Plymouth y otros automóviles de marcas populares.

Pidanos catálogo e información detallada.

The Tillotson Mfg. Co., Toledo, Ohio, E.U.A.

Desde hace más de 20 años, los carburadores Tillotson han sido famosos en la industria automotriz.

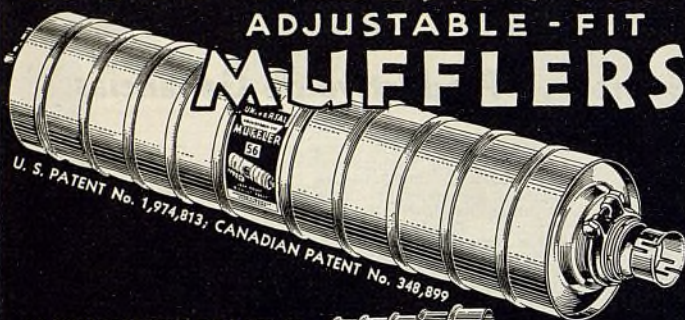


Incondicionalmente Garantizados

# UNIVERSAL

ADJUSTABLE - FIT

# MUFFLERS



20 NUMEROS SIRVEN PARA 800 AUTOMOVILES, CAMIONES Y OMNIBUS



EL SURTIDO MÁS COMPLETO DEL MUNDO

TENEMOS  
AHORA  
LISTO



nuestro lindo nuevo catálogo ilustrado No. 2-04. Se enviará a solicitud, sin gasto u obligación alguna. Contiene valiosa información y especificaciones.

SILENCIADORES TUBOS TRASEROS  
EJES ENGRANAJES CULATAS  
COJINETES PLACAS DE EMBRAGUE  
ARTICULACIONES UNIVERSALES  
MANGOS DE PUERTAS

UNIVERSAL PARTS, INC., CHICAGO, ILL., E. U. A.



Hay una cadena Link-Belt para todo vehículo automóvil con engranajes de distribución accionados por cadena. Estos productos se venden por distribuidores y firmas al por mayor en todas partes del mundo. Pídanos información y lista de precios.

Hay ganancias para Ud.

en la venta de la

CADENA DE DISTRIBUCION

## LINK-BELT

de ajuste automático

El más reciente modelo de cadena sin reacción y de ajuste automático para la propulsión de árboles de levas. Compensa su propio desgaste mientras trabaja, lo que es un triunfo sensacional y exclusivo de la marca Link-Belt.

LINK-BELT COMPANY, INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.

Dirección por radio y telégrafo: "Linkbelt-Indianapolis"

5794B

MANOMETROS  
DE NEUMATICOS



VALVULAS  
DE NEUMATICOS



INTERIORES  
DE VALVULAS



MANDRILES  
NEUMATICOS



TAPITAS DE  
VALVULAS



## LA NORMA DE LA INDUSTRIA

Millares de distribuidores y comerciantes del ramo están disfrutando de un buen negocio y obteniendo crecientes ganancias vendiendo el popular surtido de accesorios de válvulas de neumáticos Dill. Obtenga información completa sobre la oferta de la Dill. Ud. verá también que es muy lucrativa la venta de estos productos. Constituyen la norma de la industria de neumáticos, en lo tocante a equipo original y servicio de repuesto.

THE DILL MANUFACTURING CO.  
Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Dill Cleveland"



Pídanos nuestro catálogo del completo surtido Dill.

## DILL VALVULAS DE NEUMATICOS Y ACCESORIOS

EQUIPO NORMAL DE FABRICANTES DE NEUMATICOS



PIEZAS DE ENCENDIDO

Colocan su negocio de encendido sobre base más lucrativa — a causa de las razones siguientes —

LOS DUEÑOS de automóviles ansían reducir sus gastos de conservación. Es por esta razón que las piezas de encendido "Blue Streak", a pesar de costar un poco más, hallan inmediata aceptación en todas partes. Su gran duración y excelente servicio representan una gran economía a la larga.

El uso de tungsteno de GRAN AMPERAJE en los contactos de los brazos de ruptor "Blue Streak" tipifica la irreprochable calidad característica de este completo surtido.

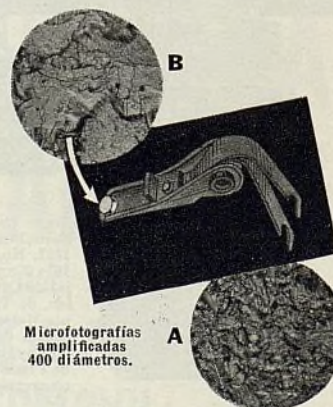
Es fácil vender a su clientela en virtud de la presente y otras ventajas de economía "Blue Streak". Y todo producto "Blue Streak" significa más ganancias para Ud.

COMERCiantes AL POR MAYOR Y AL POR MENOR: Pídanos ahora mismo información sobre este surtido productivo de ganancias y prestigio.

STANDARD MOTOR PRODUCTS, INC.  
Long Island City, Nueva York, N. Y., E. U. A.



"La HABILIDAD para servir bien es tan importante como el DESEO de hacerlo"



Microfotografías  
amplificadas  
400 diámetros.

A—TUNGSTENO ORDINARIO: Las porciones claras son cristales puros de tungsteno. Los espacios oscuros, en gran proporción, son de tungsteno sin cristalizar — de menor conductividad y fácil de pisarse al someterse a las violentas reacciones eléctricas comunes en el sistema de encendido, lo que causa la falla de los contactos.

B—TUNGSTENO DE GRAN AMPERAJE, empleado en los contactos del brazo de ruptor "Blue Streak": Se ve aquí una superficie casi continua de cristales puros de tungsteno, con una proporción insignificante de tungsteno sin cristalizar. Es esta gran superficie de tungsteno puro lo que imparte a los contactos "Blue Streak" su gran conductibilidad y extraordinaria duración.



Sea el primero  
con un  
levantador

## JOYCE Showmaster

¡Ha sido sensacional! Los dueños de talleres y los comerciantes de automóviles aprecian en seguida sus ventajas. Sea Ud. el primero en mostrarlo al comercio de su mercado.

- El toldo de vivos colores atrae la atención... y negocios. El toldo da protección al mecánico y automóvil contra la lluvia y el sol... y sube y baja con el levantador.
- Completamente portátil... se desarma en la noche y se monta en la mañana siguiente en cualquier punto... sin necesidad de excavación para su instalación.
- Funciona con aire comprimido o con una bomba eléctrica. Completamente hidráulico.

Precios sorprendentemente bajos. Pídanos boletín.

THE JOYCE-CRIDLAND CO.

DAYTON, OHIO, E.U.A.

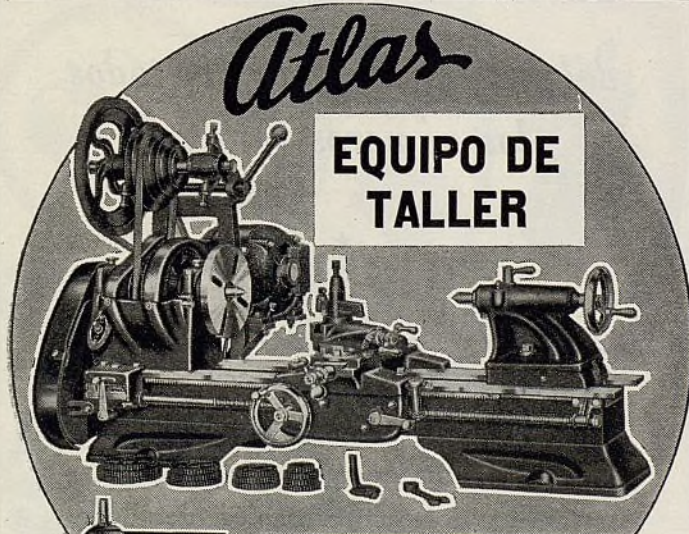
Departamento de Exportación: 6007 Euclid Ave.,  
Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: JOYCE, Cleveland

LEVANTADORES JOYCE Showmaster de 4 COLUMNAS



JOYCE Showmaster 4 POST LIFTS



Atlas

### EQUIPO DE TALLER

Todo el mundo puede ahora comprar tornos para trabajo en metal y madera, máquinas de taladrar, taladros de prensa, motores, esmeriladoras, herramientas y aditamentos de la famosa marca Atlas, a precios populares. Pídanos ahora mismo nuestro catálogo ilustrado.

Los precios de los productos Atlas son más bajos porque hemos adaptado los famosos métodos americanos de producción en línea a la manufactura de equipo de precisión para talleres. Necesitamos todavía agentes en varios mercados muy buenos.

