

El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ ▾ CAMIONES ▾ ▾ AEROPLANOS ▾ ▾ AUTOBOTES

Año 18, No. 8

8/1 Agosto de 1934

Precio \$2.00 al año

HUDSON SIGUE ESTRELLANDO RECORDS

Gorham, N. H., E. U. A., Julio 3—Nuevo record de todo tiempo, 13 min. 20 3/5 seg., establecido hoy por Hudson de serie subiendo la empinada Montaña Washington. Camino tortuoso, ocho millas (12.8 Kms.) de largo, con 99 curvas en su mayoría abruptas y elevación de 6,293 pies. El record anterior establecido el año pasado también por vehículo de fabricación Hudson.

Bruselas, Belgica, Julio 8—Entre 33 contendientes, Hudson resultó ganador por buen margen del Gran Premio en el Concurso Anual de Resistencia celebrado por el Real Club Automóvil de Bélgica. En la categoría de 4 litros, Hudson recorre 1037.496 Kms. en diez horas. El vehículo que le sigue sólo cubre 832.327 Kms.



Los records oficiales ponen de relieve el funcionamiento, robustez y confiabilidad de orden superior de los vehículos Autoplano y Hudson. Estas son las cualidades que han hecho posible estrellar tantos records y las cualidades que convencen al futuro comprador tan pronto como éste toma el volante de dirección.

Por razón de su gran potencia, tamaño cabal, estilo avanzado y robustez excepcional, los vehículos Autoplano y Hudson son de fácil venta. Su aceptación es cada día mayor.

Solicite pormenores a nuestro Departamento de Exportación.

HUDSON MOTOR CAR COMPANY • • • DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Cablegramas: HUDSONCAR



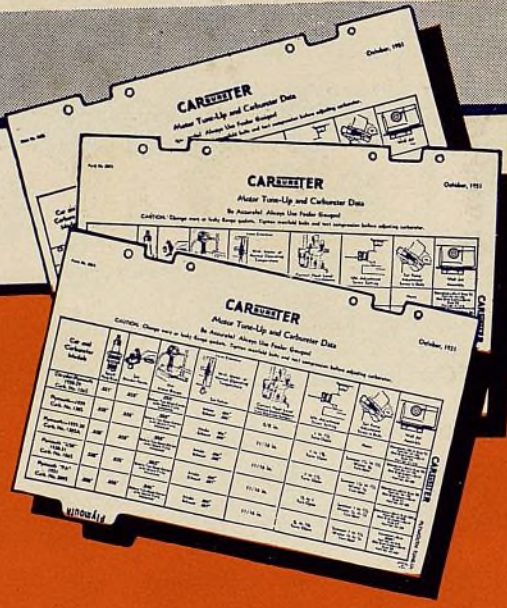
DESM

Compa
tiplica
otros a
para r
conduc
circula
otros s
gran f

Estudi
posee
del A
con d
Este n
funcio
AHOI
suave,
ningun

AU
Divisi

Agosto,



AFINACION DE MOTOR

*Un servicio que le
aportará buenas
ganancias y buenos
clientes*

*Los carburadores Carter
se hacen por la fábrica más
grande de carburadores del
mundo...*

*En 1933 se emplearon más
carburadores Carter en la do-
tación original de conocidos
automóviles y camiones ameri-
canos que los de todas las otras
marcas juntas.*

TODO automóvil y todo camión
necesita una completa afinación de
motor a intervalos regulares.

Para hacer que la afinación del motor
resulte fácil, exacta y económica,
hemos preparado una serie de tablas
de información para todos los modelos
de automóviles y camiones provistos
de carburador Carter.

A solicitud, enviaremos al interesado
un juego completo de estas tablas in-
formativas, incluyendo el nombre y
la dirección del concesionario o repre-
sentante de la Carter más próximo a
su localidad.

CARBURETER

CARTER CARBURETOR CORPORATION

2834-52 North Spring Avenue, St. Louis, Mo., E.U.A.

División de la American Car and Foundry Company



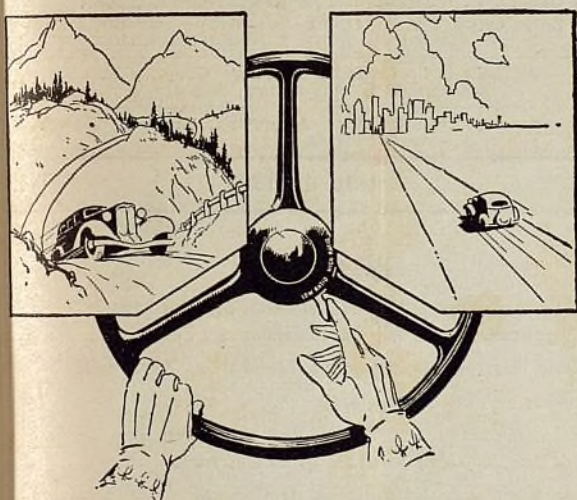
El Mayor Refinamiento en Automóviles

Dual-Ratio

Dos desmultiplicaciones de eje trasero

RASGO EXCLUSIVO DE LOS AUTOMÓVILES

AUBURN



DESMULTIPLICACION BAJA

Comparable a la desmultiplicación corriente de otros automóviles. Sirve para rápida aceleración, conducción en tráfico, circulación por cuestas y otros servicios que exigen gran fuerza propulsora.

DESMULTIPLICACION ALTA

Esta adicional desmultiplicación del eje trasero del Auburn sirve para marcha por caminos planos o levemente ondulados. Reduce en un tercio la velocidad del motor sin reducción en velocidad de automóvil.

Estudie esta enorme ventaja de venta, que no la posee ningún otro automóvil. Los representantes del Auburn, con la exclusiva ventaja de un eje trasero con doble desmultiplicación, desafían toda competencia. Este notable refinamiento produce una nueva CLASE de funcionamiento, EVITA la vibración y el desgaste, AHORRA combustible y permite una marcha silenciosa, suave, segura y cómoda, que no puede duplicarse de ninguna otra manera.

DUAL-RATIO no es sencillamente otro refinamiento ordinario. Constituye el primer progreso técnico de muchos años, que facilita un funcionamiento más perfecto con mayor economía. Dual-Ratio ha demostrado sus ventajas y sobresaliente importancia en millares de automóviles Auburn al diario servicio de sus dueños, desde hace tres años.

Extraordinarios Precedentes de Economía

De todas partes del mundo estamos recibiendo informes verídicos de automóviles Auburn con ejes traseros de doble desmultiplicación que, por cada galón americano de combustible, han recorrido de 20 a 26 millas. Sólo en virtud de la adicional desmultiplicación alta se obtienen semejantes resultados en automóviles del tamaño de los presentes: modelo de seis cilindros de 119" de distancia entre los ejes y modelo de ocho cilindros de 126" de distancia entre los ejes. El representante del Auburn no sólo puede hablar de economía, sino que está preparado también para DEMOSTRARLA mediante informes de dueños y los resultados de carreras de ensayo oficiales. Funcionamiento económico es lo que el público exige actualmente, y es ésto lo que el Auburn, con eje trasero de desmultiplicación doble, ofrece en grado máximo, además de suavidad de marcha, reducido desgaste de las piezas móviles y prolongada duración del automóvil completo. Dual-Ratio da a los representantes una poderosa arma de venta con la cual vencer a todo competidor.

Surtido completo de modelos corrientes Standard y modelos especiales Custom de seis y de ocho cilindros

El completo surtido de automóviles Auburn da dominio completo sobre el mercado. Haga dinero vendiendo automóviles que ofrecen la comodidad de los vehículos más costosos y la economía de los más pequeños. Obtenga información completa sobre la representación del Auburn para su mercado.

Por telegrama o por carta pídanos ahora mismo información detallada.

La representación del Auburn provee protección territorial exclusiva, amplios descuentos, valioso servicio y efectiva cooperación en anuncios. No hay en ella obligación sobre determinado número de automóviles ni otras condiciones exigentes. Todo el método de la Auburn está exento de condiciones arbitrarias. La representación del Auburn es una gran oportunidad para el establecimiento de un negocio permanente, lucrativo y de gran porvenir.

AUBURN AUTOMOBILE COMPANY, AUBURN, INDIANA, E. U. A.

División de la Cord Corporation

Dirección telegráfica: "AUBURNAUTO"

Neumáticos Overman

Su clientela apreciará este neumático más fino



A PESAR de que la Overman ha fabricado neumáticos desde hace 44 años, sólo es ahora que por primera vez los anuncia y los ofrece al comercio de exportación. A diferencia de muchos fabricantes de neumáticos, no hacemos neumáticos de segunda o de tercera clase. El Overman se ofrece en una sola clase: la mejor. Nuestras facilidades para comprar ventajosamente las materias primas, combinadas con nuestra producción en grande escala sobre una base de notables economías en la manufactura, nos permiten ofrecer estos finos neumáticos a precios extraordinariamente moderados. No hay en ellos telas, caucho ni otros materiales ordinarios. Todo es de lo mejor.

Introduzca estos neumáticos en su mercado y pronto verá resultados más provechosos aún que los que hubiere anticipado.

En los neumáticos Overman se reúnen los elementos de mayor recorrido, agradable aspecto, construcción correcta y ejecución esmerada, fruto de muchos años de experiencia práctica en su manufactura.



"THE WORLD'S BEST TIRE" (El Mejor Neumático del Mundo) y "Overman" son nuestros derechos de patente registrados en la Oficina de Patente de los Estados Unidos.

La aproximación de nuestra fábrica a las líneas de vapores y los servicios de nuestro competente Departamento de Exportación, aseguran al comprador en el extranjero inmediata y cuidadosa atención a todos los detalles. Impóngase de la representación exclusiva de estos neumáticos. Está destinada a desarrollar un negocio lucrativo y de gran proveer.

OVERMAN CUSHION TIRE COMPANY

Departamento de Exportación:
30 Rockefeller Plaza

NUEVA YORK, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "OVERCUSHION", New York.

El Automóvil Americano

GEORGE E. QUISENBERRY, Director
LUIS CHAVEZ, Redactor Técnico JAY S. TUTHILL, Co-Director
WALLACE THOMPSON, Redactor Consultor

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 Gerente General

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;
J. L. GILBERT; C. A. MUSSELMAN; MALCOLM MUIR;
GEORGE E. QUISENBERRY; y WALLACE THOMPSON

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

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

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

Año 18

Agosto de 1934

No. 8

Indice

Venda les Automóviles Nuevos Demostrándoles su Superioridad en Seguridad, Comodidad, Funcionamiento y Economía.....	5
Constante Progreso del Comercio Mundial de Automóviles.....	6
El Moderno Servicio de Reparación.....	9
Los Microómnibus Transportan al Día el Sesenta por Ciento de los 2.230.000 de Habitantes de Buenos Aires.....	10
Progreso Mundial en Construcción de Caminos.....	12
Conservación Preventiva.....	17
Venda Piezas por Grupos.....	18
La Soldadura Bien Hecha es Remunerativa.....	20
Ajuste de los Automóviles de 1934.....	22
Depósitos al Vacío o Aspiradores.....	24
Embelllecimiento de Camiones.....	25
Información Técnica de la Chrysler.....	26
La Reparación de Estribos.....	27
El Ford Tiene Radioreceptor Propio.....	29
Nuevos Camiones Stewart, White y Diamond T.....	30
Accesorios, Piezas, Equipo de Garage.....	31
Características Mecánicas, Automóviles de Pasajeros.....	36
Precios y Estilos de Carrocería, Automóviles de Pasajeros.....	38
Camiones.....	42
Omnibus.....	46
Indice de los Anunciantes.....	73

Copyright 1934 by Business Publishers International Corp.

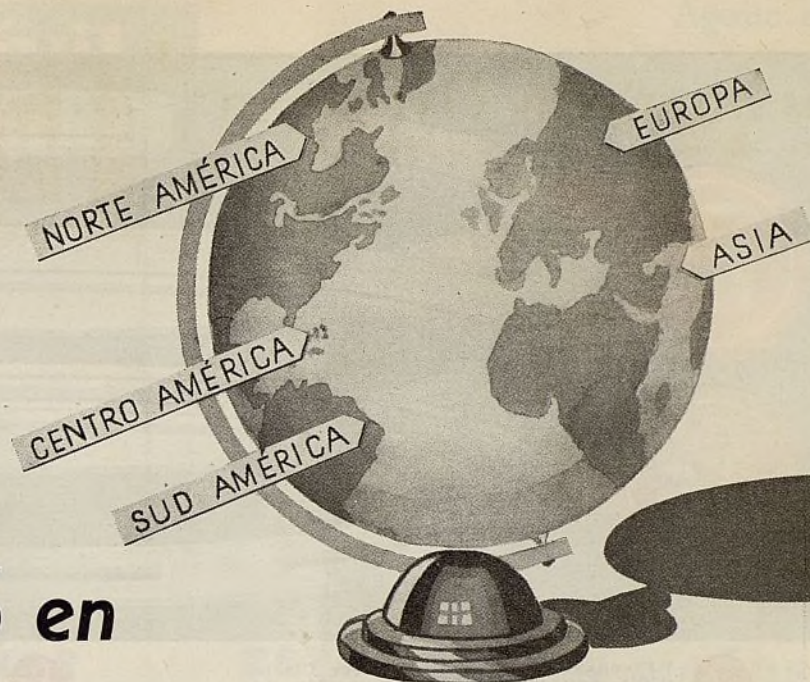
El Automóvil Americano es miembro del Instituto de Editores de Revistas—Periodical Publishers Institute—de los Estados Unidos de América. EL AUTOMÓVIL AMERICANO se publica cumpliendo con todas las disposiciones establecidas por el Código de Editores, incluyendo las relativas a salarios y horas de trabajo, tal como han sido aprobadas finalmente por la National Recovery Administration, por ley de junio de 1933, sobre la Recuperación Industrial Nacional.



Vol. 18, No. 8, August, 1934

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

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



FAMOSOS en

TODO EL MUNDO!

Comuníquese con el concesionario o distribuidor más próximo a su localidad, quien le suministrará información detallada, precios y toda cooperación necesaria.

ARGENTINA:

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

BRASIL:

Bromberg y Compañía
Rua Florencio de Abreu 67, Sao Paulo;
Compañía Geral de Accesorios, Ltda.,
Rua 7 de Setembro 772-780,
Porto Alegre;

Armazens "Ancora" Filial de
Importadora de Ferragens, S. A.
Praça D. Pedro II Ns. 139-142, Para;
Fonseca Irmãos & Cia.
Rua Barão do Triunfo 595
Recife, Pernambuco;
Usinas Santa Luzia, S. A.
R. S. Christovão 436
Rio de Janeiro, Brasil

COLOMBIA:

Automotriz Silva, S. A.
Bucaramanga, Colombia, S. A.

CHILE:

Siemens-Schuckert, Ltda.
Compañía de Electricidad,
Santiago, Chile
Valparaíso, Calle Esmeralda 1025
Concepción, Calle Barros Arana 350
Valdivia, Calle Yungay 24
Autofagasta, Plaza Colón esq. Sucre
Iquique, Calle Tarapacá 427-437

BOLIVIA:

Siemens-Schuckert, Ltda.
Compañía de Electricidad
Oruro, Pagador 1691

ECUADOR:

Francis V. Coleman
Casilla 278 Guayaquil

URUGUAY:

General Electric, S. A.
Uruguay esq. Ciudadela, Montevideo

CUBA:

Compañía Sunoco de Cuba, S. A.
Avenida Menocal No. 102A Habana

PUERTO RICO:

F. L. de Hostos & Compañía
Apartado 650, San Juan

PANAMA:

Wholesale Tire & Supply Co.,
Ltd., 71, 17 W & H Sts., Panamá

MEXICO:

Mexican Trading Corporation
Calle del Artículo 123 No. 130
México, D. F.

SANTO DOMINGO:

Santo Domingo Motors Co.
Santo Domingo, R. D.

Como el aceite de motor más puro de todos los ofrecidos en cantidades comerciales, el aceite de motor Sunoco Hecho con Mercurio está a diario comprobando su importancia en millares y millares de automóviles, camiones y ómnibus.

UN LUBRICANTE INSUPERABLE

El Sunoco es un aceite de motor que concuerda con su idea de lo que ha de ser y hacer un lubricante. Sus millones de consumidores saben que:

No deja costra o acumulación dura de carbón u hollín, que debilita la fuerza de los modernos motores de gran compresión.

Es firme, durable y productivo de un recorrido sorprendente.

Propende a prolongar la duración efectiva de las piezas y a mejorar notablemente el funcionamiento del vehículo.

Un ensayo completo, en sus propios automóviles y camiones, bajo las condiciones peculiares de su localidad, demostrará a Uds., como lo ha hecho a millones de consumidores en todas partes del mundo, que las ventajas del Sunoco son verdaderamente insuperables. El Sunoco es el único aceite de motor que se refina por el exclusivo procedimiento de mercurio.

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

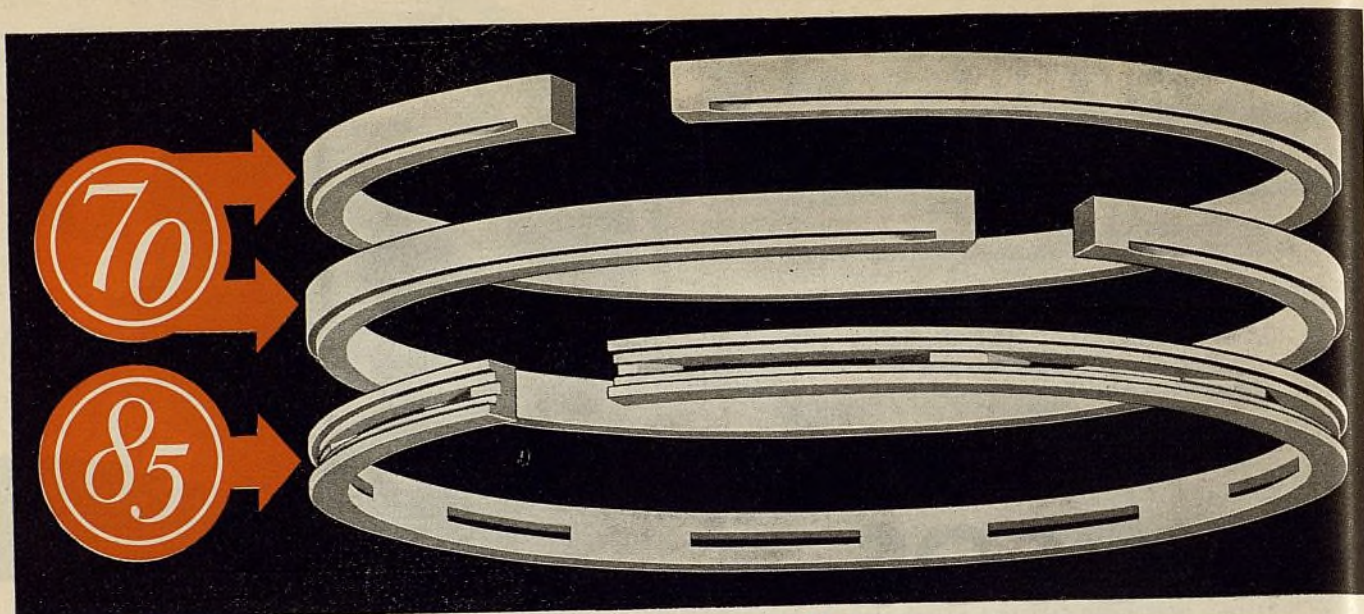
Dirección telefónica: "SUN", Philadelphia

ACEITE DE MOTOR

SUNOCO

HECHO CON MERCURIO

Imparte suavidad y fuerza a los motores
... porque no forma costra dura de carbón



70

El sensacional nuevo Perfect Circle "70"—con ranura de compresión de cierre por aceite.