**ATLAS PRESS CO.**

130 W. 42nd St., Nueva York, N.Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "APCOY" New York, N. Y.

Las taladradoras Atlas se ofrecen en 4 tamaños a 4 precios. Adelantada construcción, con cojinetes de bolas, resguardos de seguridad, mesas labradas a máquina, de inclinación completa y otras ventajas.



# Pullman

**Menos Frotación**  
**PELICULA DE CERA MAS DURA DE MAYOR DURACION**

Impide que los colores palidezcan y se apaguen por varios meses. Produce una película espesa e impermeable de cera inmune a las gotas de agua de lluvia.



**Sin Gran Trabajo**  
**DE FACIL APLICACION**  
**QUITA EL DESLUSTRE**

He aquí una pasta de limpiar que restituye la apariencia original del automóvil. Remueve con facilidad el deslustre y las manchas.

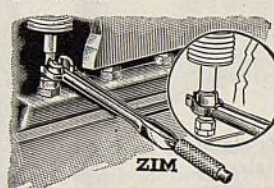
Hay varias plazas en que podemos aún conceder la agencia exclusiva. Escribanos en solicitud de detalles.

**PULLMAN CHEMICAL COMPANY**  
**CAMDEN, N. J., U. S. A.**

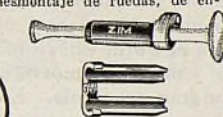
## HERRAMIENTAS ZIM

Las mejores herramientas para los trabajos diarios...

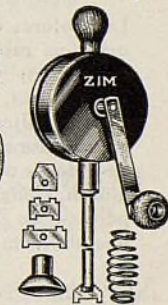
Cada herramienta del surtido Zim resuelve algún problema de trabajo mecánico diario. Las herramientas Zim hacen el trabajo mejor, con mayor rapidez y más ganancias—trabajos tales como el esmerilado de válvulas, instalación de nuevos anillos en los émbolos, instalación de nuevos resortes de válvula, extracción de chavetas, alisadura de guardabarros, desmontaje de ruedas, de engranajes, etc.



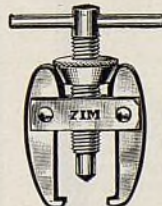
El insertador Zim de retención de resorte de válvula hace fácil otro trabajo difícil.



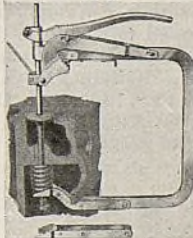
Guías de esmerilar válvulas—No. 1 para los modelos A y B de Ford; No. 2 para el modelo V-8 de Ford; No. 3 para los modelos Ford ingleses de 8 y 10 c. de f.



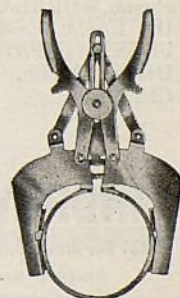
Esmerilador de válvula No. 3. De movimiento alternativo y progresivo, igual a los modelos más caros, pero muy simplificado y de precio económico.



No. 4—extractor de engranaje pequeño y borne. Capacidad hasta 1 1/2" de diámetro. Funciona en lugares estrechos.



Levantador de válvula No. 16. Un tipo en C, accionado con una mano. Alcance de 9" del frente hacia atrás. Se adapta a todos los automóviles, incluyendo camiones pequeños.



Pídanos nuestro catálogo completo.

**ZIM MANUFACTURING CO.**

Departamento de Exportación  
238 Main Street Cambridge, Mass., E.U.A.

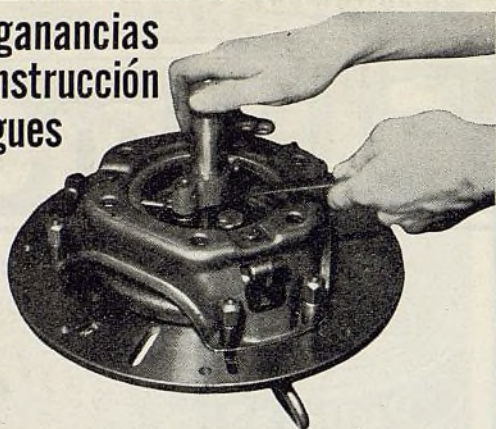
Dirección telegráfica: McKIM, BOSTON

Extensor de anillo de émbolo. Una herramienta sencilla y económica para insertar y quitar anillos de émbolo, sin peligro de rotura o deformación.



## Grandes ganancias en la reconstrucción de embragues

Los mecánicos pueden ahora desarmar los embragues, renovar las piezas desgastadas, reconstruir el grupo completo y ajustar exactamente las palancas.



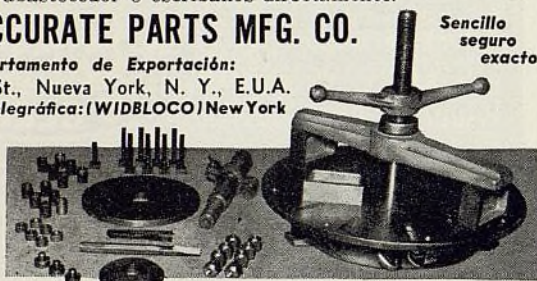
## Reconstructor Accurate No. 4

Este económico reconstructor de embrague sirve para el 90% de los trabajos de embragues. Un manual se sencillas instrucciones indica cómo hacer cada trabajo, para asegurar correcta y uniforme tensión de resortes y ajustes de palancas. Se suministra completo, con todas las herramientas necesarias y gabinete de piezas, todo a un precio económico. Pídale información a su abastecedor o escribanos directamente.

### THE ACCURATE PARTS MFG. CO.

Departamento de Exportación:  
38 Pearl St., Nueva York, N. Y., E.U.A.  
Dirección telegráfica: (WIDBLOCO) New York

Reconstructor  
y piezas,  
modelo No. 4



Sencillo  
seguro  
exacto

## ★ COLORES MORGLOSS (Colores de lacas)

Los colores de laca más durables y de más fina calidad del mundo. Se secan con lustre y se pulen con suavidad. Económicos, pues pueden durarse 200% para su aplicación por pulverización. Se manufacturan en siete colores, además de colores para el Ford, Chevrolet, Plymouth, Dodge y otros automóviles. Impóngase de su gran economía. Escribanos ahora mismo.

**N**OS dedicamos con especialidad a la manufactura de los más finos materiales de acabado para automóviles y vendemos nuestros productos directamente a los comerciantes al por mayor del ramo, en todas partes del mundo. Entre nuestros famosos productos se incluyen MORBLACK, MORGLOSS, COLORES DE LACA, ESMALTES SINTETICOS SYN-FLEX, IMPRIMADORES, TAPADORES, DILUYENTES, MATERIAL DE FROTA-CION.

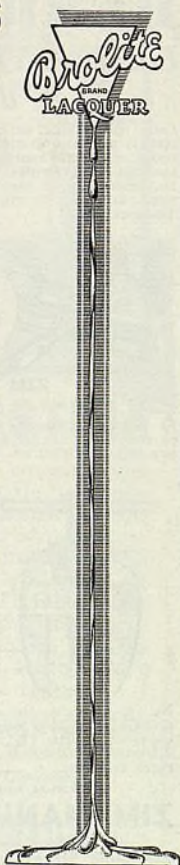
## ANDREW BROWN CO.

5431 So. Riverside Drive, Los Angeles, Calif., E. A. U.

Dirección telegráfica: Brolite, Los Angeles

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS  
Brolite A. en P. Apartado postal 2353,  
México, D.F., México

Juan Baegalupo, Casilla de correos 342, Lima, Perú  
Alfred Roberts, Casilla Correo 2226, Buenos Aires,  
Argentina. Dirección telegráfica: Comerecoex, Buenos Aires



*Hay importantes noticias*

en las

**páginas de anuncio**

Para las últimas noticias sobre los productos que tanto están contribuyendo al rápido desarrollo de la industria automotriz,

*lea las*

*páginas de anuncio  
de*

**EL AUTOMOVIL AMERICANO**  
*del presente número y de todos  
los números futuros*

★

Los productos anunciados en **EL AUTOMOVIL AMERICANO** son todos de primer orden y dignos de confianza. Comuníquese con los anunciantes, pidiéndoles información detallada.

★

**El Automóvil  
Americano**

(Una de las revistas de la Business Publishers  
International Corporation)



# ATLAS

## BODYGARD BRAKE LINING FUNCIONAMIENTO GARANTIZADO

FORRO DE FRENO MONOLITICO

FLEXIBLE pero suficientemente duro y denso.

GARANTIZADO en lo tocante a funcionamiento satisfactorio.