85

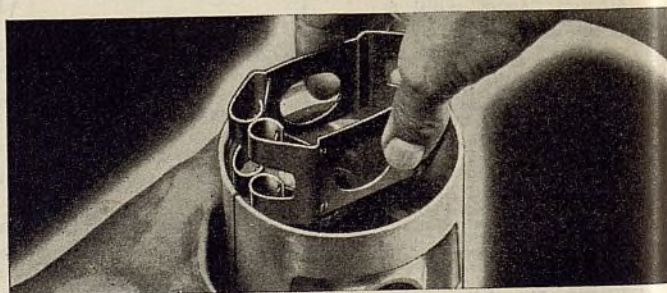
El anillo de regulación de aceite "85". Famoso por su economía de aceite. Compañero del "70".

Los automóviles victoriosos en la carrera de 500 millas de Indianapolis fueron equipados con anillos Perfect Circle

Los automóviles provistos de anillos de émbolos Perfect Circle lograron una victoria completa en la gran carrera internacional de 500 millas de Indianapolis de 1934, en la cual se estableció un nuevo precedente de velocidad. Todos los automóviles que terminaron la carrera tenían un equipo completo de anillos Perfect Circle. Nueve de los diez primeros, incluyendo el ganador y el que llegó en segundo puesto, tenían la famosa combinación de los nuevos anillos Perfect Circle "70" y "85". A pesar de drásticas limitaciones en combustible y aceite, cada automóvil terminó con un buen abastecimiento de combustible de sobra, lo cual constituye de por sí una gran victoria mecánica, a la realización de la cual contribuyeron efectivamente los anillos Perfect Circle.

Los campeones de la pista han aprendido, por larga experiencia personal, a tener confianza en los Perfect Circle. La presente carrera de Indianapolis es la duodécima de su índole ganada por automóviles provistos de anillos Perfect Circle. . . . La mayor parte de los fabricantes americanos de automóviles emplean anillos Perfect Circle en la construcción de sus productos. . . . En millares de instalaciones de repuesto también han establecido estos famosos anillos precedentes de funcionamiento tan sensacionales como en carreras y en equipo original de fábrica. Emplee Ud. la combinación del "70" y "85" en su próximo trabajo.

En los motores con émbolos de aluminio recomendamos instalar siempre los extensores de émbolos Perfect Circle en combinación con anillos de émbolos Perfect Circle. Los extensores Perfect Circle se proyectan individualmente para los émbolos en que han de instalarse. La aplicación científica de presión sobre todo el cuerpo del émbolo evita el golpeteo de émbolo y hace que los desgastados o deformados émbolos de aluminio funcionen como nuevos.



Instalación de un extensor de émbolo Perfect Circle

LOS EXTENSORES DE EMBOLOS PERFECT CIRCLE de ofrecen ahora para los automóviles siguientes:

Auburn 8 (1931-33)	Dodge 4 (1925-28)	Graham 612, 46, 44A,
Chevrolet 4 (1928)	Dodge 6, 8, DH, DJ,	820, 56, 57, 64, 57A
Chrysler 4 (1925-28)	DL, DK-8, DO-8, DR	(1929-33)
Chrysler 70 (1925-27)	(1931-34)	Hudson 8 (2¾)
Chrysler 65 (1928-29)	Dodge DD (1930)	Hudson 8 (2¾)
Chrysler 66, 70 (1929-30)	Dodge DP (1933)	Pierce-Arrow 8 (1929-34)
Chrysler 6 (1931-33)	Dodge Victory 6, Sr.,	Plymouth 4
Chrysler CD 8 (1931)	DA, DB	Plymouth 6 (T-Slot
Chrysler 8 (1931-33)	Essex 6 (2 11/16)	Piston) (1933-34)
Chrysler 72, 75 (1928-29)	Essex 6 (2¾)	Studebaker President 8
Chrysler 60, 62 (1925-28)	Essex 6 (2¾)	(1928-33)
DeSoto 6 (1928-29)	Ford Model A, B	Studebaker Dict. 8
DeSoto 6 (1930)	Ford V-8	(1930-31), Com. 8
DeSoto 6 (1931-33)	Graham 835 (1928)	(1929-32), Pres. 8-32
		(33)

Por carta o por telegrama pídanos información detallada y precios.

THE PERFECT CIRCLE COMPANY, Hagerstown, Indiana, E.U.A. Dirección telegráfica: *Perficirco*
THE PERFECT CIRCLE COMPANY, Ltd., Toronto, Canadá

PERFECT CIRCLE

Anillos de Embolos y Extensores de Embolos

El Automóvil Americano

Agosto de
1934

Año 18
No. 8

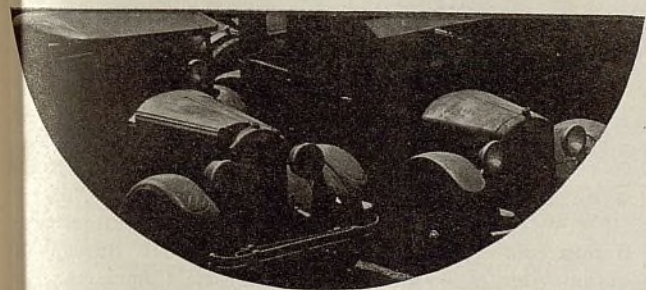
“EL PORTAVOZ DE LA INDUSTRIA”



ESTOS TIENEN 10 AÑOS



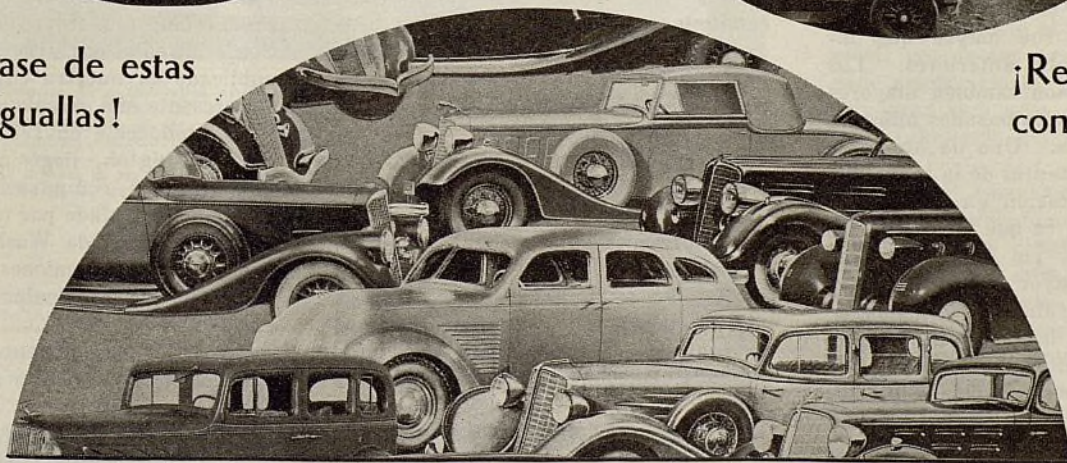
ESTOS TIENEN 5 AÑOS



¡Deshágase de estas
antiguallas!

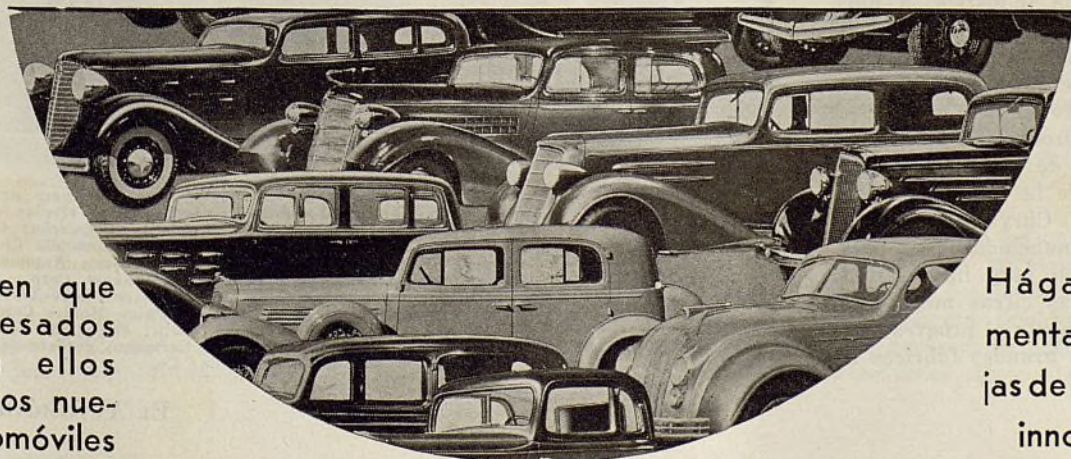


¡Respóngalos
con nuevos!



Véndales automóviles nuevos

**Demostrándoles su Superioridad en
seguridad, comodidad, funcionamiento y economía**



Insistan en que
los interesados
manejen ellos
mismos los nue-
vos automóviles

Hágalos experi-
mentar las venta-
jas de sus grandes
innovaciones

Constante Progreso del Comercio Mundial de Automóviles

Seis Meses

Pasados ya los seis primeros meses del año, estamos recibiendo de las fábricas de la industria automotriz informes detallados relativos a la producción, ventas y embarques, durante este primer semestre. La producción total, según declara la National Automobile Chamber of Commerce, llegó a la inesperada cifra de 1.802.442 automóviles, camiones y ómnibus, equivalente a un aumento de 75% sobre la de 1.031.839 del primer semestre del año pasado. La National Automobile Chamber of Commerce nos da los datos siguientes:

	Automóviles
Junio de 1934.....	328.000
Mayo de 1934.....	351.802
Junio de 1933.....	257.613
Primer semestre de 1934...	1.802.442
Primer semestre de 1933...	1.031.839

Es interesante observar que la producción en junio, lo mismo que la del primer semestre, fué mayor que indicada en informes anteriores. Los presentes totales son también mayores que los anticipados en pasados números de nuestra revista. Uno de los desarrollos más importantes de la industria, desde su rehabilitación en el segundo trimestre de 1933, es que la producción mensual efectiva, en casi todos los meses, ha sido mayor que la prefijada en los programas fabriles. Esto pone de evidencia de que la demanda ha sido casi invariablemente mucho mayor que lo anticipado. Las rebajas de precios anunciadas por los principales fabricantes a principios de junio estimularon sensiblemente las ventas, lo que exigió un correspondiente aumento en producción.

Al momento de escribir estas líneas, se calcula que la producción durante julio quedará comprendida entre 275.000 y 300.000. De llevarse a cabo esta producción, la industria, a fines de julio, sobrepasará el gran total de dos millones, igualando en los siete primeros meses de 1934 la producción total de todo el año de 1933.

Los totales de producción durante el primer semestre, de las cuatro principales fábricas de la industria: General Motors, Ford, Chrysler y Hudson, fueron también anunciados hace poco. Los resultados son muy interesantes, a pesar de que las cifras mismas no interpretan cabalmente el progreso que cada una de estas grandes fábricas ha

realizado desde el año pasado. La General Motors, con sus varias subsidiarias, continúa siendo la principal en total de automóviles y camiones construidos. La Ford y la Chrysler muestran, en comparación con la General Motors, un progreso más extenso. La Ford, en particular, ha avanzado con una rapidez extraordinaria. Corresponde, sin embargo, a la Hudson, el desarrollo más sensacional, cuando se comparan sus actividades de 1933 con las del presente año. Los desarrollos de estas grandes fábricas se expresan en las cifras siguientes:

	General Motors	Ford	Chrysler	Hudson
1934	750.276	536.637	388.742	65.810
1933	498.622	228.117	206.769	23.002
Aumento	241.654 51%	308.520 136%	170.769 79%	42.808 186%

El total de la General Motors comprende las ventas de automóviles, camiones y ómnibus a todos sus concesionarios y representantes, en todas partes del mundo. De este total, como el 21%, equivalente a 157.409 vehículos automóviles, corresponde a ventas afuera de los Estados Unidos, lo que constituye un gran progreso sobre 1933, año en que las actividades de exportación representaron sólo el 14%, es decir, 70.860 automóviles, del total anual. En los totales de la Ford se incluyen las actividades de todas sus fábricas en el extranjero. Durante el mes de junio de 1934, las ventas internacionales de

la Ford llegaron a 101.661 automóviles y camiones, la mayor de todo junio desde 1930. Las cifras de la Chrysler y la Hudson comprenden su producción completa. Estas dos importantes fábricas no tienen sucursales fabricantes en el extranjero.

37% de Aumento

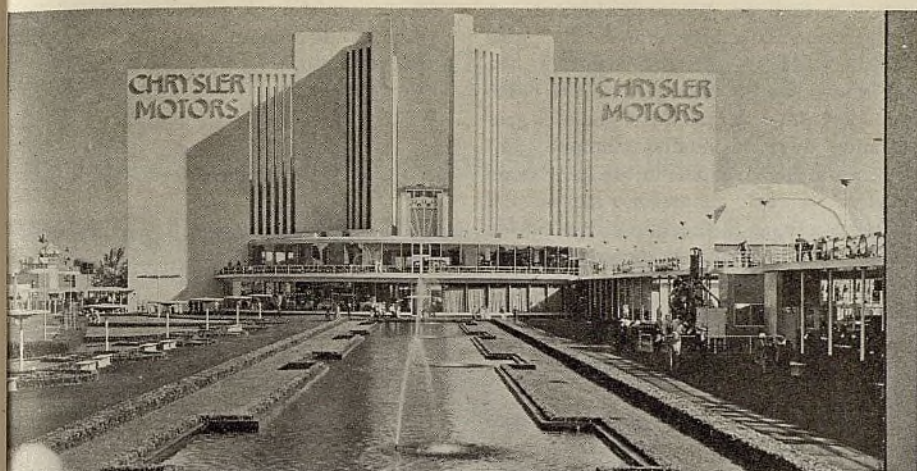
La producción del mundo de automóviles, camiones y ómnibus, llegó el año pasado a un total de 2.715.575, en comparación con la de 1.976.963 de 1932, según declara la Automotive Aeronautics Division del Bureau of Foreign and Domestic Commerce. La producción mundial indicada en el Censo Mundial de Automóviles de 1934, publicado en nuestra edición de marzo del presente año, se calculó en 2.672.333.

La producción en 1933, según cifras de Washington, llegó a un total de 2.187.710, en comparación con el de 2.141.766, calculado por nuestra revista. La cifra oficial de Washington, correspondiente a camiones, es 527.865, mientras que la calculada por nosotros es 526.875.

Según los más recientes informes, la producción de vehículos automóviles en



Expertos en el negocio de exportación de automóviles que hace poco presentaron sus opiniones a la Administración en Washington, para soportar el plan del presidente Roosevelt relativo a tarifas recíprocas. De izquierda a derecha: George F. Bauer, secretario del comité de exportación de la National Automobile Chamber of Commerce; R. S. Wiley, gerente de exportación de la Auburn Automobile Co.; W. F. Thatcher, ayudante del presidente de la Chrysler Export Corp.; Arvid L. Frank, vicepresidente y administrador general de la Studebaker Pierce-Arrow Export Corp.; Robert C. Graham, vicepresidente de la Graham-Paige Motors Corp.; B. C. Budd, vicepresidente de la Packard Motors Export Corp.; Edgar W. Smith, vicepresidente de la General Motors Export Co., y A. C. Germann, gerente de exportación de la Hudson Motor Car Co.



Las exhibiciones de automóviles predominan en la Feria Mundial de Chicago, la cual ha tenido este año más éxito que en 1933. Arriba—el lindo jardín de la Chrysler, contiguo a la pista de carrera de un cuarto de milla de esta compañía. Al fondo se levanta el enorme edificio en que se albergan numerosas exhibiciones de esta gran empresa. Abajo — La plantación de caucho de la Firestone. Para ella se trajeron verdaderos árboles de su plantación en Liberia. En esta exhibición se muestran todas las fases de la explotación del caucho. Al fondo se ve una aldea nativa.

los Estados Unidos y el Canadá llegó a un total de 2.025.869 el año pasado. La producción en 1933 en otros países fué la siguiente: Inglaterra 280.526, Francia 191.929, Alemania 105.832, Rusia 49.743 e Italia 42.000. Las cifras correspondientes a los Estados Unidos, el Canadá, Inglaterra, Italia y Rusia, anotadas en los informes de Washington, son casi iguales a las que nosotros calculamos y publicamos en nuestra revista. Los informes de Washington asignan, sin embargo, 31.929 más a Francia y 13.832 más a Alemania, que las cifras que nosotros calculamos.

La información sobre el censo mundial de automóviles, que nosotros publicamos en nuestra revista, todos los años, se basa principalmente sobre datos comerciales e industriales, obtenibles hasta la última hora en que vamos a prensa. La información oficial del Bureau de Washington no se publica sino hasta que se tiene a mano todas las cifras y datos anuales.

La razón principal del aumento de producción, sobre 1932, según declara A. W. Childs, jefe de la Automotive-

Aeronautics Division, ha sido la mayor capacidad adquisitiva del público en numerosos países, acentuada por la existencia de una extraordinaria demanda de vehículos nuevos en substitución de los viejos e inservibles.

Aunque es muy temprano todavía para predecir la producción total de 1934, hay sin embargo, indicaciones racionales que nos permiten anticipar que llegará alrededor de 3.500.000. Existe la probabilidad de que llegue hasta 3.750.000, como máximo. La producción europea, por lo que se ve en estos momentos, no sobrepasará por mucho, a la del año pasado, a pesar de que las fábricas inglesas están de nuevo haciendo un buen negocio este año y las fábricas rusas han aumentado notablemente sus actividades. El gran progreso del año quedará compartido por las fábricas norteamericanas y canadienses, entre las cuales se anticipa una producción alrededor de tres millones de vehículos automóviles.

Durante los últimos ocho años, la producción promedia anual, de todos los fabricantes, ha sido un poco más de

cuatro millones de vehículos automóviles

Rumores y Cambios

Aun en los calurosos días de verano, que en 1934 ha sido verdaderamente tórrido, en Norte América, la industria automotriz es un negocio que está siempre repleto de rumores, suposiciones de cambios y anticipaciones de grandes proyectos. Y con una producción de más de dos millones de automóviles y camiones, alcanzada a fines de julio, no es de extrañar que el intenso calor haya dado más fuerza a la circulación de rumores de toda índole, en los centros de la industria.

Curiosos observadores dicen que por los caminos de Michigan, a poca distancia de Detroit, han visto un automóvil con motor en la parte de atrás, sometido a ensayo práctico por ingenieros de la compañía Ford. Esto puede significar mucho o nada, pues los ingenieros de la Ford están siempre sometiendo a experimentos toda clase de vehículo automóvil. El hecho de que la Ford esté estudiando un automóvil con motor trasero, de ser verdaderamente cierto, no quiere decir que esta gran compañía está ya preparada para fabricarlo e introducirlo al mercado.

Walter P. Chrysler dice que el estilo Airflow o perfilado se "quedará" en la industria, para siempre, y agrega que de estos nuevos modelos ha construido, hasta fines de junio, como 20.000. En un anuncio, en forma de carta abierta, el Sr. Chrysler declara que su organización empezó a trabajar en la idea del estilo perfilado, tal como se aplica a los modelos De Soto y Chrysler, hace cinco años, en vista de que los compradores de automóviles querían automóviles "que suministraran mayor comodidad, mayor espacio interior y mejor marcha que las que habían tenido a su disposición hasta entonces."

Michigan, el principal estado del país, en la producción de automóviles, cuenta ahora con una nueva ley por la cual se hace obligatorio que todo vehículo vendido dentro de sus confines territoriales, ha de ir provisto completamente de vidrio de seguridad. Hasta hace poco, casi todos los automóviles de 1934 llevaban vidrio de seguridad en el parabrisa, pero, a partir del primero de julio, todos los que se registren en el estado de Michigan han de llevar vidrio de seguridad no sólo en el parabrisa, sino también en las ventanas.

Se presenta la posibilidad de que se introduzcan, dentro de poco, más mode-

los nuevos comprendidos en la categoría de los vehículos económicos. La Graham-Paige, por ejemplo, está ya proyectando dar a sus representantes un dominio más amplio sobre el mercado, fabricando un nuevo modelo de precio más bajo que los de su presentes series. Se dice que esta organización está adquiriendo todo el equipo fabril necesario para llevar a cabo su proyecto. La Lincoln, subsidiaria de la Ford, está también proyectando la construcción de un modelo más pequeño que los de sus series corrientes.

La Packard, hace varios meses, anunció un programa similar, y se dice ahora que su nuevo producto quedará comprendido entre \$1.000 y \$2.000. Este nuevo modelo pequeño de la Packard, que comprenderá las características principales del Packard grande, se anunciará probablemente, a fines de año. También se espera que la Pierce-Arrow se presente al mercado con un modelo de precio bajo.

C. W. Nash, a la cabeza de la organización Nash, que actualmente se incluye entre las más sólidamente "financiadas," informa a los accionistas de la empresa, que con la introducción del La-Fayette, en el mercado de los automóviles de precio bajo, sus negocios han tenido mucho éxito. "Nos

vamos a dedicar, permanentemente, a esta producción en grande escala" dice el Sr. Nash "y nuestra inversión, en este nuevo campo, debe entenderse como una destinada a producir buenos resultados durante mucho tiempo." El programa de producción de la Nash, relativo a los primeros meses del presente año, se vió seriamente afectado por huelgas de obreros, pero afortunadamente, todo ha quedado arreglado satisfactoriamente y la compañía está ahora desarrollando sus planes sin dificultades que vengán a interrumpirlos.

La industria de camiones está citando, con justa apreciación de su triunfo, la acción de la corte federal regional en el estado de Nevada, de imponer una multa de \$500 a una pequeña empresa ferroviaria, que intentó negar sus facilidades de transporte ferroviario a los comerciantes que estaban sirviendo al mismo tiempo del transporte por camión. Además de esta multa impuesta a la misma empresa ferroviaria, se multó en \$50 al gerente de la empresa y en menores sumas a siete empleados de la misma. Los empleados perseguidos admitieron el delito y se entregaron a la merced de la corte. Se dice que este interesante caso tendrá el efecto de paralizar los ataques injustos que las

empresas ferroviarias en todo el país han venido haciendo contra el transporte por camión.

Comerciantes al por Mayor

La venta al por mayor de piezas de repuesto, equipos para talleres y garajes y accesorios para automóviles, está a cargo de 1.734 firmas en 115 países y territorios en la América, Europa, Asia, Africa y Oceanía, excluyendo los Estados Unidos y el Canadá.

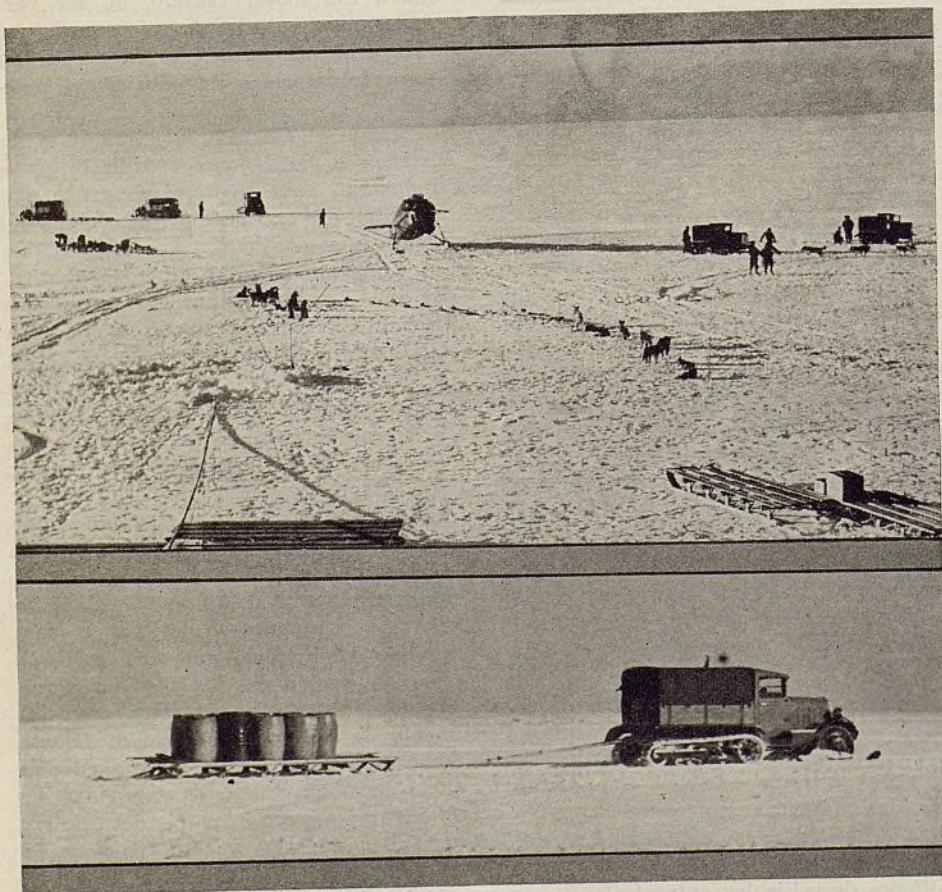
Este es el total de firmas al por mayor, cuya lista revisada se prepara y publica periódicamente por EL AUTOMOVIL AMERICANO y su revista hermana THE AMERICAN AUTOMOBILE (Overseas Edition). Empezando con Afganistán, donde hay sólo una firma al por mayor dedicada exclusivamente al presente ramo, la lista pasa por todo el mundo y termina con Yugoslavia, donde hay ocho firmas. Cada país tiene un cierto número de comerciantes al por mayor y entre otros, mencionaremos a Australia con 67, Argentina con 62, Brasil con 73, China con 27, Holanda con 51, Grecia con 22, Africa del Sur con 55, Nueva Zelanda con 36, Filipinas con 14, España con 40, Dinamarca con 27 y México con 37. La India Inglesa, debido a su extensión territorial tan variada, tiene un total de 83 firmas al por mayor, el más grande de todos los totales nacionales.

La revisión de la presente lista, la cual se utiliza por fabricantes norteamericanos, para establecer agentes y otras conexiones con mercados extranjeros, se emprendió en diciembre de 1933, bajo la supervigilancia de nuestro Departamento de Servicio, el cual presta cooperación directa a los comerciantes extranjeros y a los fabricantes nacionales. Cada una de las firmas incluidas en la lista y 300 agentes y representantes en diversas partes del mundo, nos han prestado su cooperación en la revisión, suministrándonos todos los datos necesarios. A cada una de estas firmas se le escribió una carta personal y todas, casi sin excepción, respondieron inmediatamente a nuestra solicitud, con informes y datos diversos de particular importancia para facilitar el desarrollo del comercio internacional. La presente lista es, por lo tanto, la más exacta y completa que hayamos hasta ahora, preparado.

Un requisito fundamental para la inclusión de una firma extranjera en la presente lista es que la tal firma compruebe su carácter de firma al por mayor. Esta comprobación se pone de evidencia por descuentos al por mayor.

(Continúa en la página 28)

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



El transporte mecánico es esencial al éxito de la exploración antártica de Byrd. Se necesitan tractores, aviones y automóviles de nieve. Arriba mostramos la bahía congelada de Wales, con la montaña de hielo Ross al fondo. Abajo, el transporte por tractor y trineo de gasolina Tydol y aceite de motor Veedol.

El Moderno Servicio de Reparación

Un Manual para los Mecánicos de Taller de Reparación

ESTA revista se complace en anunciar que ha hecho los arreglos necesarios para publicar el presente Manual, en la forma de una serie de doce artículos, completamente ilustrados, que aparecerán mensualmente, empezando el primero con el número de septiembre de 1934. Cada artículo se concretará a instrucciones relativas a la reparación o conservación mecánica de determinados órganos del vehículo, y en conjunto, todos los artículos constituirán un manual práctico sobre el moderno servicio de reparación de particular importancia para todos los talleres de automóviles.

El autor de estos artículos es B. M. Ikert, uno de los expertos más eminentes en la materia en los Estados Unidos. Dada su personal experiencia como redactor de la sección técnica y más tarde como director de la *Motor Age* y de otras importantes revistas norteamericanas dedicadas a la industria automotriz, el Sr. Ikert está idealmente preparado para abordar el tema desde el punto de vista del mecánico de taller y de garaje. EL AUTOMOVIL AMERICANO se siente justamente orgulloso de presentar estos interesantes artículos de la experimentada pluma del Sr. Ikert. La serie comprenderá todo lo relativo a automóviles y camiones y los diferentes temas se presentarán coordinados de la manera que indicamos abajo.

Los futuros números de EL AUTOMOVIL AMERICANO revisten, por lo tanto, una importancia extraordinaria. Mientras prosigue el resurgimiento del negocio de automóviles y por los caminos circulan numerosos automóviles nuevos y viejos, que exigen correcta conservación mecánica, el taller y el garaje están inevitablemente destinados a constituir un departamento de suma importancia del negocio, que ha de atenderse con acierto comercial y pericia técnica, para que produzca resultados lucrativos para sus dueños y satisfacción completa para la clientela. Hasta hace pocos años, la reparación de automóviles era cosa sencilla: un estuche de herramientas manuales, un banco de trabajo y un local cualquiera. Los mecánicos especialistas en la reparación de automóviles eran notables por su escaso número. Bajo las circunstancias actuales y las que existirán en lo futuro, el pequeño taller de antaño es cosa del pasado. El taller moderno ha de ser un establecimiento provisto de todos los conocimientos técnicos y de todos los elementos mecánicos, para poder dar respuesta racional e inmediata a los requisitos actuales. En los varios artículos de la presente serie, se incluirá información que será útil no sólo a los mecánicos, sino también, a los comerciantes al por mayor y al por menor, importadores y agentes comerciales, en general, para quienes un conocimiento completo de la materia resulta en valiosa ayuda para la acertada organización y administración de sus negocios.



B. M. IKERT

1—**Lubricación y Apretadura del Chasis**—Principios generales de la lubricación del chasis. Clases de lubricantes. Equipo para la lubricación del chasis. Lubricación de los cojinetes de las ruedas, mecanismo de dirección, gemelos de muelles, embrague, cambio de marcha, articulaciones universales, eje trasero y otras piezas. Apertadura en general: parachoques, tablas de piso, guardabarros, pernos y tornillos de carrocería, etc. Típica tabla informativa de lubricación.

2—**Lubricación del Motor**—Importancia de la correcta lubricación del motor. Tipos de sistema de lubricación: parcial alimentación bajo presión, completa alimentación bajo presión, combinación de alimentación bajo presión e inmersión (salpicadura o barboteo) y circulante por inmersión. Tipos de bomba de aceite, incluyendo su engranaje, paleta y émbolo (buzo). Ajustes de la válvula de desahogo (escape) de la bomba de aceite. Filtros de aceite. Empaquetaduras del motor. Causas provocativas de excesivo consumo de aceite.

3—**Rehabilitación de Cilindros e Instalación de Émbolos, Anillos de Émbolo y Pasadores de Émbolo**—Efecto del desgaste sobre la alineación. Métodos de rehabilitación de cilindros por esmerilado, perforación y amoladura. Empleo de micrómetros y calibradores diversos. Torneadura de émbolo a dimensiones exactas. Elección y ajuste de anillos (aros, segmentos) de émbolo (a) sin rehabilitación de cilindros y (b) con cilindros rehabilitados. Ajuste de los pasadores nuevos. Equipo para trabajos de cilindros, émbolos y anillos de émbolo.

4—**Cojinetes de Cigüeñal, de Biela y de Arbol de Levas**—Cojinetes empleados en reparaciones. Ajuste de los cojinetes. Causas provocativas de baja presión de aceite y quemadura de cojinetes. Juego longitudinal de los coji-

netes. Conservación mecánica del cigüeñal. Ajuste de varios tipos de cojinete de biela. Conservación mecánica del árbol de levas. Tabla informativa de juegos o intersticios de cojinetes.

5—**Válvulas, Engranajes y Cadena de Distribución**—Rehabilitación de asientos de válvula. Asientos insertados de válvula. Compensación de los resortes de válvula. Ajuste del juego de los levanta válvulas. Escape por la guía del vástago de la válvula y manera de corregirlo. Método de instalación de engranajes de distribución. Instalación de cadena de distribución. Equipo mecánico para trabajos de válvulas y su distribución o regulación.

6—**Sistemas de Carburación y de Enfriamiento**—Tipos de carburador. Ajustes típicos de carburadores. Niveles de flotador y tamaños de los surtidores. Sistemas de alimentación de combustible. Depuradores de aire. Mezclas fuertes y débiles. Análisis del gas de escape. Conservación mecánica del sistema de enfriamiento. Limpieza por lavado de corriente invertida. Bomba de agua, radiador y conexiones flexibles o mangueras. Causas provocativas de recalentamiento excesivo.

7—**Sistemas de Arranque, de Alumbrado y de Encendido**—Importancia de los cables de acumulador e interruptores. Ensayo del amperaje del motor de arranque. Equipo correcto para el ensayo del sistema eléctrico. Ensayo del inducido. Irregularidades del generador y su corrección. Ajuste de las lámparas delanteras. Ensayo de las bobinas de encendido. Condensadores y bujías de encendido. Ensayo de los contactos del ruptor, para determinar el ángulo de la excéntrica o leva y avance del regulador automático. Distribución o regulación del encendido.

8—**Embrague, Cambio de Marcha y Articulación Universal**—Ajuste y conservación mecánica

de los embragues. Instalación de engranaje anular en el volante del motor. Alineación de los árboles y engranajes del cambio de marcha. Ajuste de los juegos longitudinales. Mecanismo de engranaje sincronizado del cambio de marcha. Conservación mecánica de las articulaciones universales.

9—**Eje Delantero, Ruedas y Mecanismo de Dirección**—Neumáticos y ruedas. Verificación de los husillos de las ruedas. Inclinación del eje. Combadura del eje. Convergencia. Verificación de las ruedas y dirección. Ensayo del equilibrio o compensación de las ruedas.

10—**Eje Trasero**—Tipos de eje trasero. Conservación mecánica de los cojinetes del eje trasero. Irregularidades de los engranajes. Instalación de nuevo grupo de piñón y corona. Importancia del hermanamiento del piñón y corona. Ajuste de los engranajes del eje. Instalación de árboles de eje en ejes traseros de tipos semiflotante, tres cuartos flotantes y completamente flotantes.

11—**Frenos**—Ajuste general. Sistema de regulación de enfrenamiento. Lubricación. Resortes de retracción. Puntos que inspeccionar. Efecto del aceite y la grasa sobre los forros de freno. Ajustes principales y secundarios de los frenos hidráulicos. Lubricación de los cables de los frenos. Irregularidades corrientes de los frenos. Forradura de zapatas y cintas de frenos.

12—**El Taller de Reparación**—Plano del taller. Tamaño del taller. Distribución del espacio. Equipo del taller. Sistema de precios fijos. Compensación a los mecánicos y empleados. Sistema de bonificación. Plano general del taller para trabajos generales. El taller de regular tamaño. Reparación de neumáticos. Servicio de frenos. Taller de pintura. Taller de carrocerías y guardabarros. Servicio de acumulador y reparaciones eléctricas.