MONOLITICO debido a su construcción enteriza... gran duración... tratado térmicamente.

ALTA FRICCIÓN O ROZAMIENTO, para asegurar paradas suaves y seguras, con leve esfuerzo de pedal.

EXACTAMENTE pulido en ambos lados, para facilitar la instalación y el ajuste.



**ATLAS ASBESTOS COMPANY**  
NORTH WALES, PA., E. U. A.

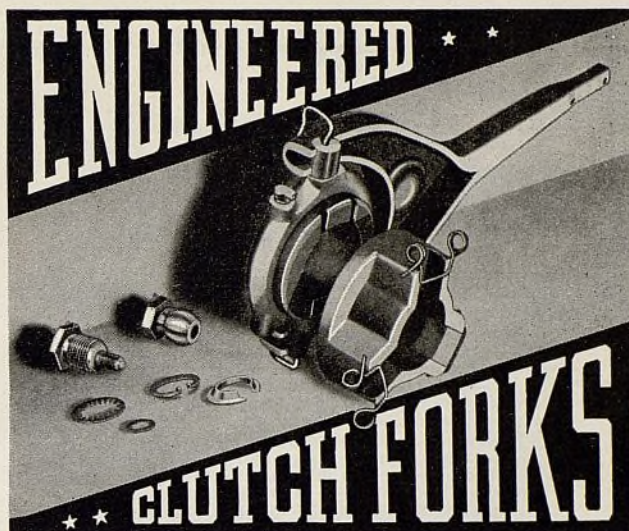
Otros productos Atlas: forro de freno tejido, forro de freno moldeado, empaquetadura anular de bomba, forro de transmisión, cintas de amortiguadores, cordones de capó, empaquetaduras para automóviles, etc.  
Dirección telegráfica: "Lasbest".



Pídanos ejemplar de nuestro reciente catálogo general de 1937 en el cual damos todas las características de los automóviles de 1937 y una guía de compradores ilustrada.

**GUARANTEED PARTS CO., INC.**  
250 West 54th Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "GUAMAGNETO", New York



Las instalaciones resultan fáciles y lucrativas empleando los JUEGOS WOHLERT DE HORQUILLAS Y COJINETES DE EMBRAGUE. Otro artículo introducido por la casa Wohler.

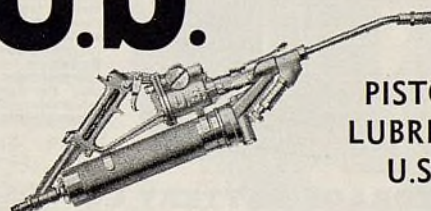
Send for  
"Shop Practice"  
Booklet  
it's FREE

**Wohler**  
CORPORATION

EXPORT  
116 BROAD ST.  
NEW YORK,  
N. Y.

LANSING, MICHIGAN, U.S.A.

## U.S. PISTOLA DE LUBRICACION



PISTOLA DE LUBRICACION  
U.S. RG-1

La pistola de lubricación U.S. RG-1, con su cilindro desprendible, pesa como la mitad de la pistola de tipo ordinaria. Pesa sólo seis libras. Mediante leve presión sobre el gatillo, se obtiene una sola inyección o un millar de inyecciones continuas. Tiene una escala de presión de grasa de 1.000 a 10.000 libras. Perfectamente equilibrada, hecha de los mejores materiales y a prueba de manos inexpertas. Da años de funcionamiento exento de molestias.



**THE UNITED STATES**  
**AIR COMPRESSOR COMPANY**

CLEVELAND, OHIO, E.U.A.

Departamento de Exportación — 39 Water St.,

Nueva York, N.Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Widbloco"

Compresores de aire Torres surtidoras de aire Equipo de lubricación  
Lavadoras de automóviles Levantadores hidráulicos



## Este manómetro INICIO ALGO IMPORTANTE

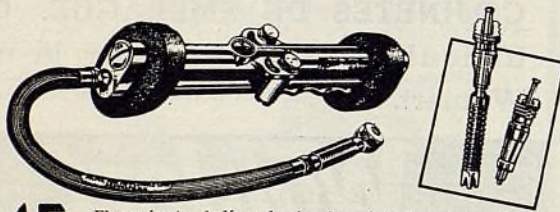


PREGUNTE a cualquier mecánico: "¿Qué tipo de manómetro se vende más?"—y la contestación inmediata será: "El tipo de lápiz, por supuesto".

¿A qué se debe esto? A que la Acme desarrolló el manómetro de tipo lápiz hasta hacerlo el de mayor venta actualmente. Lo hizo un instrumento de precisión, que estableció una nueva norma de fácil manejo, rápida aplicación, inmediata lectura y uniforme exactitud.

En lo tocante a gran utilidad práctica, el manómetro Acme de tipo lápiz es el primero—el más conveniente, el más seguro, el de MAYOR experiencia en su construcción. Se ofrece ahora lindamente cromado, con nuevo indicador giratorio de acabado blanco satinado—cabeza que no puede resbalarse—extremo sin cabeza de fácil ajuste. Tres modelos para todas las presiones. Con el Acme aumentarán sus ventas de manómetros y también sus ganancias. Pídanos información completa sobre nuestros productos.

ACME AIR APPLIANCE CO., Inc.  
Brooklyn, Nueva York, N. Y., E. U. A.



**ACME**  
for Accuracy

El manómetro de línea de aire Acme introduce nuevas ideas en mecanismo de precisión y firme sencillez—con su protección de amortiguadora. Los núcleos Acme (largos y cortos) han demostrado su mayor rapidez en inflación. Pídanos también información sobre la nueva herramienta de "pesar" válvula y de inflar.

## Acumuladores LYONS

La experiencia ha demostrado que los comerciantes que venden acumuladores Lyons tienen un mayor promedio de repetición de ventas—lo que significa que el buen funcionamiento de los acumuladores Lyons es del completo agrado de los dueños de automóviles. Suministre Ud. a sus clientes mejores acumuladores y obtenga Ud. mejores ganancias—venda los famosos acu-



muladores superpotentes Lyons.

Las placas Handler Ultra Power, que se emplean en los acumuladores Lyons, se venden también separadamente a firmas vendedoras y fábricas de acumuladoras. Brindan lucrativas oportunidades de ventas. Por carta o por telegrama pídanos catálogo y precios.

**LYONS STORAGE BATTERY CO.**

Departamento de Exportación:  
2201 East Ontario St., Filadelfia, Pa., E. U. A.  
Dirección telegráfica: "Lyonsbatry" Philadelphia



## EQUIPO SUNNEN PARA TALLERES

Para la lucrativa rehabilitación de motores se requieren modernas máquinas y herramientas de taller. Sirvase pedirnos catálogos y precios sobre el siguiente equipo Sunnen especial para talleres de reparación:

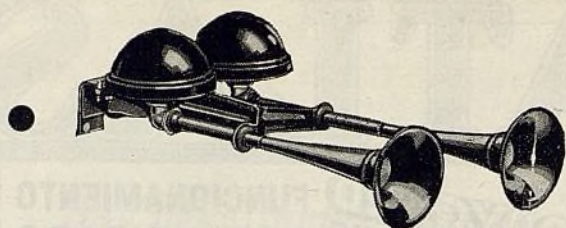
Esmeriladora de agujero de pasador	Ensayador de resorte
Esmeriladoras de cilindros	Levantadores de válvulas
Alineador de biela	Sujetador de cierre seccionado
Ringmaster	Reponedor de cierre seccionado
	Sujetador de pasador

Gerente de Exportación

**CLEMENT PUESCHEL**

1841 Broadway, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: CEPUESCHEL Fábrica en San Luis, Mo., E.U.A.



## BOCINAS SPARTON PARA TODO AUTOMOVIL

Las bocinas Sparton son la última palabra en perfección técnica y belleza de estilo. Se ofrecen en una gran variedad de tipos y estilos, para todos los requisitos del comercio y automovilistas. Se instalan con facilidad. Se venden con facilidad. Pídale al distribuidor información completa sobre las.

**BOCINAS SPARTON**  
**SPARKS-WITHINGTON CO.**  
JACKSON, MICH., E.U.A.



## LAMPARAS de AUTOMOVILES, CAMIONES Y OMNIBUS

### NUEVA OFERTA PARA 1937

Pídanos nuestro catálogo y detalles de nuestra oferta para ganar más dinero en su negocio de lámparas de repuesto.

Lámparas de despejo  
Señales de parada  
Lámparas traseras  
Reflectores  
Proyectores  
Señales de dirección  
Espejos de guarda-barros  
Espejos retroscópicos  
Antorchas  
Piezas para lámparas de Ford, Chevrolet y otras marcas.