Los Microómnibus Transportan al Día el de los 2.230.000 de Habitantes de Bu

Notable Progreso en Transporte Municipal Desarrollado en

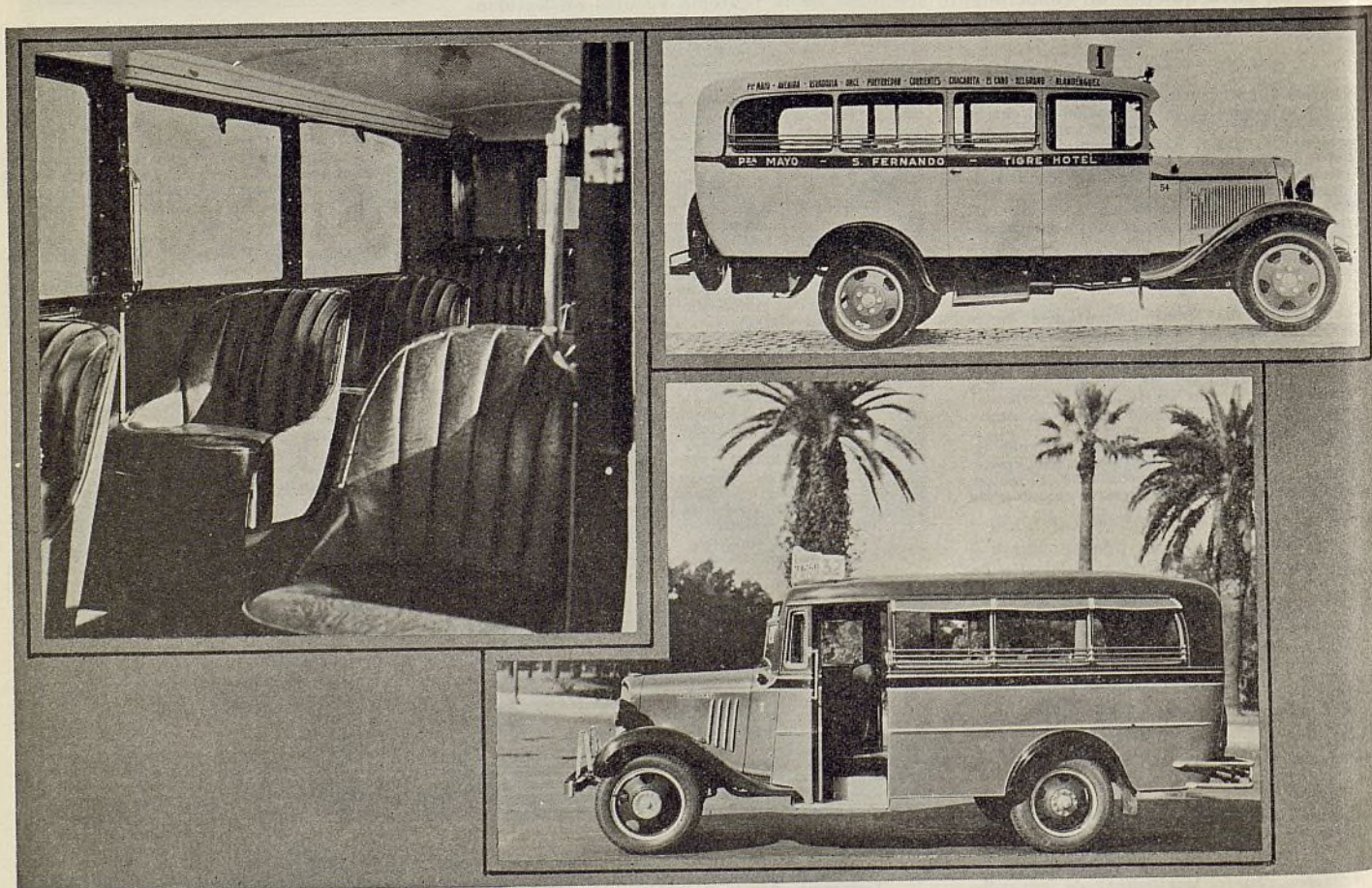
Bajo el nombre de microómnibus, un nuevo sistema de transporte urbano, se ha desarrollado con rapidez y éxito sorprendente en la gran metrópoli sudamericana de Buenos Aires, capital de la Argentina. Acarreando como 1.300.000 pasajeros, dentro de los límites urbanos, todos los días, las líneas de microómnibus transportan el equivalente aproximado al 60% de la población de 2.230.000 habitantes de la gran ciudad argentina. Tal vez ninguna otra ciudad importante del mundo puede jactarse de un mayor porcentaje de su población transportado diariamente, de un

punto a otro, en vehículos automóviles.

El microómnibus, como una sorprendente manifestación adicional de su popularidad, se desarrolló casi del todo durante la peor parte de la crisis mundial. A pesar de que sus comienzos datan de 1928, año en que una docena de conductores de taxímetros llevaron a cabo la idea de un plan cooperativo para proveer transporte de pasajeros en mayor escala en ciertas rutas fijas, como una ampliación de previos esfuerzos por suministrar un servicio fijo valiéndose de viejos automóviles de pasajeros, el microómnibus, como sis-

tema definitivamente organizado, empezó a asumir creciente importancia hace dos o tres años.

Tan rápido ha sido su progreso durante estos últimos tiempos que, a mediados de 1934 se hallaban establecidas 69 líneas con un total de 2.749 microómnibus, representando una inversión de 20.000.000 de pesos nacionales, es decir, como ocho millones de dólares. Esto constituye un progreso sorprendente, cuando se toma en consideración que se ha realizado durante los años de la crisis. Por esta razón, se trata de algo de particular



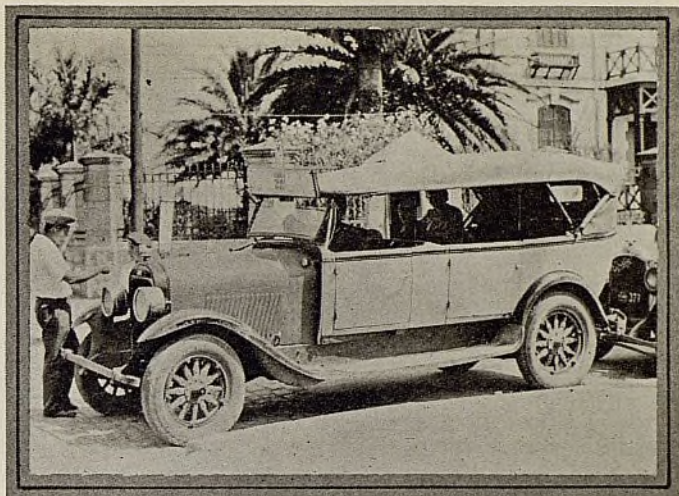
Dos de los más recientes tipos de microómnibus y típico interior del modelo sedán.

inter
del m
el des
transp
sido s
sentar
Down
Capit
(pesos
Micr
Pers
11.581.
Long
kilómet
Cons
litros.
Cons
Ingr
\$50 a
Impu
Federa
incluye
culos
cionale
Com
ómnib
cabida
explot
dueños
Agost

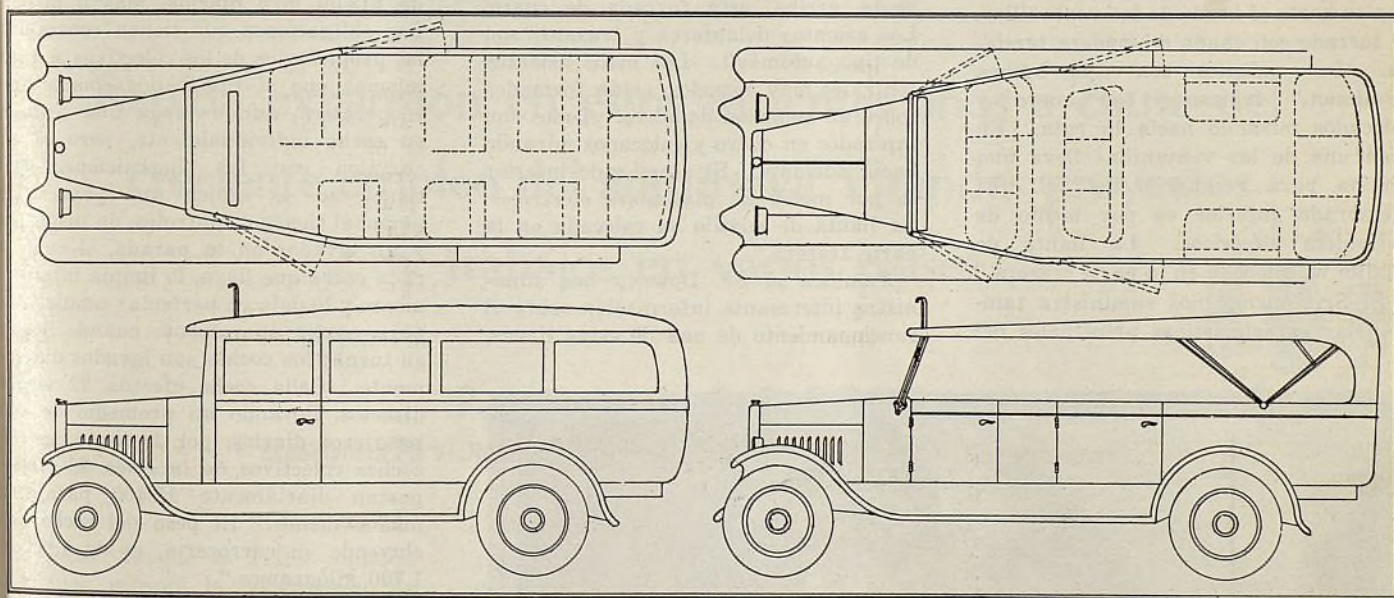
la el Sesenta por Ciento

de Buenos Aires

do en los Años de la Crisis



Uno de los primeros microómnibus:
un automóvil transformado en ómnibus.



Diagramas del modelo cerrado (a la izquierda) y del modelo abierto (a la derecha). Los diagramas de arriba muestran la distribución de los asientos.

interés para el público en todas partes del mundo. Interesantes datos sobre el desarrollo de este nuevo sistema de transporte automóvil urbano nos han sido suministrada por nuestro representante en Buenos Aires, James F. Downey. Estos datos son los siguientes:

Capital invertido, alrededor de \$20.000.000 (pesos nacionales).
Micro-ómnibus en servicio activo, 2.749.
Personal de conductores e inspectores, 11.581.
Longitud combinada de las rutas, 1.629 kilómetros.
Consumo diario de combustible, 192.430 litros.
Consumo diario de aceite, 2.749 litros.
Ingresos diarios, por micro-ómnibus, de \$50 a \$80 (pesos nacionales).
Impuestos anuales pagados al Gobierno Federal y municipalidad de Buenos Aires, incluyendo derechos de aduana sobre vehículos importados, \$8.197.200 (pesos nacionales).

Como lo denota su nombre, el micro-ómnibus es un ómnibus pequeño, con cabida para diez o catorce pasajeros, explotado cooperativamente por los dueños que son al mismo tiempo sus

conductores. Funcionan estos micro-ómnibus bajo permiso y regulaciones municipales. El público, dice el Sr. Downey, ha dado cordial recepción al nuevo método de transporte, y por primera vez en la historia de la gran ciudad de Buenos Aires, no es más un problema el transporte de pasajeros dentro de sus confines. La utilidad del micro-ómnibus es evidente, a primera vez, y su explotación económica se acentúa por la circunstancia de que el mismo conductor se encarga de cobrar los pasajes.

Este interesante desarrollo fué comentado, a la ligera, en un número de nuestra revista, del año pasado, y la información más detallada que hemos conseguido sobre el particular durante estas últimas semanas, ha de ser, interesante para los comerciantes de automóviles en todo el mundo iberoamericano. Los micro-ómnibus pagan un permiso municipal de 150 pesos

nacionales al año. Las tarifas de pasajes, varían según la distancia, quedando comprendidas entre 10 y cuarenta centavos, por pasajero.

Al principio se emplearon automóviles usados, de tipos corrientes, pero pronto quedó demostrado que, para semejante servicio diario tan pesado, había necesidad de valerse de un vehículo más sólido y resistente. Los comerciantes ensayaron entonces algunos chasis de camión provistos de carrocerías cerradas, que admitían hasta 14 pasajeros. De estos primeros experimentos resultaron los presentes modelos de micro-ómnibus abiertos y cerrados, de firme construcción, espaciosos y cómodos, montados en chasis de camión.

El Sr. Downey nos ha suministrado las características principales de un típico micro-ómnibus de estilo sedán, montado en un chasis de marca International. Son las siguientes:

"El armazón es construido con madera dura y debidamente reforzado con escuadras de hierro. La parte superior es forrada con chapa de acero. En la parte delantera, costado derecho y parte media, lado izquierda, lleva una puerta montada sobre bisagras reforzadas, provistas de cerraduras con manijas por la parte exterior e interior. A los costados está provista de cristales para embutir en la parte inferior de la carrocería, montados sobre culizas de metal, con guías de goma forradas de felpa, movidas por medios de aparatos especiales. El techo es armado con arcos de madera cubierto con madera terciada. El piso es de madera machihembrada, cubierto con linóleo. La parte trasera es completamente cerrada, llevando en el panel de la parte superior una luneta con cristal. El interior de la carrocería, o sea desde el piso hasta el borde de las ventanillas, es forrado con chapa de madera terciada. Los asientos son tipo butaca "Pullman," tapizados con cuero y colocados mirando hacia la ruta. En cada una de las ventanillas lleva una cortina para resguardo del sol. El alumbrado interior es por medio de plafoniers eléctricos. La llanta de auxilio va colocada en la parte trasera."

El Sr. Downey nos suministra también las características principales del

tipo de turismo, las que copiamos a continuación:

"El armazón es construido en el mismo estilo de la carrocería sedán, con madera dura y debidamente reforzado con escuadras de hierro. La parte exterior es forrada con chapa de acero "Armco No. 20." Cada costado tiene dos puertas montadas sobre bisagras reforzadas, provistas de cerraduras con manijas por la parte exterior e interior. El piso es de madera machihembrada, cubierto con linóleo. La capota plegadiza de lona impermeable es soportada por un armazón de acero reforzado con madera dura. Cada sitio donde la lona toca el armazón está bien protegido para eliminar desgastes. La parte trasera lleva un panel con cristal, que puede ser abierto si se desea. Todos los costados de la carrocería interior, o sea desde el piso hasta arriba, está forrada de cuero. Los asientos delanteros y traseros son de tipo automóvil. Los otros asientos centrales muy cómodos, están formados sobre un armazón de acero. Todos son tapizados en cuero y colocados mirando hacia adelante. El alumbrado interior es por medio de plafoniers eléctricos. La llanta de auxilio va colocada en la parte trasera."

También el Sr. Downey nos suministra interesante información sobre el funcionamiento de una de estas líneas,

la Línea de Microómnibus No. 38, que trabaja en uno de los puntos más importantes de la ciudad de Buenos Aires. Dice el Sr. Downey:

"Esta línea tiene en circulación 35 colectivos. La ruta que recorren es de 15 kilómetros de ida y 15 kilómetros de vuelta. La carrocería que tienen es tipo sedán con asientos "Pullman," con capacidad para 10 pasajeros. Los chasis son de marca International. En el recorrido total transportan aproximadamente 20 pasajeros por vez. Los coches parten del control con intervalos de 3 minutos que son controlados por un inspector que se encuentra en la parada para ese efecto y para hacer cumplir todas las ordenes. El servicio empieza a las 6 de la mañana hasta las cuatro de la madrugada del otro día, trabajando dos turnos de personal. El gasto de combustible de cada uno es de \$18,00 m/n diarios, más o menos. Las obligaciones que tienen contraídas los propietarios de los colectivos son las mismas que si tuvieran formada una cooperativa, aunque cada uno trabaja su coche individualmente, pero si no cumplen con las disposiciones que tienen se les aplica una pena. De personal tienen 4 controles, un inspector y un lavador en la parada, el cual, a cada coche que llega, lo limpia interiormente y lo deja en perfectas condiciones para partir nuevamente cuando llegue su turno; los coches son lavados diariamente. Cada coche efectúa 22 viajes directos, llevando un promedio de 440 pasajeros diarios, por lo tanto, los 35 coches colectivos de la línea 38 transportan diariamente 15.400 pasajeros más o menos. El peso del coche, incluyendo su carrocería, es de 1.600 a 1.700 kilogramos."

Dice el Sr. Downey que las tarifas están calculadas a razón de 10 centavos m/n. por cada cuarta parte de la completa ruta, es decir, el recorrido completo, en una dirección, resulta así costando cuarenta centavos.

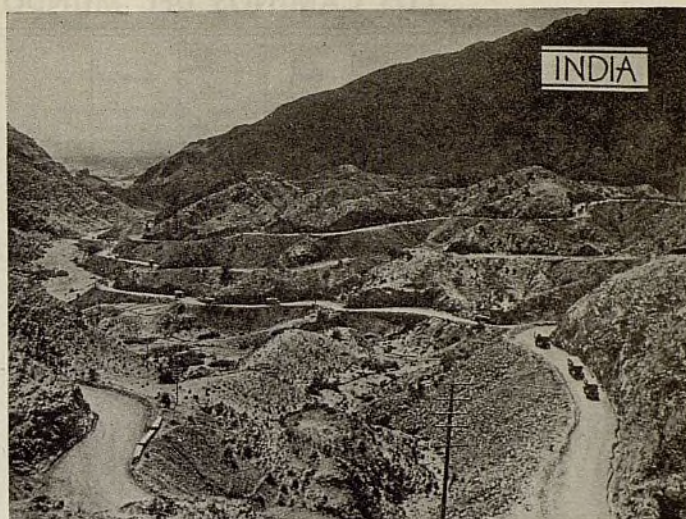
W. F. Thatcher, ayudante del presidente de la Chrysler Export Corp., partió de Nueva York el primero de julio con destino a la Argentina y otros países sudamericanos. En compañía de R. L. Beardon, representante especial de la Chrysler en la América del Sur, hará un viaje de estudio comercial, por los principales mercados sudamericanos.

J. D. Nichols, director de exportación de la Thomas A. Edison, Inc., de Nueva York, partirá de Nueva York el primero de agosto en un viaje de diez semanas por importantes países sudamericanos. Entre otras ciudades, visitará a Buenos Aires y Rio de Janeiro. Regresará a Nueva York por la costa del Pacífico. El Sr. Nichols aprovechará, en todo lo posible, el transporte aéreo, en sus viajes por la América del Sur.



Actualmente hay en activo servicio en Buenos Aires 69 líneas de microómnibus. En la vista superior mostramos la brigada de microómnibus de la Línea No. 38.

Progreso Mundial en Construcción de Caminos



Rápida expansión en estos recientes años a causa del
creciente empleo del automóvil. Grandes proyectos
y trabajos en varios países

Preparado por B. P. ROOT

Especialista en Vialidad del U. S. Bureau of Foreign and Domestic Commerce



A pesar de que la crisis mundial económica retardó la construcción de caminos, se observa cierto progreso en vialidad en estos últimos años, lo que es muy alentador aun cuando se le compara con el rápido desarrollo que estas actividades tuvieron durante los años que precedieron a la gran depresión. Actualmente hay más de 9,000,000 de millas de caminos o carreteras en todo el mundo.

La expansión sin paralelo de la industria automotriz estos últimos quince años, el intenso énfasis puesto a la construcción y mejoramiento de los caminos y el efecto verdaderamente revolucionario que ha tenido el desarrollo del transporte por automóvil, sobre la vida social y económica del mundo entero, son cosas de sumo interés.

El transporte terrestre es, en realidad, uno de los factores más importantes del desarrollo comercial. Ningún país joven puede esperar el llegar a un completo desarrollo económico, y ningún país antiguo puede continuar progresando, sin una atención continua y adecuada a sus comunicaciones terres-

tres, entre las cuales, las carreteras o caminos públicos, son de sobresaliente importancia.

La construcción de nuevas líneas férreas en regiones agrestes o incultivadas, y la operación de semejantes líneas, con pérdidas continuas, hasta el desarrollo de un tráfico suficiente para mantenerlas en lucrativa explotación, no son cosas prácticas en la actualidad. Cada día se presente más evidente el hecho de que la solución del problema de transporte terrestre se halla en el desarrollo de los caminos, vías que vienen a suplementar o completar las facilidades de transporte fluvial y ferroviario, formando una red de comunicaciones de resultados provechosos para todos.

Igualmente evidente es el hecho de que regiones servidas por ferrocarriles, se benefician notablemente con la introducción del transporte por automóvil, el cual viene a establecer una competencia necesaria. En efecto, sin estas suplementarias facilidades de transporte por automóvil, los ferrocarriles y empresas de navegación tendrían un movimiento de carga, por lo menos,

muy reducido. El transporte por automóvil sirve también de instrumento muy práctico para resolver el problema de acarreo a cortas distancias y reparto y recolección directa, de puerta en puerta, que las empresas ferroviarias no pueden suministrar al público.

Toda forma de transporte depende, en mayor o en menor grado, de los caminos y vehículos automóviles. Los puertos de aviones están invariablemente alejados del centro de las ciudades. El flete para los vapores de mar y de vías fluviales se transporte por camión a los muelles. Aun los mismos pasajeros o viajeros tienen que recurrir al transporte por automóvil para ir a los muelles y estaciones.

Como el comercio depende tanto del transporte y como los caminos son tan esenciales para el transporte terrestre, es lógico asumir que el estado económico y la vida comercial e industrial de un país pueden muy bien medirse en vista del desarrollo de sus vías de comunicación, incluyendo, en primer término, su vialidad.

En reconocimiento del hecho de que una información estadística sobre esta

LOS CAMINOS DEL MUNDO

	Rústicos de tierra y sin superficie sólida	Mejorados de tierra, arena, arcilla y cascajo, nivelados y con drenaje	Con superficie macadamizada impermeable	Tratados con superficie macadamizada	Bituminosos, de hormigón, incluyendo los asfaltados	De hormigón	Bloques de piedra, de madera con asfalto y de ladrillos	Sin especificación	Total
AFRICA									
Algeria...		11,841	16,802	2,774		27	47	40	31,531
Anglo-Egyptian Sudan...	24,969	262	39						25,270
Angola...	3,106	15,929							19,035
Belgian Congo...								24,783	24,783
British South Africa...		11,163	1,470	7					12,640
British S.W. Africa...		817							817
Canary Islands...	94		568	213					875
Egypt...		3,893	240						4,133
Eritrea...		1,760	473						2,233
Ethiopia...	1,400	1,265	55	10					2,730
Fr. Equatorial Africa...		(1)14,262							14,262
French West Africa...		4,970							4,970
Gold Coast...		5,816		435				235	6,486
Gambia & Protectorate...			20						20
Kenya Colony...		7,560							7,560
Liberia...		234							234
Libya...								3,200	3,200
Madagascar...		3,898	2,302	22					6,222
Madeira...		100	445						545
Mauritius...			215	479					694
Morocco (Fr.)...		2,680	1,275						3,955
Morocco (Sp. & Int. Zone)...		750	429	209		5			1,393
Mozambique...								13,815	13,815
Nigeria...	7,500	6,600		350					14,450
Nyasaland...	1,127	1,919	69						3,142
Portuguese Guinea...		1,740							1,740
Reunion...		186	451	18					655
Seychelles...		153							153
Sierra Leone...	1,500		325						1,825
Somaliland (Br.)...		950							950
Somaliland (Fr.)...	25							6,200	6,200
Somaliland (It.)...								850	850
South Africa (Union)...	82,986	26,787	510	170	32	1			111,336
Spanish Guinea...	10								10
Tanganyika...	5,488	13,501	86						19,075
Tunisia...		3,501	2,914	698					7,113
Uganda...	5,242	2,786							8,028
Zanzibar & Pemba...		20	70	153					243
Total...	133,447	143,343	28,785	5,538	32	33	47	49,123	362,348

¹ Incluye Camerouns y Togo

AMERICA									
Alaska...		1,701							1,701
Argentina...	90,000	44,580						(1)2,597	137,177
Bahamas...			200						200
Barbadoes...			400	80					480
Bermudas...								105	105
Bolivia...								2,790	3,790
Brazil...	75,623	16,880	514		49	64			93,135
British Guiana...								500	500
British Honduras...	13	52							65
Canada...	131,327	255,866	4,913	3,194	884	2,017		119	398,320
Chile...	19,850	2,390		51				(2)151	22,442
Colombia...	12,400	1,112	1,125						14,637
Costa Rica...		65	45		48	16		174	348
Cuba...		51	1,435	262	705	1	20		2,474
Dominican Republic...	435		603		45			(2) 1,083	1,518
Ecuador...	2,232	1,578							3,810
French Guiana...	28								28
Guadeloupe...	396			200					596
Guatemala...								1,477	1,477
Haiti...		1,160		5				19	1,184
Honduras...	295	184	132						611
Jamaica...		2,316	4,307		168	1			6,792
Leeward Islands...								527	527
Martinique...	364	357							721
Mexico...	60,694	1,000		443					62,137
Neth. West Indies...			116		24	33			173
Newfoundland...				22					800
Nicaragua...	513	381			3				897
Panama & Canal Zone...								(4)1,100	1,100
Paraguay...	3,660	14							3,674
Peru...	2,732	8,484	1,155			62			12,433
Puerto Rico...	1,120				1,166				2,286
El Salvador...	2,200	900		30					3,130
Trinidad & Tobago...								2,345	2,345
United States...	2,309,382	519,243	(5)62,824	39,068	18,198	88,640	5,425		3,042,780
Uruguay...	20,317	1,395	343	185		60	6	181	22,487
Venezuela...	1,056	985			5	165			2,211
Virgin Islands...		176			1	1			178
Windward Islands...	246		231	18				265	760
Total...	2,734,888	861,648	78,143	43,754	21,296	91,060	5,451	13,350	3,849,594

¹ Varias superficies duras o sólidas

² Incluye caminos de hormigón, bituminoso con hormigón y bituminoso con macadam

³ 1,264 millas representadas por senderos

⁴ Incluye 200 millas en la Zona del Canal

⁵ Superficies tratadas y sin tratamiento

Camiones y Matriculos de Automóviles Mundiales de 1929 a 1933 inclusive

	Camiones	Matriculos de Automóviles
1929	6,582,001	32,034,573
1930	7,805,629	35,127,398
1931	7,959,193	35,805,632
1932	8,994,034	35,263,397
1933	9,152,282	33,567,295



importante fase del desarrollo económico en el extranjero es una necesidad inseparable de todo estudio de análisis comercial, damos aquí datos sobre la extensión, en millas, de los caminos, tipos de construcción y otros pormenores interesantes. Toda esta información da idea clara del desarrollo de la vialidad en diversas partes del mundo y sirve, por supuesto, para hacer comparaciones y provechosas deducciones.

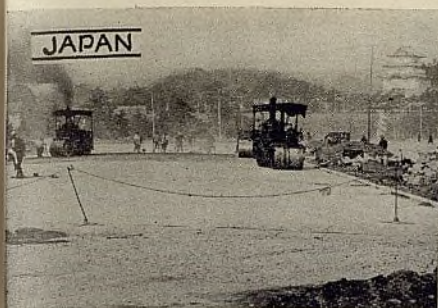
Entre los factores más característicos del desarrollo social, comercial e industrial de una nación, la existencia de buenos caminos sobresale por su enorme influencia trascendental. La falta de medios de rápida comunicación y transporte, en un país, entorpece el progreso de sus negocios e industria y sirve de barrera contra sus relaciones con sus vecinos. Los buenos caminos son cosas esenciales al progreso social y material de todo país.

Una breve reflexión sobre las cifras de la extensión caminera de ciertos países, de gran extensión territorial, muestra en el acto que, por falta de caminos, está muy limitado su desarrollo comercial e industrial nacional y sensiblemente dificultadas sus relaciones con otras naciones del mundo. Estas notables diferencias se ven seguidamente estudiando la longitud total de sus caminos, tipos de construcción y otros datos sobre el particular.

El verdadero progreso en el mejoramiento de los caminos, de año a año, puede medirse en los términos de millas agregadas al sistema nacional regional, pues en muchos países, la construcción y el mejoramiento se refieren a caminos ya existentes, lo que tiene el efecto de reducir el total



EL AUTOMÓVIL AMERICANO



vías primitivas o en mal estado y aumentar el total de vías modernizadas.

Los datos y comentarios sobre el progreso de la vialidad, que damos aquí, han sido cuidadosamente recopilados de informes oficiales sometidos por attaches y comisionados comerciales especiales del Bureau of Foreign and Domestic Commerce, por cónsules del Departamento de Estado y una buena parte de la información se ha obtenido también de informes o publicaciones oficiales del extranjero. En numerosos casos, las cifras son aproximadas, con tendencia a un mínimo, en vez de un máximo.

Africa

En 22 países africanos, los totales de caminos resultan mayores que los correspondientes a 1933. Aunque muchos son pequeños, indican, sin embargo, un progreso notable, en vista de las dificultades que se han presentado a todo desarrollo público durante estos años de crisis. Los progresos más notables tienen la ventaja de ir bien documentados con toda clase de datos y pormenores.

Los países que mostraron progreso sobre los años anteriores, con sus respectivos aumentos en longitud caminera, son: Algeria 10.899 millas, Angola 9 millas, Congo Belga 11.114 millas, Sudáfrica Inglesa (Rhodesia del Norte y del Sur) 3.890, Canarias 225 millas, Eritrea 200 millas, Africa Equatorial Francesa 3.757 millas, Gambia y Protectorado 5 millas, Libia 688 millas, Madagascar 2.084, Madeira 8 millas, Marrueco Francés 1.439 millas, Marrueco Español y Zona Internacional 143 millas, Nigeria 450 millas, Reunión 18 millas, Seychelles 106 millas, Somali-



Agosto, 1934

LOS CAMINOS DEL MUNDO

	Rústicos de tierra y sin superficie sólida	Mejorados de tierra, arena, arcilla y cascajo, nivelados y con drenaje	Con superficie macadamizada impermeable	Tratados con superficie macadamizada	Bituminosos, de hormigón, incluyendo los asfaltados	De hormigón	Bloques de piedra, de madera con asfalto y de ladrillos	Sin especificación	Total
ASIA									
Afghanistan.....								1,561	1,561
Arabia.....	1,025	30							1,055
British India.....	160,243		64,007	1,030					225,280
British Malaya.....	447	359	1,753	2,963					(1)5,522
Ceylon.....	(2)8,578	2,067		5,260					15,905
China.....		38,419	2,000						40,419
Chosen (Korea).....								15,438	15,438
French Indo-China.....		7,552	12,281	1,018					20,851
Hong Kong.....		39		306	12	17	3		377
Iraq.....	4,235		230	180		12			4,657
Japan.....								635,399	635,399
Macao.....								35	35
Neth. India.....		11,059	22,291	2,500		50			35,900
Palestine.....								1,358	1,358
Persia.....	2,000	6,000	300						8,300
Philippine Islands.....	2,158	5,130	1,182		410	20			8,900
Siam.....		554	695	133		1			1,383
Syria.....	2,672		2,833		350				5,855
Taiwan (Formosa).....		7,500						1,715	9,215
Timor (Port.).....								250	250
Trans-Jordan.....								569	569
Turkey.....	6,101	7,088	9,941	93					23,223
Total.....	187,459	85,797	117,513	13,483	772	100	3	656,325	1,061,452

¹ 1.790 millas descontadas por ser inservibles al tráfico vehicular ² Inadecuados a automóviles

EUROPE									
Aegean Islands.....								626	626
Albania.....		1,255							1,255
Austria.....		15,720	2,100					400	18,220
Azores.....		348	243						591
Belgium.....			2,750		90	165	3,395	12,536	18,936
Bulgaria.....			10,320	14			8	10,342	10,342
Cyprus.....		2,084	878						2,962
Czechoslovakia.....			2,667	1,958	150	115	423	43,425	48,738
Danzig.....		645	225	150			216	2	1,238
Denmark.....		(1)27,592	881	3,023	157	4	405		32,062
Estonia.....	6,790	7,400	186		21		251		14,648
Finland.....		18,181	15	10	5	3	15	17,374	35,603
France.....		380,173	23,369			62	(2)2,486	406,090	406,090
Germany (3).....		129,555	74,564		9,321	124	1,867	1,243	216,674
Gibraltar.....			1	15					16
Greece.....		(4)6,645	31	43					6,719
Hungary.....	(5)21,637	4,827	11,496	327			(6)521	38,808	38,808
Iceland.....		870						476	1,346
Irish Free State.....			41,581	4,910	63	180	51	13	46,798
Italy.....		5,576	6,795				(7)93,087	105,458	105,458
Latvia.....		8,242	10,419	137			161		19,508
Lithuania.....		18,641	8,077		6				27,493
Luxembourg.....			300	2,178		12	48		2,545
Malta & Gozo.....								289	289
Netherlands.....			10,563		854	233	3,883		15,533
Northern Ireland.....			11,100	1,801	23	73			12,997
Norway.....		(8)23,838			38		24		23,900
Poland.....		108,228						32,752	140,980
Portugal.....			11,614	700			30	27	12,371
Rumania.....		20,356	9,082	36,324					65,762
Russia.....	1,462,109	208,000		12,000					1,682,109
Spain.....				746		25	270	(9)61,094	62,135
Sweden.....		81,110			86	24	24		81,244
Switzerland.....		2,295			6,914	26			9,235
United Kingdom.....								(10)176,791	176,791
Yugoslavia.....		7,351	17,233		42				24,626
Total.....	1,618,885	978,461	268,401	25,822	17,820	1,046	13,566	440,656	3,364,657

¹ Caminos secundarios principalmente con superficie de cascajo. ² Con superficie de piedra. ³ Según la información más aproximada. ⁴ Comprende algunos macadamizados impermeables. ⁵ Comprende algunos de tierra mejorados. ⁶ Comprende los de piedra, cemento, hormigón y asfalto con hormigón. ⁷ Incluye 421 millas con superficie asfalto y otros materiales bituminosos. ⁸ Incluye algunos macadamizados impermeables. ⁹ Incluye 3,433 millas de superficie dura o sólida. ¹⁰ No hay datos sobre tipos de caminos.

OCEANIA									
Australia.....	245,014	131,788	43,249	(1)9,227		(2)2,470	184	(3)27,545	460,103
British North Borneo.....		60	35	42					137
British Pacific Islands.....		300	50						350
Fiji.....	153	242	147						542
French Oceania.....		56	124						180
Guam.....		66							66
Hawaii.....	527	386		661		144		1,377	3,095
New Zealand.....	14,375	32,854		1,893		340		115	49,578
Samoa.....								30	30
Western Samoa.....	70	62	18						150
Total.....	260,139	165,814	44,249	11,823		2,954	184	29,068	514,231

¹ Incluye algunos macadamizados impermeables. ² Incluye algunos de hormigón y material bituminoso. ³ Los tipos modernos en Nueva Gales del Sur no se presentan separados.

America.....	2,734,888	861,648	78,143	43,758	21,296	91,060	5,451	13,350	3,849,594
Africa.....	133,447	145,343	28,785	5,538	32	33	47	49,123	362,348
Asia.....	187,459	85,797	117,513	13,483	772	100	3	656,325	1,061,452
Europe.....	1,618,885	978,461	268,401	25,822	17,820	1,046	13,566	440,656	3,364,657
Oceania.....	260,139	165,814	44,249	11,823		2,954	184	29,068	514,231
Total.....	4,934,818	2,237,063	537,091	100,424	39,920	95,193	19,251	1,188,522	9,152,282



landa Inglesa 5 millas, Somalilanda Italiana 1.380 millas, Tanganyka 6.335 millas, Uganda 1.1167 millas, y Zanzibar Y Pemba 7 millas. Las 25 millas agregadas a Somalilanda Francesa y las 817 millas al Africa Inglesa Suroeste, se mencionan aquí por primera vez.

América

Hay como 9.152.282 millas de caminos en todo el mundo, lo suficiente para darle 366 vueltas a la tierra. De este total, 3.849.594 millas corresponden al continente Americano. Los Estados Unidos van a la cabeza de todo el mundo, con un total de 3.042.780 millas. Su aumento, sobre el año pasado, fué de 33.715 millas. Hay, sin embargo, como 2.309.000 millas de caminos primitivos, sin superficie sólida y permanente, en los Estados Unidos.

El Canadá tiene un total de 398.320 millas, con un aumento de 3.947 millas sobre su total de 1932. En relación a su total en millas, el Canadá tiene más caminos con superficies sólidas que los Estados Unidos.

La Argentina viene en tercer lugar con un total de 137.177 millas y México, en cuarto lugar, con 62.137 millas. Aunque la Argentina y México no muestran ningún aumento sobre el año anterior, se están haciendo numerosos trabajos de construcción en estos dos países, particularmente en carreteras antiguas.

Los aumentos en otros países latinoamericanos, sobre los totales de 1932, son: Brasil 2.763 millas, Perú 377 millas, Chile 348 millas, Jamaica 76 millas, Martinica 40 millas y Cuba 23 millas.

Colombia tiene un plan progresivo de construcción de caminos. El presu-



puesto del gobierno federal para caminos nacionales llegó a un total de \$4.650.000 para los años de 1932, 1933 y 1934. Este programa de gastos se ha mantenido continuamente. Los varios estados tienen también sus programas de vialidad independientes. El gobierno ha invertido adicionales sumas de dinero en caminos que dan acceso a zonas envueltas en disputas internacionales.

Chile ha señalado un fondo de 32.000.000 de pesos (como 3.200.000 dólares) para la construcción y conservación de caminos y puentes en 1934. Estos fondos están protegidos por la ley de caminos y puentes y se recaudan del impuesto sobre la importación de combustible.