Lámpara trasera de parada



Lámpara de despejo



Lámpara ovalada de marcha

DEPTO. DE EXPORTACION  
280 Broadway, Nueva York, N. Y., E.U.A.  
Dirección telegráfica: "Lenzeo"  
Fábrica: Cincinnati, Ohio, E.U.A.

**THE K-D  
LAMP CO.**

Sírvase  
Tener  
Muy Presente

Al escribir a los anunciantes en EL AUTOMOVIL AMERICANO, le rogamos encarecidamente se sirva mencionar en su carta el hecho de que vió su anuncio en las páginas de esta revista.



## HANSEN

### Acoplamiento PUSH-TITE de MANGUERA DE AIRE

(Patente pendiente en los E.U.A.)

Encaje



Tapón

El acoplamiento neumático Hansen se conecta mediante un leve empuje y se desconecta mediante un leve tiro. Al empujarse hacia adentro, queda cerrado y absolutamente hermético a la presión neumática, y al desconectarse, el aire se corta o cierra instantáneamente. No hay ninguna cosa que doblar, girar o ajustar. Sencillamente se mete y se saca para conectarlo y desconectarlo.

Un completo movimiento giratorio permite fácil acción e impide que la manguera se tuerza.

Indispensable para las estaciones de servicio que emplean equipos neumáticos.

**HANSEN MFG. CO.**

Departamento de Exportación,  
1786 East 27th St.,  
Cleveland, Ohio, E.U.A.  
Dirección telegráfica: Hansen Cleveland



## MATERIAL DE CAPOTAS

Fabricamos toda clase de materiales para capotas. Nuestros productos vienen gozando de creciente reputación internacional desde la era de los coches de caballos.

Desde hace cincuenta años hemos venido suministrando al comercio y a la industria los más finos materiales del ramo, y siempre a los precios más moderados.

Material de capota deportiva—Material encachado SEATEX para tapizado grueso de paneles y otras especialidades.

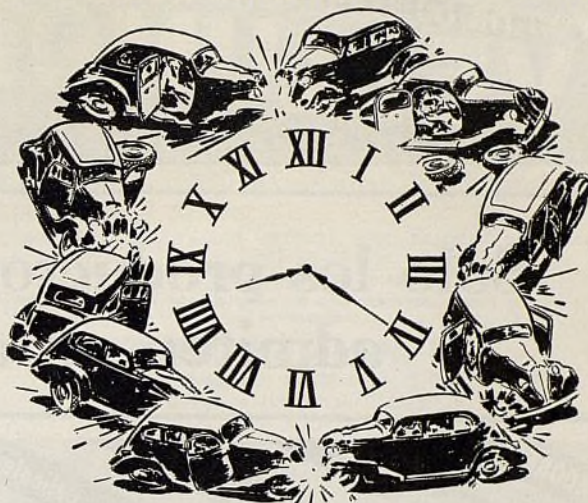
Establecida en 1886

**THE LANDERS CORPORATION**

TOLEDO, OHIO, E. U. A.

Departamento de Exportación:  
56 Worth St., Nueva York, N. Y., E.U.A.  
Dirección telegráfica: "Davtexco" New York

## OPORTUNIDADES COMERCIALES A TODA HORA



Siempre están sucediendo accidentes. Numerosas son las abolladuras de paneles y guardabarros. Cada accidente es una oportunidad comercial para el taller de reparación. Ud. puede manejar estos trabajos sin hombres que ganen mucho y sin herramientas costosas. En realidad, cualquier mecánico puede hacer un buen trabajo de carrocería con las soldaduras Kester de carro-

cería. Se hacen especialmente para este fin.

Para estañar tenemos la soldadura con cuerpo hueco y para rellenar o alisar la superficie dañada tenemos la soldadura con cuerpo macizo.

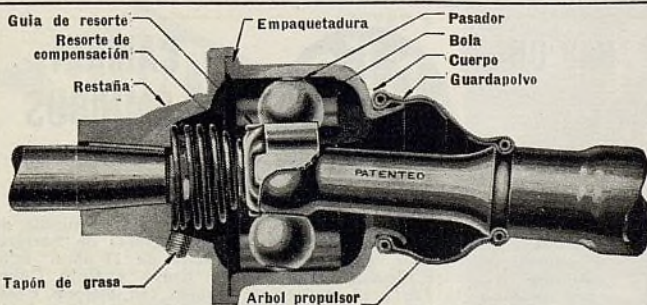
Estudie las posibilidades de ganancias en trabajos de reparación de carrocerías. Pídale a su abastecedor muestras gratuitas o escribanos directamente.

## KESTER SOLDER COMPANY

4201 Wrightwood Ave.

Chicago, Ill., E. U. A.

Dirección telegráfica: Kestsolder, Chicago



### ARTICULACIONES UNIVERSALES DETROIT

Ofrecemos ahora un JUEGO COMPLETO DE LEGÍTIMAS PIEZAS, en conveniente paquete, para la eficaz reparación de las articulaciones universales delanteras y traseras de todo vehículo automóvil provisto de articulaciones universales DETROIT. Los hay para el Auburn, Chrysler, DeSoto, Dodge, Graham-Paige, Hupmobile, Oldsmobile, Plymouth, Reo y Willys 77 y 37.

A solicitud enviaremos información detallada.

UNIVERSAL PRODUCTS CO., Inc.

Departamento de Exportación de Piezas de Repuesto  
Benjamin Whittaker, Inc., 116 Liberty St., Nueva York, N. Y., E.U.A.

## CELORON

### ENGRANAJES SILENCIOSOS DE DISTRIBUCIÓN

... con el rasgo de rayo, que asegura 50% más duración, estableciendo una acción de ventilador que reduce la temperatura e impartiéndole al engranaje mayor capacidad para absorber la destructora vibración del motor. Siempre un buen engranaje — es ahora mejor que nunca... silencioso... aún a las más altas velocidades del motor, el sonido resultante es inaudible... y la exactitud de la distribución es permanente por toda la duración del engranaje.

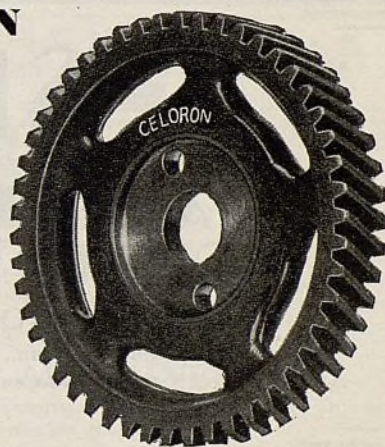
### CONTINENTAL DIAMOND FIBRE CO.

Fábrica y oficinas:

Newark, Del., y Bridgeport, Pa., E.U.A.

Departamento de Exportación:  
38 Pearl St., Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: WIDBLOCO

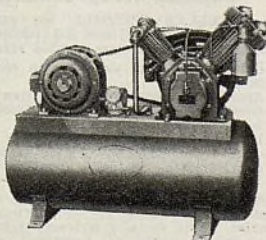


## Compresores de Aire

de 1/4 a 10 caballos de fuerza

Los compresores de aire Ingersoll-Rand son ideales para uso en garajes y talleres de reparación. Rasgos como el descargador centrífugo, capacidad para continuo servicio a 200 libras de presión y ausencia de válvula de retención en la tubería de descarga, aseguran un funcionamiento económico y prolongada duración.

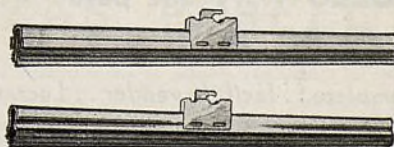
Sucursales en las principales ciudades.



**Ingersoll-Rand**  
11 BROADWAY, NUEVA YORK, E.U.A.

191-3

## Nuevos modelos universales



### Láminas de 5 capas para limpiadores de parabrisas

Las nuevas láminas de 5 capas para limpiadores de parabrisas, de tipo universal, se ofrecen en dos estilos, el moldeado y el de caucho laminado, para responder a todos los requisitos de los dueños de automóviles. Pueden emplearse con todo limpiador de parabrisa Trico. Pídanos información detallada y descripción completa sobre todos los artículos comprendidos en el surtido de Productos Trico.



TRICO PRODUCTS CORPORATION

817 Washington Street, Buffalo, N.Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "TRICOPROD" Buffalo



FOR THE OIL GASOLINE & WATER CONNECTIONS  
**VELLUMOID**  
VELLUMOID VELLUMOID VELLUMOID

Se puede confiar absolutamente en las conexiones cerradas con VELLUMOID. Insista en obtener la verdadera empaquetadura VELLUMOID, en lugar de algún sustituto.