Brasil está organizando un departamento nacional de vialidad, siguiendo el ejemplo clásico del Bureau of Public Roads de los Estados Unidos, bajo la autorización de las actas de ayuda federal. Ciertos trabajos se han emprendido estos dos últimos años, particularmente en la región noreste del país, como medida de dar ocupación a los desocupados a causa de la sequía en ciertas regiones agrícolas.

Durante el año detallado en el informe respectivo, México tenía en vía de desarrollo un vasto programa de vialidad, en el cual se comprende el completar la sección de Laredo a la ciudad de México de la Gran Carretera Panamericana. Esta sección de como 700 millas, según dice el gobierno, quedará completada y entregada al tráfico público a principios de 1935. Datos exactos, sobre los tipos de construcción de camiones en México, son muy difíciles de conseguir. Además del programa federal, cada estado del país tiene sus propios planes, coordinados bajo una acta federal, muy



similar a la que existe en los Estados Unidos.

Argentina, en 1932, adoptó una ley nacional de caminos, que ha resultado en la adopción de un programa de dos años de vastas construcciones, que consulta la inversión de más de 200.000.000 de pesos nacionales.

Asia

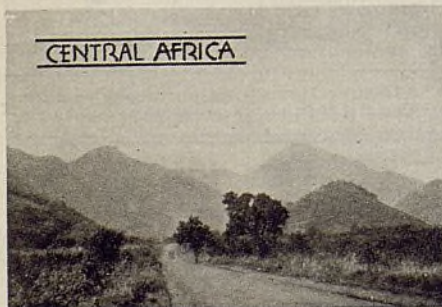
Algunos de los países asiáticos que muestran aumentos sobre el año anterior son: China 419 millas, Chosen 2.607 millas, Indochina 433 millas, Iraq 92 millas, Palestina 102 millas, Filipinas 575 millas, Siam 334 millas, Siria 258 millas y Turquía 4.056 millas. También se cuentan adiciones de 250 millas en Timor Portugués y 569 millas en Transjordania, no incluidas en informes anteriores.

Aunque la China mostró sobre el año anterior un aumento de sólo 419 millas, la construcción de un sistema nacional bajo la dirección del Consejo Económico del Gobierno de Nanking, con la cooperación de las siete provincias centrales, está ya dando resultados satisfactorios, y de conservarse sin cambio el presente programa, se calcula que para el primero de enero de 1935 se habrán agregado al total como 10.000 millas de modernos caminos.

En Chosen, como en el Japón, los caminos son objeto de particular cuidado. El Japón, en particular, ha dado rápida extensión y modernización a sus caminos, y por el programa de vialidad que existe en estos momentos, el país completo quedará unido por una red adecuada al tráfico de automóviles, para 1936 a más tardar.

Los países asiáticos que cuentan con

(Continúa en la página 34)



EL AUTOMÓVIL AMERICANO

CONSERVACION PREVENTIVA

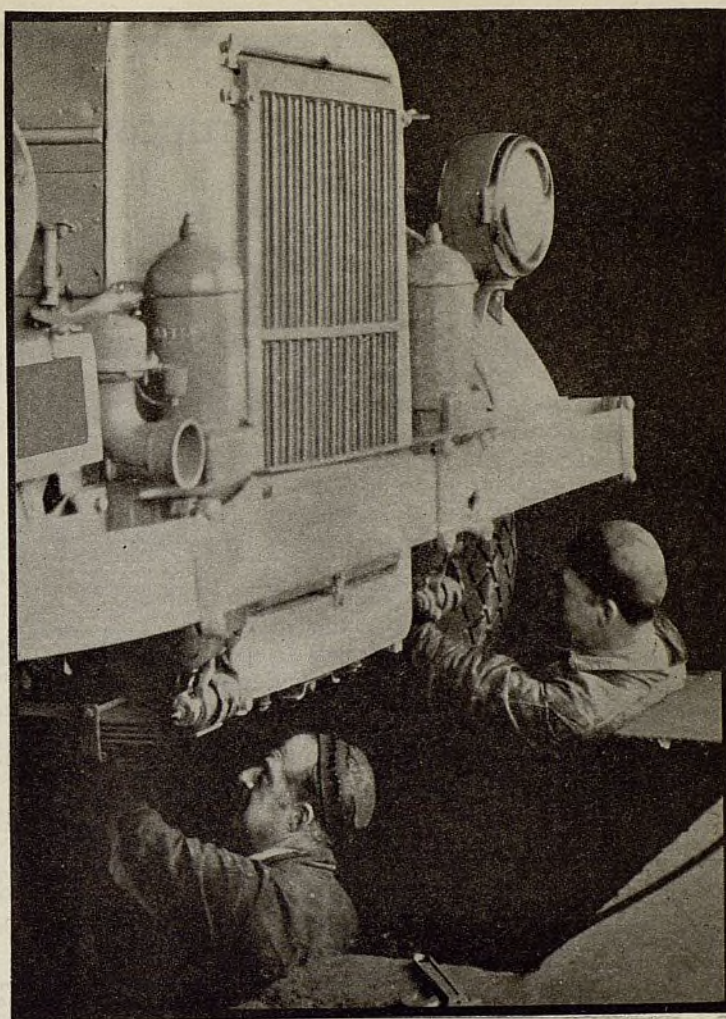
Las fallas mecánicas son los más activos agentes de lamentables accidentes. El mecanismo de dirección que se descompone, los frenos que se aflojan en un caso de apuro, el neumático que se salta y la rueda que se desprende, todas estas irregularidades, que resultan en accidentes fatales o costosas reparaciones, se deben, por regla casi general, a inadecuada conservación mecánica. La conservación mecánica correcta y la seguridad van siempre juntas.

Hay, en realidad, una gran diferencia entre "conservación mecánica" y reparaciones mecánicas. La reparación viene a rectificar la falta después de que ella ha sucedido. La conservación mecánica se vale de todos los medios posibles para evitar o impedir que ocurra una falta. La conservación da atención a numerosos detalles aparentemente insignificantes, para mantenerlos en debido orden y evitar que se desarreglen y provoquen costosas reparaciones. La conservación previene las fallas y las evita.

Esto nos trae a pensar sobre el asunto de la responsabilidad al tratarse de accidentes. Cuando un camión o un ómnibus se ve envuelto en un serio accidente, a causa de malos frenos u otra irregularidad mecánica, ¿quién es el culpable, el conductor o el administrador de la empresa? La correcta conservación mecánica exige completa y prolija inspección, ensayo y ajuste de los frenos, periódicamente. Los ferrocarriles, desde hace muchos años, han seguido el método de inspeccionar y ensayar los frenos de sus locomotoras y vagones, con una regularidad invariable. Si la seguridad personal dicta esta precaución en lo tocante al equipo de un ferrocarril, que corre en sus propias vías, con tanto mayor razón debe aplicarse esta medida de seguridad a los automóviles que circulan en las vías públicas.

El incidente siguiente ilustra la actitud mental, afortunadamente de sólo unos pocos dueños de camiones. Al empezar un viaje, el conductor del camión se queja al patrón de que sus frenos no están funcionando bien. El patrón le responde: "¿Y para que tienes una bocina?" Por supuesto, la suerte y no la bocina protege a este conductor en su peligroso viaje. La seguridad material está en el correcto funcionamiento de los frenos.

La
inspección
periódica
es
inseparable
de la
conservación
preventiva



Una velocidad moderada de 20 millas por hora puede resultar en una velocidad fatal cuando los frenos no están en buen estado o cuando los neumáticos están muy desgastados. Supongamos que un camión salga a un largo viaje, llevando uno de sus neumáticos desgastado hasta el punto de verse "pelado." De ocurrir un accidente, ¿quién tiene la culpa, el conductor o el dueño del camión?

El mecanismo de dirección es, sin duda alguna, el órgano más importante del automóvil. Los frenos son importantes, pero sin un mecanismo de dirección en debida forma, la seguridad de los frenos no es suficiente para evitar un accidente de serias consecuencias. En el desempeño de sus funciones oficiales, el autor de este artículo mandó que se cambiara uno de los muelles delanteros que aparecía muy "dudoso" a la simple vista. Tan pronto como fué quitado del automóvil, el muelle virtualmente se "desintegró." Si hubiera seguido funcionando unos pocos kilómetros más, habría provocado un serio accidente. Solo la conservación mecánica puede prevenir semejantes cosas.

Bueno es también citar otro caso en que el mecanismo de dirección falló sin ser el culpable de la falta. Mientras el

automóvil iba corriendo a una velocidad regular, sobrevino repentinamente un golpe violento debajo del capó del motor. Por fortuna no hubo accidente personal que lamentar. La inspección mostró que una de las bielas del motor se había desprendido y atravesado el fondo de la caja del cigüeñal, yendo a meterse en el mecanismo de dirección, paralizándolo en su movimiento hacia la izquierda. Un adecuado servicio de conservación habría evitado semejante accidente.

¿Y las lámparas delanteras? ¿Se llevan bombillas de repuesto? ¿Están bien enfocadas las lámparas? ¿Funcionan bien las lamparitas traseras y la bocina? Todas estas cosas y muchas más deben inspeccionarse con cuidado, pues de su buen estado depende también, en gran medida, la seguridad personal. Por supuesto, los órganos interiores del vehículo, aquellos que no se ven a la simple vista, necesitan cuidadosa inspección por ser más importantes que los detalles visibles del exterior.

La conservación mecánica es, sin duda, la fuente de mayores ganancias y por esta razón vale mucho la pena de establecerla como parte inseparable del negocio.

Venda Piezas por Grupos

La venta de piezas de repuesto, por grupos completos, es una fase muy interesante del negocio de automóviles. Relativamente limitado es el número de comerciantes que está sacando provecho de esta práctica. Cuando un mecánico viene a comprar una bobina de encendido, por ejemplo, debe preguntársele si necesita también otras piezas comprendidas en el sistema de encendido, tales como alambres, bujías de encendido, piezas de distribuidor, etc. En otros términos, semejante venta podría muy bien clasificarse bajo el grupo denominado "Reparación del sistema de encendido". Por supuesto, mientras más piezas se venden, mayor será la ganancia para el establecimiento. Y se venderán efectivamente más piezas si al comprador se sugieren todas aquellas que se comprenden en un grupo completo y también las complementarias. Las siguientes designaciones de grupos comprenden casi todas las reparaciones de automóvil. Recomendamos que esta interesante información se ponga al alcance de los talleres y establecimientos que venden piezas de repuesto, pues será ella de mucha ayuda para aumentar notablemente la venta de estos productos.

Limpieza de carbón u hollín, rehabilitación de las válvulas, incluyendo sus asientos y afinación general del motor

Papel de esmeril
Solución incongelable
Mecanismo para el avance automático del encendido
Contactos de ruptor
Resortes para contactos de ruptor
Tornillos de cabeza y tuercas
Empaquetaduras de carburador
Chavetas
Empaquetadura de culata de cilindros
Pernos roscados para culata de cilindros
Excéntricas o levas de distribuidor
Tapas de distribuidor
Empaquetadura de múltiple de escape
Empaquetadura de pestaña de tubo de escape
Fusibles y disyuntores
Engranajes propulsados de distribuidor
Cable de encendido
Rotores de distribuidor de encendido
Buje de eje de distribuidor de encendido
Resistencias de encendido
Arandelas de seguridad
Alambres de baja tensión
Inducido de magneto
Colectores de escobillas de magneto
Imanes de magneto
Cilindros de filtro de aceite
Empaquetadura de tubo de regreso de aceite
Aceite penetrante
Azul de Prusia
Conexión flexible o manguera de radiador
Abrazaderas de conexión flexible o manguera de radiador
Goma laca
Soldadura y fundente
Bujías de encendido
Empaquetaduras de bujías de encendido
Empaquetadura de tapa de válvulas
Mecanismo de avance de encendido al vacío
Pasta para esmerilar válvulas
Balancines de válvulas
Bujes para balancines de válvulas

Resortes para ejes de balancines de válvulas
Asientos de válvulas
Resortes de válvulas
Guías de vástagos de válvulas
Tornillos y tuercas para levantar válvulas
Válvulas de motor
Empaquetadura de salida de agua
Bornes para alambres

Renovación de pasadores y anillos, rehabilitación de las válvulas, incluyendo sus asientos, y afinación general del motor

Papel de esmeril
Solución incongelable
Mecanismo para el avance automático del encendido
Contactos de ruptor
Resortes para contactos de ruptor
Tornillos de cabeza y tuercas
Empaquetaduras de carburador
Laminitas o calces para cojinetes de bielas
Pernos y tuercas para bielas
Bielas y cojinetes
Chavetas
Empaquetadura de culata de cilindros
Pernos roscados de culata de cilindros
Excéntricas o levas de distribuidor
Tapas de distribuidor
Empaquetadura de múltiple de escape
Empaquetadura de pestaña de tubo de escape
Fusibles y disyuntores
Engranajes propulsados de distribuidor
Cable de encendido
Bobina de encendido
Condensador de encendido
Rotores de distribuidor de encendido
Buje de eje de distribuidor de encendido
Resistencias de encendido
Arandelas de seguridad
Alambres de baja tensión
Inducidos de magnetos
Colectores de escobillas de magnetos
Imanes de magneto
Cilindros de filtros de aceite
Empaquetadura de recipiente de aceite
Tapa de bomba de agua

Empaquetadura de tapa de bomba de agua
Engranajes de bomba de agua
Resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Retención de resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Empaquetadura de tubo de regreso de aceite
Aceite penetrante
Bujes de pasadores de émbolos
Tornillo de presión o anillos de retención de pasadores de émbolos
Pasadores de émbolos
Anillos de émbolos, de compresión y de regulación de aceite
Azul de Prusia
Conexión flexible o manguera de radiador
Abrazaderas de conexión flexible o manguera de radiador
Goma laca
Soldadura y fundente
Bujías de encendido
Empaquetaduras de bujías de encendido
Mecanismo de avance de encendido al vacío
Empaquetadura de tapa de válvulas
Pasta para esmerilar válvulas
Balancines de válvulas
Bujes para balancines de válvulas
Resortes para ejes de balancines de válvulas
Asientos de válvulas
Resortes de válvulas
Retenciones de resortes de válvulas
Asientos de resortes de válvulas
Guías de vástagos de válvulas
Tornillos y tuercas de levantar válvulas
Válvulas de motor
Empaquetadura de salida de agua
Bornes para alambres

Instalación de émbolos, pasadores y anillos de émbolos nuevos, ajuste de los cojinetes y esmerilado de válvulas

Papel de esmeril
Solución incongelable
Mecanismo para el avance automático del encendido
Contactos de ruptor
Resortes para contactos de ruptor
Tornillos de cabeza y tuercas
Empaquetaduras de carburador
Laminitas o calces para cojinetes de bielas
Pernos y tuercas para bielas
Bielas y cojinetes de bielas
Chavetas
Laminita o calce de placa de empuje de cigüeñal
Empaquetadura de culata de cilindros
Pernos roscados de culata de cilindros y tuercas
Manguitos de cilindros
Excéntricas o levas de distribuidor de encendido
Tapas de distribuidor
Tuercas y pernos para cojinetes de cigüeñal
Empaquetadura de múltiple de escape
Empaquetadura de pestaña de tubo de escape
Fusibles y disyuntores
Engranajes propulsados de distribuidor
Cable de encendido
Bobina de encendido
Condensador de encendido
Rotores de distribuidor de encendido
Bujes de eje de distribuidor de encendido
Resistencias de encendido
Arandelas de seguridad
Alambres de baja tensión
Inducidos de magneto
Colectores de escobillas de magnetos
Imanes de magneto
Empaquetadura de cojinetes de cigüeñal
Cojinetes de cigüeñal

Laminitas o calces de cojinetes de cigüeñal
Cilindros de filtros de aceite
Empaquetaduras de recipiente de aceite
Resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Retención de resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Cuerpo de bomba de aceite
Tapa de bomba de aceite
Empaquetadura de tapa de bomba de aceite
Engranajes de bomba de aceite
Empaquetadura de tubo de regreso de aceite
Aceite penetrante
Émbolos
Bujes de pasadores de émbolos
Pasadores de émbolos
Tornillos de presión o anillos de retención de pasadores de émbolos
Anillos de émbolos, de compresión y de regulación de aceite
Azul de Prusia
Conexión flexible o manguera de radiador
Abrazaderas de conexión flexible o manguera de radiador
Goma laca
Soldadura y fundente
Bujías de encendido
Empaquetaduras de bujías de encendido
Mecanismo de avance de encendido al vacío
Empaquetadura de tapa de válvulas
Pasta para esmerilar válvulas
Balancines de válvulas
Bujes para balancines de válvulas
Resortes de ejes de balancines de válvulas
Asientos de válvulas
Resortes de válvulas
Retenciones de resortes de válvulas
Asientos de resortes de válvulas
Guías de vástagos de válvulas
Tornillos y tuercas para levantar válvulas
Válvulas de motor
Empaquetadura de salida de agua
Bornes para alambres.