The Vellumoid Co.,  
Depto. de Exportación, 38 Pearl St., Nueva York, N.Y., E.U.A.


**Sólo los productos dignos de confianza admiten un anuncio continuo**

**RADIADORES**  
Empaquetaduras-Silenciadores  
"TITESEAL" para Empaquetaduras  
Calentadores de Coche por Agua  
Núcleos de Radiador  
Super Seals  
**McCORD**  
AUTOMOTIVE PRODUCTS  
McCORD RADIATOR & MFG. CO., DETROIT, MICH.

**SIMMONS**  
STANDARD OF THE WORLD  
PARTS  
Piezas para Ford, Chevrolet y Plymouth.  
Gatos hidráulicos Silver King.  
Carburadores fundidos en molde para automóviles populares.  
Tubos de escape para automóviles populares.  
Silenciadores de escape para todo automóvil.  
Culatas de cilindros y piezas fundidas.  
Interruptores de encendido.  
**SIMMONS**  
MANUFACTURING CO.,  
Ashland, Ohio, E.U.A.  
Dirección telegráfica: SIMMONS ASHLAND

**I-SIS**  
Marca registrada  
**ACEITES DE MOTOR**  
I-SIS LABORATORIES, INC.  
Stamford, Conn., E.U.A.  
Establecida en 1922  
100% PURE PENNSYLVANIA OIL

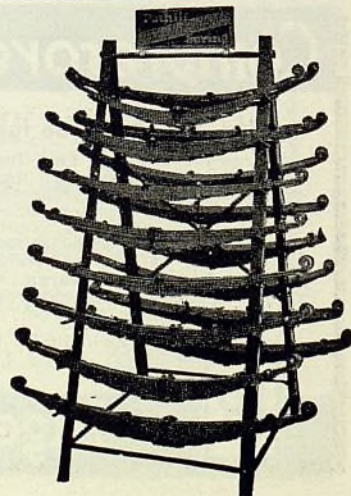
**HAY UN CAMION U OMNIBUS PARA CADA NECESIDAD DE TRANSPORTE**  
**REO**  
Reo ofrece a los distribuidores y agentes el más atractivo surtido de camiones rápidos Speedwagon, ómnibus y combinaciones de tractores y vagones de remolque, en su brillante historia de 33 años. Estos vehículos llevan los famosos motores Silver Crown y Gold Crown construídos por la Reo y se suministran también con motores diésel Reo-Hercules. El surtido comprende modelos desde 1/2 tonelada hasta 40,000 libras de capacidad bruta, con distancias entre los ejes de 114 a 120 pulgadas.  
Hay todavía algunos buenos mercados disponibles. Por carta o por telegrama pidanos información completa, ahora mismo.  
**REO MOTOR CAR CO.**  
Lansing, Mich., E.U.A. Dirección telegráfica: REOCO, Lansing

**CABLES Wiry Joe para AUTOMOVILES**  
Un surtido completo... fácil de vender... Lucrativo  
Nos dedicamos con especialidad a la manufactura de excelentes cables de repuesto para automóviles, que se venden a precios económicos. Los distribuidores de los productos Crescent obtienen buenas ganancias. Pidanos nuestro catálogo general, incluyendo información sobre sistemas de alambrado. Diríjase al Dept. C.  
  
Grupo Universal, que se adapta a todo Ford de 1933 a 1935. Hay también grupos completos para el Chevrolet, y a la orden, los hacemos para otros automóviles.  
**THE CRESCENT CO.** (Fundada en 1916) PAWTUCKET, R. I., E. U. A.  
Representantes de Exportación  
**GUITERMAN CO., INC.**, 35 So. WILLIAM ST., NUEVA YORK, N. Y., E. U. A.

**El surtido de muelles mas lucrativo del mercado**  
**MUELLES TUTHILL**  
A precios racionales  
Calidad irreproachable

Los MUELLES TUTHILL son extraordinariamente lucrativos para los vendedores y compradores, por las tres razones siguientes:  
1. Calidad. Son los mejores, sin consideración de precio.  
2. Amplios descuentos, que permiten al comerciante sobreponerse a la competencia de precio.  
3. Un surtido completo de muelles. Cada uno se garantiza que ajusta exactamente al automóvil, camión u ómnibus para el cual se construye.  
Cada MUELLE TUTHILL se apoya sobre 53 años de experiencia en la fabricación de muelles. Esta vasta experiencia práctica es su mejor garantía de seguridad y éxito. Pidanos catálogo, incluyendo precios e información sobre nuestro interesante programa de ventas.

**Tuthill Spring Company**  
Dirección telegráfica: Tuthill, Chicago  
760 W. Polk Street, Chicago, Illinois, E. U. A.





# Herbrand

FREMONT, O.

**HERRAMIENTAS DE FINA CALIDAD QUE SATISFACEN CASI  
TODO REQUISITO DE TRABAJO DE AUTOMOVIL**

Los mecánicos de talleres de automóviles de todas partes del mundo conocen y aprecian el mejor trabajo que puede hacerse con las herramientas Herbrand. El nuevo catálogo Herbrand se envía gratuitamente a quien lo pida. Muestra más de 100 nuevas herramientas y más de 1200 modelos y tamaños. Sírvase pedirnos ejemplar de este catálogo.

**THE HERBRAND CORPORATION**

FREMONT, OHIO, E.U.A.

Representantes de Exportación

John H. Graham & Co., 113 Chambers St., Nueva York, N.Y., E.U.A.  
American Steel Export Co.,  
347 Madison Avenue, Nueva York, N.Y., E.U.A.

**LA BORG-WARNER ES LA FABRICA  
INDEPENDIENTE MAS GRANDE DEL  
MUNDO DE PIEZAS DE AUTOMOVILES**



**BORG-WARNER INTERNATIONAL CORPORATION**

(DIVISION DE LA BORG-WARNER CORP.)

310 SOUTH MICHIGAN AVE. CHICAGO, ILL., E.U.A.

Dirección telefónica: BORG-WARNER

**COMPANIAS CONSTITUYENTES DE LA BORG-WARNER**

The Borg & Beck Company  
Borg-Warner International Corporation  
Borg-Warner Service Parts Company  
Detroit Gear and Machine Company  
Detroit Vapor Stove Company  
Ingersoll Steel and Disc Company  
Long Manufacturing Company  
Long Manufacturing Company, Ltd.

Marvel Carburetor Company  
Mechanics Universal Joint Company  
Morse Chain Company  
Morse Chain Company, Ltd.  
Norge Division  
Rockford Drilling Machine Company  
Warner Gear Company  
Wheeler-Schebler Carburetor Company



**PIEZAS Y  
CABLES  
DE FRENO  
HIDRAULICO  
"Quality"**

Aceptados como NORMA por las principales autoridades en frenos

Los especialistas en servicio de frenos están rápidamente adoptando las piezas y cables SUPCO para frenos hidráulicos, como norma invariable. Aun cuando la reparación de frenos constituya una pequeña parte de su negocio, le conviene a Ud. estudiar el surtido Supco, el cual comprende rasgos mecánicos que no se hallan en los productos similares de construcción ordinaria. Desarrollando hoy día su negocio de frenos sobre la Calidad Supco, contará con la seguridad de un mayor negocio de frenos mañana.

Talleres: Pídanos información detallada. Comerciantes del ramo: Pídanos información sobre nuestra interesante oferta.

**SUPCO PRODUCTS CORP.**

Departamento de Exportación:

38 Pearl St., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Para seguridad en todo sentido, insista en los fluidos Supco para frenos. Se mezclan con los de toda marca corriente.



## Equipo de Taller de Reparación

**ALINEADORES DE RUEDAS**

**CONTRAPESADORES DE RUEDAS**

**ENSAYADORES DE FRENOS**

**ENSAYADORES DE LAMPARAS DELANTERAS**

**SOLADORAS DE C.A.**

**EQUIPO DE ACUMULADORES**

**JOHN BEAN MFG. CO.**

LANSING

MICHIGAN, E. U. A.

Departamento de Exportación: 238 Main St., Cambridge, Mass., E. U. A.

Dirección telefónica: McKIM, Boston



## ACUMULADORES FEDERAL

Se ofrecen en todo tipo para automóviles, camiones, motores diésel, motores marinos y plantas de alumbrado de hacienda. Se usan por el Gobierno de los E.U.A., Ministerio de Guerra y Canal de Panamá, y se exportan a 27 países.

LA MEJOR CALIDAD—LOS PRECIOS MAS BAJOS—LAS MAYORES GANANCIAS

para los distribuidores

Pídanos nuestro catálogo ilustrado de acumuladores, placas y otras piezas, en español.

**FRANK W. DILLIN, INC.**

Los Angeles, California, E.U.A.

Dirección telefónica: "Dillin"

Un surtido completo de

## FORROS DE FRENO

**TEJIDO**

**EN ROLLOS**

Interior de Ser. Pes.

Interior normal

Negro normal

Negro comprimido

**TEJIDO**

**EN JUEGOS**

Tejido en bloque

Castano de Ser. Pes.

Interior normal

Negro normal

Negro comprimido

**MOLDEADO**

**EN ROLLOS**

Bloque de fricción

Flexible normal

Flexible comprimido

**MOLDEADO**

**EN JUEGOS**

Bloque de fricción

Rígido curvo

Flexible curvo

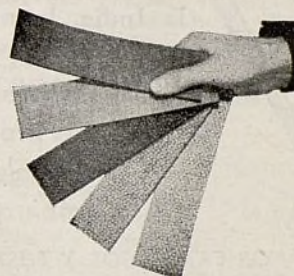
**ESPECIALES**

Juegos de multi fricción

Forro de transmisión

Revestimientos de embrague

Remaches



DIVISION DE EXPORTACION

The A. J. ALSDORF CORP.

CHICAGO, E.U.A.



**SOUTHERN**  
FRICTION MATERIALS CO.—CHARLOTTE, N.C.



**Sin Rival en Economía . . .  
Seguridad . . . Tamaño Conveniente**

Este es el compresor que todo garaje y taller de reparación ansía poseer. AHORRA gastos de conservación. Tiene todos los rasgos mecánicos exclusivos que han dado fama a la marca CHAMPION. AHORRA dinero en precio inicial y en funcionamiento. AHORRA espacio. Capacidad, de 1,2 a 12 pies cúbicos por minuto.

Diríjase a su abastecedor o escribanos directamente, por información detallada sobre los varios modelos de equipos ahorrativos de dinero comprendidos en el vasto surtido CHAMPION.

**CHAMPION**

**PNEUMATIC MACHINERY CO.**

8164 So. Chicago Avenue, Chicago, Ill., E.U.A.

Departamento de Exportación:

238 Main Street, Cambridge, Mass., E.U.A.

## Saque provecho de la creciente demanda de PIEZAS PERFECTION

Las piezas Perfection, con internacional reputación por su excelente funcionamiento, establecen una satisfacción que se convierte rápidamente en crecientes ventas por sus distribuidores en todas partes del mundo.

Un surtido completo para satisfacer los principales requisitos en piezas de repuesto. ¡He aquí una oportunidad de venta que le aportará buenas ganancias! Por carta o por telegrama pídanos información sobre nuestro completo surtido, en el cual se comprenden engranajes silenciosos de distribución . . . engranajes metálicos de distribución . . . cadenas silenciosas de distribución . . . engranajes de volante . . . placas de embrague . . . revestimientos de embrague . . . coronas y piñones de diferencial . . . engranajes de cambio de marcha . . . cajas y piezas de diferencial . . . forro de freno . . . culatas de cilindros . . . árboles propulsores y de eje trasero . . . tambores de frenos . . . placas de presión.



**PERFECTION GEAR CO.**

Harvey, Illinois, E.U.A.

Dirección telefónica: PERGEARCO



# LEMPCO



## PIEZAS DE REPUESTO

## A PRECIOS LUCRATIVOS

Para  
todos los  
automóviles,  
camiones  
y ómnibus  
Americanos



### EJES

*Hoy, en la India ...*

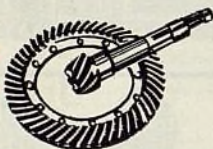
cuando un dueño de taller o garaje necesita un eje, pide un "Lempco". En la India, lo mismo que en el resto del mundo, la marca Lempco es sinónima de

1. Ejes de fina calidad
2. Los precios más bajos
3. Liberales condiciones de pago
4. Embarque completo y rápido

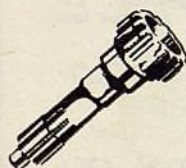
PRIDANOS CATALOGOS Y LUSTA DE PRECIOS AHORA MISMO

## CORONAS Y PINONES

- UN SURTIDO COMPLETO
- UN SURTIDO DE FINA CALIDAD
- UN SURTIDO DE PRECIO BAJO
- UN SURTIDO LUCRATIVO



## ENGRANAJES DE CAMBIO DE MARCHA



- CONSTRUIDOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS DE SUPERIOR CALIDAD DE LEMPCO
- A PRECIO QUE ENFRENTA Y DERROTA TODA COMPETENCIA

## 3 LUCRATIVOS SURTIDOS MAS



ENGRANAJES DE VOLANTE DE MOTOR



TAMBORES DE FRENO



PLACAS DE EMBRAGUE

OBTENGA **MAYORES GANANCIAS** COMPRANDO **TO-DOS** LOS PRODUCTOS LEMPCO COMBINADOS EN UN SOLO EMBARQUE, AHORRANDO ASI **GASTOS DE SEGURO**, DE DOCUMENTOS Y DE DERECHOS CONSULARES. **REDUCIRA TAMBIEN SUS GASTOS** DE CONTABILIDAD CONSIDERABLEMENTE.

# LEMPCO

PRODUCTS, INC.

Bedford, Ohio, E.U.A. — Dirección telefónica: Lempco

## Indice de los Anunciantes

AC Spark Plug Co.	73
Accurate Parts Mfg. Co.	128
Acme Air Appliance Co.	130
Albertson & Co., Inc.	124
Allen Electric Equip. Co.	70
Allmendinger, E. D.	115
Aluminum Industries, Inc.	86
American Brakeblok Corp.	136
American Chain & Cable Co., Inc.	94
American Hammered Piston Ring Co.	106
American Steel Export Co., Inc.	123
Arco Company	93
Atlas Asbestos Co.	129
Atlas Mfg. Co., Inc.	120
Atlas Press Co.	127
Auburn Automobile Co.	118
Auburn Spark Plug Co.	106
Autocar Trucks	85
Automotive Maintenance Mchry. Co.	61

Baillet, P. F.	106
Bean Mfg. Co., John	133
Belden Mfg. Co.	100
Bendix Aviation Export Corp.	59
Black & Decker Mfg. Co.	53
Blackhawk Mfg. Co.	5
Blood & Company, Inc., W. D.	1
Borg-Warner Int'l Corp.	133
Brandt-Warner Mfg. Co.	70
Brown Co., Andrew	128
Brunner Mfg. Co.	88

Casco Products Corp.	101
Champion Pneumatic Mchry. Co.	133
Champion Spark Plug Co.	7
Cincinnati Ball Crank Co.	95
Continental-Diamond Fibre Co.	131
Continental Rubber Works	106
Covert Mfg. Co.	109
Crescent Company	132

De Vilbiss Co.	121
Dill Mfg. Co.	126
Dillin, Inc., Frank W.	133
Du Pont de Nemours & Co., E. I.	57

Eclipse Machine Co.	112
Edelmann & Company, E.	124
Edison, Inc., Thos. A.	79
Electric Auto-Lite Co.	116
Electric Storage Battery Co.	65
Erie Meter Systems, Inc.	121

Federal-Mogul Corp.	102
Fitzgerald Mfg. Co.	69
Ford Motor Co.	92
Fruehauf Trailer Co.	96
Fulton Co.	116

Garford Corporation	90
Gatke Corp.	106
General Motors Corporation, Export Division	67-73
Globe Hoist Co.	55
Globe Specialty Co.	109
Globe Union, Inc.	120
Goodyear Tire & Rubber Co.	4ta. Cub.
Graham-Paige Int'l Corp.	63
Gray Company, Inc.	136
Guaranteed Parts Co., Inc.	129

Hall Mfg. Co.	8
Hansen Mfg. Co.	131
Harrison Radiator Co.	71
Hastings Mfg. Co.	112
Hein-Werner Motor Parts Corp.	109
Herbrand Corporation	133
Hollingshead Corp., R. M.	124
Hudson Motor Car Co.	1ra. Cub.