Instalación de bielas, cojinetes de cigüeñal, émbolos, pasadores y anillos de émbolos y esmerilado de válvulas

Papel de esmeril
Solución incongelable
Mecanismo para el avance automático del encendido
Contactos de ruptor
Resortes para contactos de ruptor
Laminitas o botón de empuje de árbol de levas
Tornillos de cabeza y tuercas
Empaquetaduras de carburador
Laminitas o calces para cojinetes de bielas
Pernos y tuercas de bielas
Bielas y cojinetes de bielas
Chavetas
Laminita para placa de empuje de cigüeñal
Empaquetadura de culata de cilindros
Tuercas y pernos para culata de cilindros
Manguitos de cilindros
Excéntricas o levas de distribuidor
Tapas de distribuidor
Pernos y tuercas para cojinetes de cigüeñal
Empaquetadura de múltiple de escape
Empaquetadura de pestaña de tubo de escape
Fusibles y disyuntores
Engranajes propulsados de distribuidor
Cables de encendido
Bobina de encendido
Condensador de encendido
Rotores de distribuidores de encendido
Bujes de eje de distribuidor de encendido

Resistencia
Cuerpo de
Arandelas
Alambres
Inducidos
Colectores
neto
Imanes de
Cierres
jinetes
Cojinetes
Laminitas
de cigüeñal
Cilindros
Empaque
aceite
Resorte d
de presi
Retención
de des
Cuerpo de
Tapa de l
Empaque
bomba
Engranaj
Empaque
torno d
Aceite pe
Émbolos
Bujes de
Pasadore
Tornillos
retenci
émbolos
Anillos d
sión y
Azul de l
Manguera
Abrazade
radiado
Goma laca
Soldadura
Bujías de
Empaque
encend
Chavetas
Mecanism
cendido
Empaque
vulvas
Balancin
Bujes de
Resortes
de vál
Asientos
Resortes
Retencio
vulvas
Asientos
Guías de
Tornillos
válvula
Válvulas
Empaque
agua
Bornes p
Instalaci
bución y
Papel de
Solución
Laminita
nal
Tornillos
Chavetas
Cuerpo de
Arandelas
Empaque
aceite
Manguera
Abrazade
radiado
Goma laca
Pasadore
Empaque
de me
Cadena
granaj
Empaque
vulvas
Repar
Papel de
Solución
Tornillos
Pasadore
Arandelas
Cilindro
Empaque
de ace

Resistencias de encendido
Cúñas
Arandelas de seguridad
Alambres de baja tensión
Inductores de magnetos
Colectores de escobillas de magneto
Imanes de magneto
Cierres o empaquetaduras de cojinetes de cigüeñal
Cojinetes de cigüeñal
Laminillas o calces de cojinetes de cigüeñal
Cilindros de filtros de aceite
Empaquetadura de recipiente de aceite

Resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Retención de resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Cuerpo de bomba de aceite
Tapa de bomba de aceite
Empaquetadura de tapa de bomba de aceite
Engranajes de bomba de aceite
Empaquetadura de tubo de retorno de aceite
Aceite penetrante

Embolos
Bujes de pasadores de émbolos
Pasadores de émbolos
Tornillos de presión o anillos de retención de pasadores de émbolos
Anillos de émbolos, de compresión y de regulación de aceite

Azul de Prusia
Manguera de radiador
Abrazaderas de manguera de radiador
Goma laca
Soldadura y fundente

Bujas de encendido
Empaquetaduras de bujías de encendido
Chavetas cónicas
Mecanismo de avance de encendido al vacío

Empaquetadura de tapa de válvulas
Balancines de válvulas
Bujes de balancines de válvulas
Resortes de ejes de balancines de válvulas
Asientos de válvulas

Resortes de válvulas
Retenciones de resortes de válvulas
Asientos de resortes de válvulas
Guías de vástagos de válvulas
Tornillos y tuercas para levantar válvulas

Válvulas de motor
Empaquetadura de salida de agua
Bornes para alambres

Instalación de Cadena de Distribución y Engranajes de Distribución Nuevos

Papel de esmeril
Solución congelable
Laminillas de empuje de cigüeñal
Tornillos de cabeza y tuercas
Chavetas
Cúñas
Arandelas de seguridad
Empaquetadura de recipiente de aceite
Manguera de radiador
Abrazaderas de manguera de radiador
Goma laca
Pasadores cónicos
Empaquetadura de tapa de caja de mecanismo de distribución
Cadena de distribución y engranajes
Empaquetadura de tapa de válvulas

Reparación de la Bomba de Aceite

Papel de esmeril
Solución congelable
Tornillos de cabeza y tuercas
Pasadores
Arandelas de seguridad
Cilindro de filtro de aceite
Empaquetaduras de recipiente de aceite

Resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Retención de resorte de válvula de desahogo de presión de aceite
Cuerpo de bomba de aceite
Tapa de bomba de aceite
Empaquetadura de tapa de bomba de aceite
Engranajes de bomba de aceite
Empaquetadura de tubo de retorno de aceite
Goma laca
Pasadores cónicos

Limpieza del sistema de enfriamiento

Solución congelable
Correa de ventilador
Composición para limpiar radiadores
Manguera de radiador
Abrazaderas de manguera de radiador
Composición o pasta para reparar radiadores
Goma laca
Soldadura y fundente
Termostato
Empaquetadura de salida de agua
Empaquetadura de tapa de bomba de agua
Empaquetadura de bomba de agua
Prensaestopas de bomba de agua

Instalación de un radiador nuevo

Solución congelable
Núcleo de radiador
Manguera de radiador
Abrazaderas de manguera de radiador
Casco de radiador
Goma laca
Empaquetadura de salida de agua
Limpieza de la bomba de agua

Reparación de la bomba de agua

Papel de esmeril
Solución congelable
Tornillos de cabeza y tuercas
Chavetas
Correa de ventilador
Arandelas de seguridad
Manguera de radiador
Abrazaderas de manguera de radiador
Goma laca
Empaquetadura de salida de agua
Filtro, retención y arandela de bomba de agua
Cuerpo de bomba de agua
Calces olaminillas de cuerpo de bomba de agua
Empaquetadura de tapa de bomba de agua
Impulsor de bomba de agua
Empaquetadura de bomba de agua
Prensaestopas de bomba de agua
Eje de bomba de agua
Cojinete de eje de bomba de agua
Botón de empuje de bomba de agua

Instalación de correa nueva de ventilador

Solución congelable
Correa de ventilador
Manguera de radiador
Abrazaderas de manguera de radiador
Goma laca

Reparación del sistema de encendido

Mecanismo de avance automático de encendido
Contactos de ruptor
Resortes de contactos de ruptor
Chavetas
Excéntricas o levas de distribuidor
Tapas de distribuidor

Fusibles y disyuntores
Engranajes propulsados de distribuidor
Cable de encendido
Bobina de encendido
Condensador de encendido
Rotores de distribuidor de encendido
Buje de eje de distribuidor de encendido
Resistencias de encendido
Interruptor de encendido
Llaves
Arandelas de seguridad
Alambre de baja tensión
Inductor de magneto
Colectores de escobillas de magneto

Imanes de magneto
Aceite penetrante
Empaquetaduras de bujías de encendido
Bujías de encendido
Pasadores cónicos
Mecanismo de avance de encendido al vacío
Empaquetadura de tapa de válvulas
Bornes de alambre

Instalación de silenciador nuevo

Empaquetadura de múltiple de escape
Empaquetadura de pestaña de tubo de escape
Silenciador
Aceite penetrante
Soldadura y fundente

Lubricación

Aceite de motor
Uniones de lubricación a presión
Cilindro de filtro de aceite
Aceite penetrante
Lubricante de perno de muelle
Lubricante de mecanismo de dirección
Lubricante de cambio de marcha y eje trasero
Lubricante de articulación universal
Lubricante de bomba de agua
Lubricante de cojinetes de ruedas

Lavado y pulimentación

Pulimento de carrocería
Piel de ante o gamuza
Limpiador de tela
Pulimento de metal
Jabón
Esponjas
Disolvente de alquitrán
Aderezo de capota
Pintura de retoque

Reparación de embrague

Papel de esmeril
Tornillos de cabeza y tuercas
Disco de embrague
Revestimientos de embrague
Empaquetadura de caja de embrague
Cojinete de guía de embrague
Resorte de desembrague
Eje de embrague
Chavetas
Fluido de freno hidráulico
Arandelas
Placas de extremo de cilindro principal
Tazas de émbolo de cilindro principal
Válvulas de cilindro principal
Empaquetadura entre cambio de marcha y embrague
Pernos y tuercas de articulación universal
Anillos de tela de articulación universal
Filtro de tapa de caja de articulación universal
Empaquetadura de caja de articulación universal

Reparación de articulación universal

Papel de esmeril
Tornillos de cabeza y tuercas
Chavetas
Fluido de freno hidráulico

Arandelas
Cojinetes de agujas
Empaquetadura entre cambio de marcha y embrague
Buje de articulación universal
Anillo de buje de articulación universal
Pernos y tuercas de tapa de caja de articulación universal
Cruceta de articulación universal
Anillos de tela de articulación universal
Filtro de tapa de caja de articulación universal
Tapa de caja de articulación universal, interior y exterior
Empaquetadura de caja de articulación universal
Horquilla de articulación universal

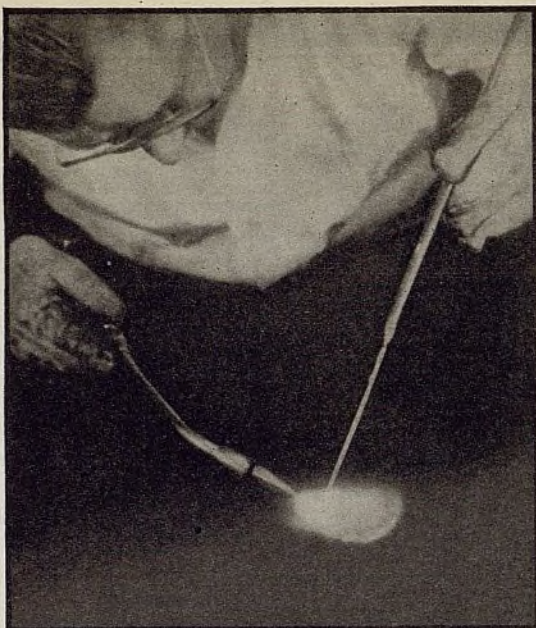
Reparación de cambio de marcha

Papel de esmeril
Tornillos de cabeza y tuercas
Tambor de embrague
Empaquetadura de caja de embrague
Cojinete de guía de embrague
Eje de embrague
Chavetas
Embolos de mecanismo de rodadura libre de ruedas
Resortes de émbolos de rodadura libre de ruedas
Fluido de freno hidráulico
Arandelas
Embolo o buzo
Resortes de sincronización
Retención y anillo de presión de cojinete de cambio de marcha
Eje auxiliar o contraeje de cambio de marcha
Cojinete de eje auxiliar
Engranaje de eje auxiliar
Empaquetadura de tapa de cambio de marcha
Engranaje interior corredizo de alta
Engranaje corredizo de baja y marcha atrás
Engranaje principal de propulsión
Cojinete de engranaje principal de propulsión
Árbol transmisor
Cojinete de árbol transmisor
Cojinete de guía de árbol transmisor
Desviador de aceite de cambio de marcha
Lanzador de aceite de cambio de marcha
Engranaje loco de marcha atrás
Empaquetadura entre cambio de marcha y embrague
Pernos y tuercas de articulación universal
Anillos de tela de articulación universal
Filtro de tapa de caja de articulación universal
Empaquetadura de caja de articulación universal

Forradura de frenos

Papel de esmeril
Tambores de frenos
Forro de freno
Remaches para forro de freno
Buje de sostén de eje de freno
Resortes de retracción de freno
Zapatillas y cintas de frenos
Tornillos de cabeza y tuercas
Chavetas
Filtros de retención de grasa
Fluido de freno hidráulico
Fundas de cilindro de freno hidráulico de rueda
Tazas de cilindro de freno hidráulico de rueda
Extensor de taza de émbolo de freno hidráulico de rueda
Tazas de émbolo de freno hidráulico de rueda
Placas de extremo de cilindro principal
Tazas de émbolo de cilindro principal
Válvulas de cilindro principal
Calces o laminillas de ajuste de cojinete de rueda
Cojinetes de ruedas

(Continúa en la página 27)



La Soldadura Bien Hecha es Rumunerativa

La experiencia práctica muestra que la duración efectiva de los bloques de cilindros y culatas de cilindros puede prolongarse al doble mediante correcta soldadura y labrado a máquina. Entre las causas más comunes de la rotura de estas piezas, se halla la temperatura excesiva que se genera en el motor durante su funcionamiento a gran velocidad. Otra causa es la trizadura de los asientos de las válvulas desgastados. Esta segunda causa se debe a que los asientos de las válvulas se desgastan tanto que las válvulas dejan de hacer contacto uniforme, lo que interrumpe la salida de los gases de escape.

Al tratarse de remendar bloques trizados, ha de tenerse muy presente que lo principal es hacer un trabajo bien hecho. De no hacerse con sumo cuidado, el resultado se nulifica por la falla de la reparación dentro de poco tiempo.

En términos generales, las operaciones más importantes son la soldadura y el labrado a máquina. La una es tan importante como la otra. Empezando con la soldadura, lo primero

que se hace es preparar el bloque con cuidado. No vale la pena ahorrar tiempo en este trabajo.

El bloque debe quedar exento de pernos, válvulas, guías y asientos insertados. A causa de que los asientos insertados están propensos a combarse en el servicio, no se recomienda usarlos de nuevo, sobre todo después de soldado el bloque. El paso siguiente es examinar con suma atención para descubrir todas las trizaduras que hubieran en el bloque, antes de colocar esta pieza en el horno de recalentamiento preliminar.

Nunca, con excepción del caso único en que la esquina del bloque está rota, debe soldarse el bloque sin antes ser sometido a recalentamiento preliminar. Todo atentado a proceder de otra manera está destinado a fallar de antemano, entrañando pérdida de tiempo y dinero. El horno puede calentarse con gas o con leña. Ha de cuidarse de que el bloque metido en el horno quede protegido perfectamente contra corrientes de aire exteriores. La presencia de corrientes de aire, mientras el bloque se está calentando, debilita

el metal, lo que más tarde puede provocar nueva trizadura, al momento de enfriarse.

El empleo de un pirómetro o de otro instrumento similar, para indicar la temperatura interior del horno, se recomienda en todos los trabajos de soldadura. Sin embargo, estos instrumentos, a pesar de su precisión teórica, no son tan seguros como la vista adiestrada de un soldador de experiencia, para determinar a qué grado de temperatura ha de empezar la soldadura. La vista del experto, observando el color del metal, sabe cuándo empezar a soldar. Otro requisito importante es mantener el bloque uniformemente calentado todo el tiempo, de lo contrario se producirán en su estructura tensiones de resultados destructivos.

Para la misma soldadura, es de suma importancia la varilla de soldar que ha de emplearse. Una varilla de hierro fundido de primera clase es lo más conveniente para la soldadura. Es necesario que esta varilla esté exenta de arena y otras sustancias similares, para evitar que se formen concavidades después del enfriamiento.

La varilla ha de fundirse con sumo cuidado, deritiéndose uniformemente y viendo que el metal se introduzca bien en las trizaduras, etc., del bloque. Al efectuarse este trabajo, se recomienda dar especial atención a los asientos de las válvulas. El metal derretido debe cubrirlos bien. Esto implica un trabajo adicional, pero vale la pena hacerlo, para estar seguro de que los asientos queden protegidos contra futura trizadura.

El correcto enfriamiento del bloque, después de soldado, es parte muy importante de todo el trabajo, pues de ello depende el éxito de la reparación. Para esto recomendamos un pozo de enfriamiento, donde el bloque se deja enfriar gradualmente por un período de 15 a 24 horas. El correcto enfriamiento paulatino evita la formación de trizaduras y otros defectos resultante de una rápida y desigual contracción del metal.

A continuación de la soldadura viene el trabajo de alisar el bloque. Debido a la combadura que resulta del recalentamiento preliminar, es necesario rectificar la parte superior y el fondo del bloque. Esto se hace mejor con esmeriladora que con cualquier otra máquina de taller. Con una esmeriladora puede rebajarse nada más que lo necesario para su buena alineación. Con otra máquina generalmente se requiere un corte más profundo.

Los nuevos asientos de las válvulas se labran ahora a máquina, aprovechando el vástago de la herramienta cortante como eje dispuesto en la guía de la válvula, para asegurar exacta alineación. Todas las roscas se repasan de nuevo y se instalan ahora los pernos prisioneros o espárragos. Los cilindros se rectifican de la manera de costumbre y el bloque queda ahora listo para su reinstalación en el motor. Al hacer todos estos trabajos con debido cuidado, la reparación imparte al bloque viejo la eficacia general de uno nuevo.

Consideremos ahora la soldadura de aluminio. La rehabilitación de piezas como la caja del cigüeñal, caja del cambio de marcha y otras de aluminio, produce un ahorro de dinero mucho más grande que todo otro trabajo de taller. Estas piezas, al comprarse nuevas, son muy costosas. Este subido gasto se evita soldándolas. Una caja de cigüeñal que nueva cuesta, por ejemplo, \$300, puede soldarse y rehabilitarse a un gasto no mayor de \$100, lo que significa entonces un ahorro de \$200. La soldadura de una caja de cigüeñal suele, en casos especiales, permitir un notable refortalecimiento de la pieza, de que carecía en su estado de pieza nueva. Por ejemplo, un fabricante cambió el soporte del cojinete central de una caja de cigüeñal en la mitad superior de la misma, ensanchándolo y hacién-

dolo más resistente. Este cambio tan interesante fué inspirado por las ventajas de la disposición de estos soportes en los últimos modelos de caja de cigüeñal. Gracias al cambio, se pudo instalar un nuevo tipo de taja de cojinete, y las irregularidades del antiguo tipo quedaron para siempre eliminadas.

Al tratarse de la soldadura de aluminio, es de suma importancia la limpieza completa de la pieza. De nuevo se recomienda no tratar de ahorrar tiempo en esta preparación. No hay detalle insignificante. Todo es importante, hasta el soplar la línea de aceite, para desprender todo el carbón, que de quedar detenido en los tubos, tapara los orificios durante el recalentamiento preliminar.

Después de limpieza, la caja debe examinarse con cuidado, para observar todos sus defectos, trizaduras, etc. Todos los trabajos preliminares, como rehabilitar o reformar secciones dañadas, determinar las dimensiones de los cojinetes, etc., deben llevarse a cabo antes de empezar la soldadura. De esta manera no se pierde tiempo durante la soldadura y se sabe exactamente todo lo que ha de hacerse.

El recalentamiento preliminar de la pieza de aluminio debe hacerse siempre en un horno de gas. El recalentamiento ha de ser gradual y aplicarse uniformemente a todas las secciones o partes de la pieza de aluminio. En todo momento la pieza completa ha de estar

protegida contra corrientes de aire, para evitar su debilitamiento. Sin relación a la posición de la trizadura, toda la pieza debe recalentarse. Esta es la única manera de evitar la combadura y otros defectos que se derivan de la falta de uniformidad en la dilatación y contracción del metal.

La variación entre diferentes tipos de cajas de cigüeñal es otro punto donde resulta indispensable la experiencia práctica del trabajador. En realidad, la cantidad de calor depende, en gran medida, de la composición metálica de cada pieza. Por esta razón, una temperatura fatal para cierta caja es apenas suficiente, en intensidad, para otra. La experiencia práctica del trabajador es mucho más segura que todo aparato mecánico para determinar el momento en que ha de empezar la soldadura.