Ingersoll-Rand Co.	131
International Harvester Export Co.	49, 50
International Piston Ring Co.	136
I-SIS Laboratories, Inc.	132

Johns-Manville Int'l Corp.	98
Joyce-Cridland Co.	127

K. D. Lamp Co.	130
Kelly-Springfield Tire Co.	113

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid



## Indice de los Anunciantes

Kelsey-Hayes Wheel Co. .... 70  
Kester Solder Co. .... 131

Landers Corp. .... 131  
Lempco Products, Inc. .... 134, 135  
Lincoln Engineering Co. .... 125  
Link-Belt Company .... 126  
Lyons Storage Battery Co. .... 130

Manhattan Rubber Mfg. Div. of Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc. .... 68  
Manley Products Corp. .... 109  
McCord Radiator & Mfg. Co. .... 132  
McQuay-Norris Mfg. Co. .... 91  
Monroe Auto Equipment Co. .... 118  
Motor Wheel Corp. .... 70  
Multibestos Division of Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc. .... 111

Paragon Oil Co. .... 109  
Perfect Circle Co. .... 2da. Cub.  
Perfection Gear Co. .... 133  
Pittsburgh Plate Glass Co. .... 51  
Prior, John .... 109  
Pueschel, Clement .... 130  
Pullman Chemical Co. .... 127

Ramsey Accessories Mfg. Corp. .... 99  
Raybestos Division of Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc. .... 113  
Reliable Jack Co. .... 107  
Reo Motor Car Co. .... 132  
Republic Gear Co. .... 104  
Russell Mfg. Co. .... 103

Schrader's Son, A., Division of Scovill Mfg. Co. .... 105  
Sealed Power Corp. .... 75  
Service Station Equipment Co. .... 117  
Shaler Co. .... 80, 81  
Sherwin-Williams Co. .... 89  
Simmons Mfg. Co. .... 132  
Simoniz Company .... 122  
Simplicity Mfg. Co. .... 123  
Sorensen Mfg. Co., Inc., P. .... 109  
South Bend Lathe Works .... 125  
Southern Friction Materials Co. .... 133  
Sparks-Withington Co. .... 130  
Standard Motor Products, Inc. .... 126  
Stanley Electric Tool Co. .... 2  
Steelcraft Piston Ring Co. .... 115  
Storm Mfg. Co. .... 111  
Studebaker Export Corp. .... 6  
Sun Oil Co. .... 4  
Sunnens Products Co. .... 130  
Supco Products Corp. .... 133

Thermoid Rubber Co. .... 119  
Thompson Products Co. .... 3ra. Cub.  
Tide Water Associated Oil Co. .... 83  
Tillotson Mfg. Co. .... 125  
Trico Products Corp. .... 131  
Tubular Rivet & Stud Co. .... 123  
Tuthill Spring Co. .... 132

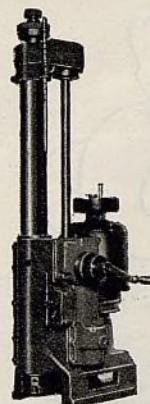
U. S. Air Compressor Co. .... 129  
USL Battery Corp. .... 119  
United States Asbestos Division of Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc. .... 114  
Universal Parts, Inc. .... 126  
Universal Products Co., Inc. .... 131

Van Norman Mch. Tool Co. .... 3  
Vellumoid Co. .... 132  
Victor Mfg. & Gasket Co. .... 122

Wagner Electric Corp. .... 117  
Walker Mfg. Co. .... 72  
Wayne Pump Co. .... 87  
Wayne Works .... 114  
Weatherhead Company .... 122  
Weaver Mfg. Co. .... 97  
Whittaker Incorporated, Benjamin .... 99  
Wohlert Corporation .... 129

Zim Mfg. Co. .... 127

# LEMPCO EQUIPO PARA TALLER DE REPARACION



Modelo CJ

## Rectificadora de Cilindros

Rehabilita automóviles y camiones europeos, ingleses y americanos — Rápida y exacta.

Comprende la herramienta de super acabado Lempco patentada, que produce un acabado equivalente a 2500 millas de afinación de motor. NO HAY NECESIDAD DE AMOLAR.

### 3 MODELOS ECONOMICOS

#### ESCALA DE PERFORACION

MODELO	DIAMETRO	PROFUNDIDAD
CJ	de 2.2" a 4 3/8 pulgadas	10 pulgadas
CH	de 2 5/8" a 5 1/2 pulgadas	14 pulgadas
CF	de 2 5/8" a 4 1/2 pulgadas	12 pulgadas

MOTOR DESPRENDIBLE DE CORRIENTE CONTINUA O ALTERNA  
EQUIPO COMPLETO — NO HAY EXTRAS QUE COMPRAR

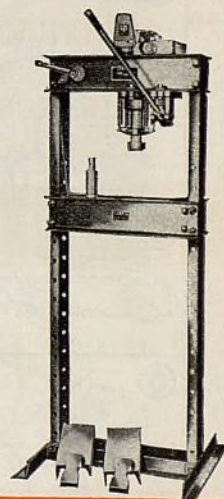
## PRENSAS HIDRAULICAS

## MODELOS DE 25, 40 Y 60 TONELADAS

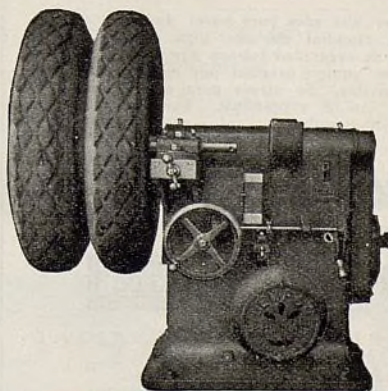
### Cinco rasgos notables

1. De 0 a 10 toneladas de presión en una carrera de la bomba.
2. El arete se mueve 1/2" por carrera.
3. Manómetro de presión.
4. 2 árboles aseguran rápido ajuste del arete al trabajo.
5. Rapidez, economía y eficacia.

Se venden a PRECIO MUY BAJO—Pídanos en seguida información completa.



## TORNOS PARA NUMEROSOS TRABAJOS



Tornea tambores de freno y volantes de motor de automóviles, camiones y ómnibus. Se adapta a muchas otras aplicaciones. Los tornos más rápidos y económicos del mercado. Pídanos ahora mismo información detallada.

# LEMPCO

PRODUCTS, INC.



## Un Hombre Obtiene Una Idea Para Hacer Dinero De Un ANUNCIO EN UNA REVISTA



• Ud. puede también obtener una idea para hacer dinero. Saque provecho de la preferencia mundial de que goza el American Brakeblok, el forro de freno de seguridad famoso por su extraordinaria duración. Se usa como equipo original por muchos importantes fabricantes de automóviles. Se ofrece para el servicio de repuesto de todo automóvil, camión y ómnibus. Por carta o por telegrama pídanos información completa.

# American Brakeblok



ELI FORRO DE FRENO DE SEGURIDAD.  
AMERICAN BRAKEBLOK CORPORATION  
4600 Merritt Avenue, Detroit, Mich., E.U.A.  
Nueva York, Cleveland, Chicago, San Luis, Los Angeles, San Francisco  
Departamento de Exportación: 38 Pearl St., Nueva York, N. Y., E. U. A.  
Una división de la American Brake Shoe and Foundry Company

## LOS ANILLOS DE EMBOLO INTERNATIONAL son equipo normal de fábrica



DE COMPRESION DE  
ESTREGAMIENTO SUPER

Los anillos de compresión de estregamiento Super corren por encima de la película de aceite. Este es un nuevo invento; positivamente el mejor anillo de compresión del mercado.



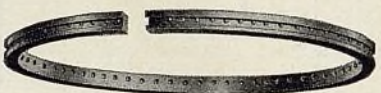
DE REGULACION DE ACEITE  
ENFRIADO Y PERFORADO

Los anillos de regulación de aceite enfriados por perforación son ahora importantes anillos de equipo normal.



DE COMPRESION CHIEF SUPER

El anillo de compresión Chief Super es similar al de estregamiento, pero tiene además, un anillo interior.



DE REGULACION DE  
ACEITE CHIEF

El de regulación de aceite Chief regulará el aceite en los casos más difíciles que se presenten.

Este completo surtido de anillos de émbolo produce buenas ganancias al comerciante que lo vende. Pídanos ejemplar gratuito de nuestro catálogo, incluyendo precios y convenientes descuentos a distribuidores.

**The International Piston Ring Co.**

Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: IPRCO

## AHORA... el aceite de motor se vende como la gasolina, medi- ante una Bomba de Medición, con suma eficacia y economía



Modelo OM-700 de surtidor de aceite de motor Graco.

Este surtidor suministra aceite de motor de un tambor de 400 libras de aceite encerrado en el gabinete, midiendo con exactitud en cuartos de galón americanos o ingleses, o en litros. El aceite pasa directamente a la caja del cigüeñal, con considerable economía para el establecimiento.

**GRAY COMPANY, Inc.**

Departamento de Exportación,  
P. O. Box 183

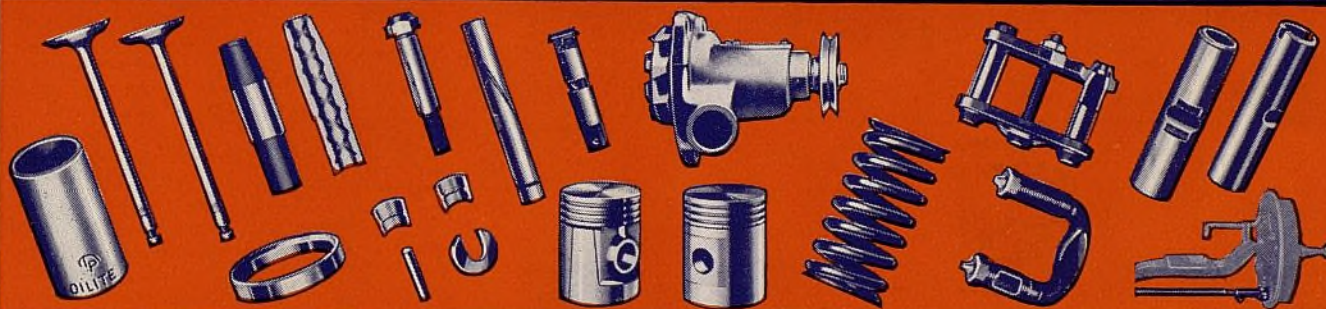
Springfield, Ill., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Fabex"  
Springfield, Ill.





**A LA VANGUARDIA EN EQUIPO ORIGINAL**



**Y SERVICIO DE PIEZAS DE REPUESTO**

• Las piezas Thompson para motores y chasis se utilizan mucho por los principales fabricantes de automóviles y aviones. Los más importantes distribuidores del ramo, en todas partes del mundo, las tienen en existencia.

**THOMPSON PRODUCTS, INC.**  
CLEVELAND, OHIO, E.U.A.

Dirección telegráfica: Thompro-Cleveland

**REPRESENTANTES EN EL EXTRANJERO**

J. E. ESTRADA  
México D. F., México

L. GONZALES DEL REAL  
Habana, Cuba

J. G. ROTHSCHILD  
San José, Costa Rica

FRANK GAMUNDI  
San Juan, P. R.

BERNHARD SCHMIDT  
Caracas, Venezuela

IRVING MISCHNER Y  
HNO. S.A.  
Bogotá, Colombia

KENDRICK VAN PELT  
Sao Paulo, Brasil

ALFRED PALLISER  
Lima, Perú

S.I.A.M.  
Santiago, Chile

WILL L. SMITH, S.A.  
Buenos Aires, Argentina

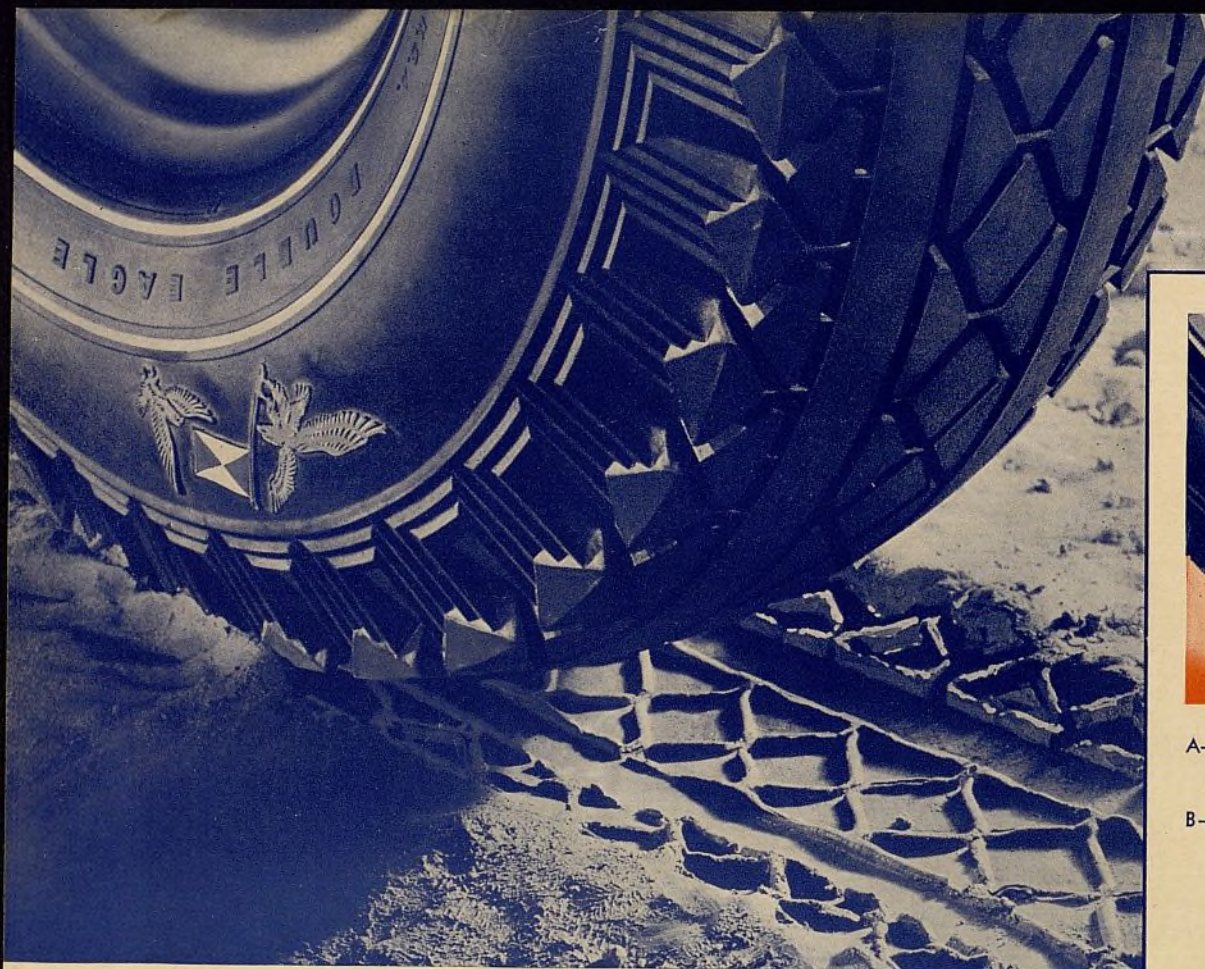
WILL L. SMITH, S.A.  
Montevideo, Uruguay

JOSE LOPEZ ZUERAS  
256 Montaner  
Barcelona, España

MIGUEL ORTEGA  
Larache, Marruecos

**Thompson**  **Products**





- A—El vástago amarillo y la tapita azul de la válvula identifican a la cámara Salvavida.
- B—El aire pasa gradualmente por este pequeño tubo de escape, que es la única abertura entre el "neumático interior" y la cámara exterior. Es por esto que la cámara Salvavida requiere un poquito más tiempo para inflarse y puede retener el aire por más tiempo después de una reventazón, permitiendo continuar la marcha hasta llegar a una parada segura.
- C—Con este "neumático interior" dentro de la cámara de aire, Ud. sigue hasta parar con toda seguridad, aunque la cubierta y cámara de caucho estén destrozadas.

## VENDA EL EQUIPO DE SEGURIDAD MAS FINO DEL MUNDO ¡LAS CUBIERTAS DOUBLE EAGLE Y LAS CAMARAS SALVAVIDAS!

● La nueva cubierta Double Eagle y la nueva cámara Salvavida Goodyear representan el equipo de seguridad de neumático más fino que existe actualmente en el mercado. Si Ud. no está todavía vendiendo estos exclusivos productos, ahora es el tiempo para que empiece a hacerlo. Hay un gran mercado para estos revolucionarios productos, pues los dueños de automóviles

están ahora más interesados que nunca en la seguridad.

Ud. aumentará su prestigio y ganancias vendiendo estos productos de seguridad a su clientela. Sólo la Goodyear fabrica la cubierta Double Eagle y la cámara Salvavida. Sólo los representantes de la Goodyear pueden venderlos.

Devuélvanos el cupón de abajo, para enviarle folletos ilustrativos de la cubierta Double Eagle y cámara Salvavida, lo mismo que información detallada sobre las posibilidades de ganancias ofrecidas por este equipo de seguridad.

The Goodyear Tire & Rubber Export Co.  
Akron, Ohio, E.U.A.

Sírvanse enviarme información detallada y su folleto ilustrado de las cubiertas Double Eagle y cámaras Salvavidas.

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

# GOODYEAR

Ayuntamiento de Madrid