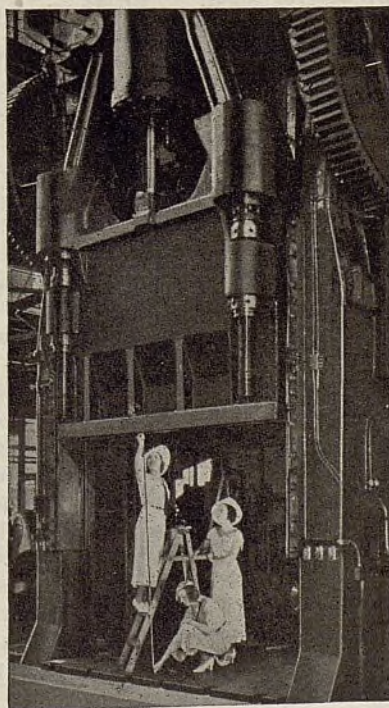
De todo lo dicho se desprende una cosa muy importante: se ha de dar completa libertad a la dilatación y contracción del metal. La práctica de tratar de mantener la caja en alineación con la ayuda de una barra de hierro pasada por los cojinetes, por ejemplo, es un método artificial que impide el desarrollo indispensable de la dilatación y contracción naturales del metal.

Cuando la pieza está lista para soldarse, es decir, a debida temperatura, la sección donde esta la trizadura se expone a la acción del soplete. La varilla de soldar debe ser de un aluminio lo más igual que se pueda al de la caja. No debe emplearse ningún fundente, pues aunque se adhiere al metal, no se mezcla con éste. La mejor soldadura se efectúa deritiendo la varilla y haciendo que el metal derretido se mezcle con el de la caja sin la ayuda de fundente. Y es aquí donde se requiere habilidad por parte del trabajador, para hacer una obra bien hecha.

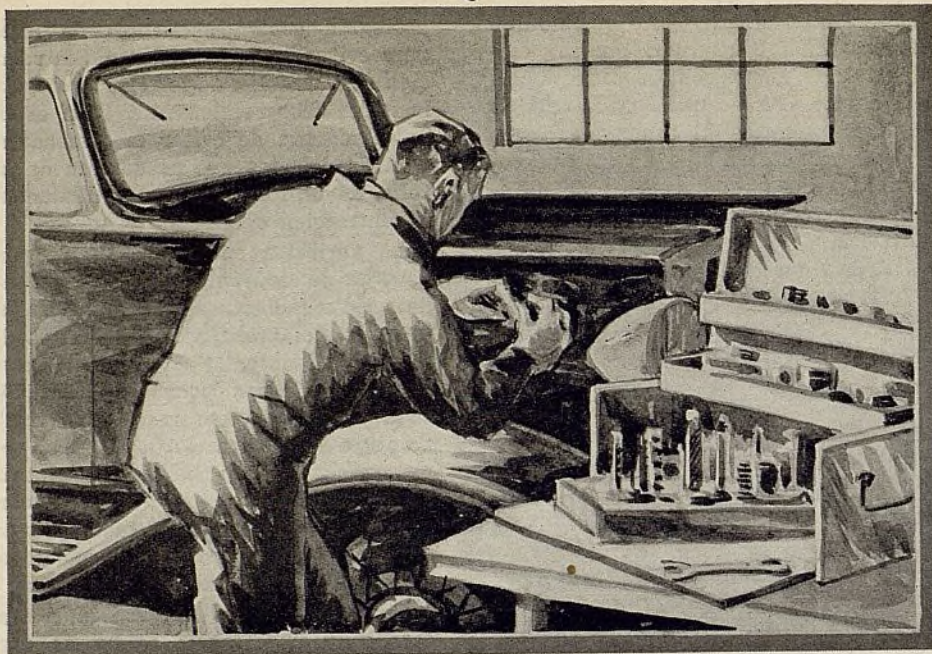
Antes de terminar el trabajo, es bueno examinar bien la caja, para ver si tiene más trizaduras, las cuales, antes del recalentamiento quedan invisibles a la simple vista. Después de terminada la soldadura, la pieza se vuelve a recalentar, para evitar la posibilidad de debilitamiento en algunas de sus partes.

Después de enfriada, la caja se labra a máquina, trabajo muy delicado, que ha de hacerse con sumo cuidado. Los soportes de cojinetes y otras secciones soldadas deben labrarse y perforarse a las dimensiones del caso. Los orificios tapados deben perforarse de nuevo y roscarse con exactitud.

Cuando el trabajo de labrado a máquina se hace con cuidado, se evita el subido gasto de ajustar el cigüeñal en los cojinetes de su caja. Después de rectificar la alineación del cigüeñal en sus cojinetes, la caja se examina por última vez y de estar todo conforme, se instala en el motor.



Las prensas mecánicas para estampar los guardabarros del Oldsmobile son unas de las más grandes y poderosas de la industria. Pesan como 500 toneladas. Tienen un claro de cerca de siete pies, como puede observarse por las muchachas que lo están midiendo.



Ajuste de los Automóviles de 1934

Pontiac de Ocho Cilindros de 1934

Motor — De 8 cilindros, de 3 3/16" x 3 1/2" (81 x 88,9 mm.).

Válvulas — La cabeza de válvula de admisión tiene 1 13/32" de diámetro y la de la válvula de escape, 1 11/32". El diámetro de los vástagos de las válvulas es de 0,311". La de admisión tiene asiento dispuesto a ángulo de 30 grados y la de escape a 45 grados. La presión del resorte de válvula, con válvula abierta, es de 74 a 82 libras, con resorte comprimido a una longitud de 1 19/32". Con válvula cerrada, la presión del resorte es de 45 a 51 libras, y su longitud es de 1 29/32". El juego de la válvula es de 0,009" a 0,011".

Distribución valvular — La de admisión se abre a 5 grados o 2 dientes de volante de motor antes de centro muerto superior y la de escape se cierra a 5 grados o dos dientes de volante después de centro muerto superior. Al instalar cadena de distribución nueva, la distribución o ajuste queda correcto cuando las dos marcas "O" en los engranajes del árbol de levas y el cigüeñal quedan coincidentes y en línea con los centros de los árboles.

Distribución del encendido — El intersticio correcto entre los contactos del ruptor es de 0,018". La tensión del resorte debe ser de 17 a 21 onzas. Hay dos marcas "IGN 1-8" sobre el volante del motor. La más próxima a la marca "UDC" corresponde a 4 grados antes de centro muerto superior, mientras que la otra línea corresponde a 9 grados antes de centro muerto superior. Los contactos deben ajustarse de modo que se separen entre estas dos líneas, para obtener los mejores resultados.

Distribuidor — Delco-Remy, modelo 663-B, completamente automático, con avance centrífugo y al vacío. El avance automático de cero a 3 grados se provee a 600 r.p.m., de 4,5 a 8 grados a 1.000 r.p.m., de 10,5 a 14,5 grados a 2.000 r.p.m. y de 18 a 22 grados, a 3.800 r.p.m.

Bujías de encendido — Dotación normal, AC, modelo K-7. Intersticio correcto, a 0,025". Redúzcase este intersticio a 0,022" cuando se emplee un radiorreceptor.

Carburador — Carter, de venturi triple, modelo 283-S de tiro descendente. El ajuste de velocidad regula el combustible. Bajándolo, debilita a mezcla. La posición correcta de media a una vuelta completa abierto. Rasgos: economizador, varilla de medición con bomba de aceleración de baja presión, con tres ajustes. Altura del flotador, 3/8". El flotador y su recipiente deben sujetarse invertidos y medirse de la pestaña metálica de la empaquetadura de la bomba al punto más próximo al flotador. Calibración: venturi primario 11/32", venturi secundario

11/16" y venturi principal 1 1/4"; surtidor de velocidad baja No. 70, tubo transversal en el cuerpo No. 54, economizador en el cuerpo No. 48. Surtidor No. 72 para bomba de aceleración, surtidor de admisión No. 62, válvula de descarga No. 45, válvula de desahogo No. 65. Respiradero exterior No. 50. Surtidor principal en el venturi primario, a ángulo de 30 grados, No. 40. Surtidor de varilla de medición No. 42. Las válvulas de aire y de gas se interconectan para abrir la válvula del gas de 0,031" a 0,035" en posición de estrangulación de aire.

Embolos — De hierro al cromo y níquel, estañados. Deben ajustarse de modo que un empuje de 10 a 20 libras se requiera para extraer una laminita de 1/2" de media pulgada insertada entre el émbolo y la pared del cilindro.

Bielas — Se quitan por arriba de los cilindros. El cojinete inferior tiene forro de metal Babbitt y debe ajustarse a un intersticio de 0,0005" a 0,002" con un juego lateral de 0,005" a 0,010". Munón con 2" de diámetro y 1 7/32" de longitud. Pasador de émbolo con 15/16" de diámetro.

Bobina de encendido — Delco-Remy, modelo 539Z.

Generador — Delco-Remy, modelo 935C. Para aumentar el régimen de carga, aflójese primero el tornillo de cierre y luego muévase la tercera escobilla en el mismo sentido de la rotación del inducido. Hay un generador de tipo especial para automóviles con radiorreceptor.

Acumulador — Delco, de 17 placas, de 107 amperios hora.

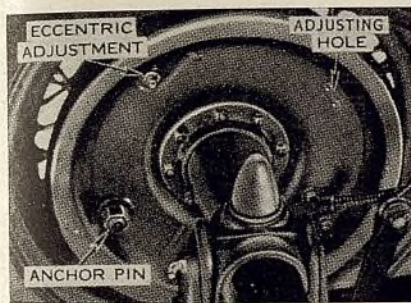
Motor de arranque — Delco-Remy, modelo 734 W.

Embrague — Monodisco de funcionamiento en seco. Ajuste: con el pedal del embrague contra su tope, ajústese el tornillo de tope de modo que el pedal quede 5/8" retirado de la tabla del piso. Aflójese ahora la contratuerca y gírese el tornillo de ajuste del pedal hasta que el pedal tenga un juego libre de una pulgada. Para quitar el embrague: despréndase la tapa del fondo y desengánchese el resorte de retracción del pedal. Quítese el soporte esférico de la horquilla, la horquilla y el grupo del cojinete de desembrague. Aflójense ahora los tornillos de cabeza que sujetan la tapa al volante, dándoles media vuelta cada vez, a cada uno, hasta que se quiten del todo. Quítese la tapa y luego la placa, por el fondo de la caja del embrague.

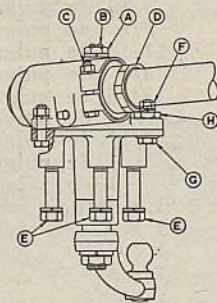
Eje delantero — La inclinación es cero y de estar con una diferencia mayor de 1/4 de grado, corríjase doblando el soporte del pivote. Debe colocarse almohadilla entre el soporte y la barra de doblar para evitar todo daño a la pieza. Combadura de 1 a 2 grados, pudiéndose alterar doblando también el soporte del pivote. Convergencia de 1/32" a 1/8". Relación angular de las ruedas en las vueltas: cuando la rueda de adentro está

girada en 20 grados, la rueda de afuera debe quedar girada a 23 o 24 grados.

Frenos — Sistema Bendix Duo-servo con tambores de 12" reforzados. Forro moldeado y cada rueda necesita dos piezas de 12 31/32" x 1 3/4". Una de las piezas tiene 3/16" y la otra, 13/64" de espesor. Ajustes menores: Desconéctense los cables del eje transversal. Después de aflojar la contratuerca, gírese el ajuste excéntrico en la dirección del movimiento de las ruedas en marcha hacia adelante, hasta que una laminita o calce de 0,010" quede bien sujeta entre el anclaje y extremos de ajuste de la zapata superior. Cíerrese el ajuste y gírese la rueda de ajuste de juego hasta que las ruedas apenas puedan girarse con



Freno del Pontiac (izquierda) y ajuste de la dirección.



la mano. Conéctense de nuevo los cables, quitándoles toda soltura. Compénsense los frenos mediante el ajustador de juego.

Mecanismo de dirección — Colóquese el volante de dirección de modo que el rayo inferior quede recto hacia abajo, por medio de las muescas en el cubo del volante. Luego desconéctese el eslabón de enganche y aflójense los pernos de montaje del bastidor. Gírese el volante de dirección a su posición izquierda extrema. Aflójese el perno en el sostén del soporte de la columna de dirección. Aflójese la tuerca A. Gírese el tornillo B hasta que el juego libre en el brazo Pitman desaparezca del todo. Apriétese la contratuerca A. Examínese todo lo hecho. Para quitar el juego longitudinal del árbol de tornillo sin fin, aflójese el tornillo de abrazadera de la caja C una vuelta. Atornílese la tuerca de ajuste D hasta que se sienta pesado el movimiento del volante de dirección a posición extrema. Apriétese el tornillo de abrazadera C. Para quitar el juego libre entre el tornillo sin fin y el rodillo: colóquese el volante de dirección en posición de marcha recta hacia adelante. Aflójese la tuerca F una media vuelta solamente. Con una llave en el perno excéntrico G y con otra en el manguito excéntrico H, gírese G de izquierda a derecha y H en sentido opuesto. Apriétese ahora los pernos E y F.

Willys, Modelo 77 de 1934

Motor — De cuatro cilindros, de 3 1/8" x 4 3/8" (79,4 x 111,1 mm.).

Válvulas — Diámetro de cabeza de válvula de admisión 1 17/32", y de válvula de escape 1 15/32". Válvulas de admisión y de escape con asiento a ángulo de 45 grados. Diámetro de los vástagos de válvulas 0,371". Juego de levantaválvula, a temperatura normal de funcionamiento, 0,004" para las de admisión y 0,006" para las de escape.

Distribución valvular — Con los levantaválvulas ajustados a 0,010", la válvula de admisión se abre en centro muerto superior y la de escape se cierra a 5 grados, o un poco menos de 1 1/2 diente de volante de dirección, pasado el centro muerto superior. Al instalar una cadena de distribución nueva, colóquese el motor en centro muerto superior, indicado por la marca T-C, 1-4, sobre el volante del motor. Luego, háganse coincidir las marcas de punzón en los engranajes del árbol del cigüeñal y del árbol de levas y con una regla véase si estas marcas están en línea recta con los centros de los árboles.

Distribución del encendido — Ajustese el intersticio entre los contactos del ruptor a 0,018". Los contactos deben separarse

Precios de lista normales de forro de freno vendido en rollos

Anchura en pulg.	Precios por pie lineal Espesor					
	5/32 in.	3/16 in.	1/4 in.	5/16 in.	3/8 in.	1/2 in.
1	\$0.50	\$0.55	\$0.75	\$0.95	\$1.10	—
1 1/8	.55	.60	.85	—	—	—
1 1/4	.60	.65	.90	1.10	1.35	—
1 1/2	.70	.80	1.00	1.30	1.55	—
1 3/4	.80	.90	1.20	1.50	1.80	—
2	.95	1.00	1.35	1.65	2.00	—
2 1/4	1.05	1.10	1.50	1.90	2.25	—
2 1/2	1.20	1.25	1.70	2.10	2.50	—
2 3/4	1.30	1.40	1.85	2.30	2.75	—
3	1.40	1.50	2.00	2.50	3.00	\$5.04
3 1/4	1.50	1.65	2.20	2.70	3.25	5.42
3 1/2	1.60	1.75	2.35	2.90	3.50	5.83
3 3/4	1.75	1.90	2.50	3.10	3.75	6.22
4	1.90	2.00	2.70	3.30	4.00	6.61
4 1/4	2.00	2.10	2.85	3.55	4.25	7.00
4 1/2	2.10	2.20	3.00	3.75	4.50	7.40
4 3/4	2.25	2.35	3.20	3.95	4.75	7.80
5	2.40	2.50	3.40	4.20	5.00	8.19
5 1/2	2.60	2.75	3.70	4.60	5.50	8.98
6	2.80	3.00	4.00	5.00	6.00	9.76
6 1/2	4.17	4.59	5.42	6.29	7.14	10.56

NOTA: Todo tamaño intermedio se vende al precio del siguiente tamaño más grande.

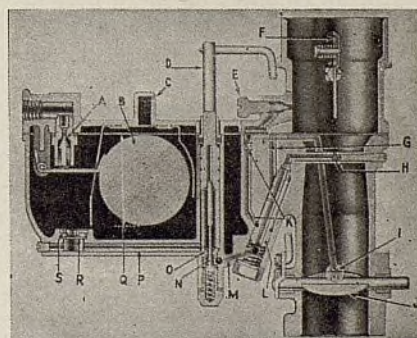
Estos precios han sido aprobados por la Brake Lining Manufacturers Association (Assn. de Fabricantes de Forro de Freno) de los Estados Unidos, y pueden, por lo tanto, emplearse por el comercio en todas partes.

cuando la marca IGN sobre el volante del motor coincide con la punta del tornillo en la tapa de orificio de inspección. Esta posición corresponde a 4 grados o a un diente de volante de motor, antes de centro muerto superior.

Distribuidor — Auto Lite, con completo avance de 25 grados.

Bujías de encendido — Equipo normal de marca Champion C-7 de 18 mm. Intersticio entre los electrodos, 0,027".

Carburador — Tillotson, modelo D-1A de 1 1/2" de tiro descendente. Ajuste de la velocidad baja E en el cilindro principal del carburador, arriba de la cámara del flotador. El ajuste normal es 1 1/4 vuelta abierto. Desatornillante este ajuste, se debilita la mezcla. Rasgos de este modelo: bomba de aceleración (D),



Ajuste del carburador del Willys.

eyector de aire de surtidor principal (G), orificios de descarga de velocidad baja y lenta (I), surtidor principal (L), pasador de medición y salida de aceleración (M), pasador de medición (N), surtidor principal de combustible (O), válvula de retención (R), salida de surtidor principal (H).

Embolos — De hierro fundido. Intersticio en el cuerpo, de 0,002" a 0,003".

Anillos de émbolos — Los de regulación de aceite de 3/16" deben ajustarse de modo que tengan un intersticio de 0,007" a 0,015". Los de compresión de 3/32" deben ajustarse a un intersticio de 0,007" a 0,012".

Bielas — Estas se quitan por el fondo del cilindro. Los coji-

netes inferiores pueden desprenderse de la biela y son de tipo de fundición centrífuga con forro de metal Babbitt. Los cojinetes inferiores deben tener un juego de 0,001" con un movimiento lateral libre de 0,004" a 0,009". Diámetro de los muñones, 1 15/16", con longitud de 1 5/16". Diámetro del pasador del émbolo, 7/8".

Generador — Auto Lite, con voltaje de 7 a 7½. El disyuntor automático se abre a 2½ amperios.

Acumulador — Borne negativo con conexión a tierra.

Motor de arranque — Auto Lite, con propulsión Bendix.

Embrague — Un juego de 1/16" debe conservarse entre las palancas de desembrague y el cojinete de desembrague. Para obtener este juego, el pedal del embrague debe quedar contra el lado de abajo de la tabla del piso y luego debe ajustarse la longitud del cable del gobierno del embrague de modo que el pedal tenga ¾" de juego. Con el pedal del embrague bajado ¾", la distancia entre la cara delantera del cojinete de desembrague y la superficie trasera de la placa de refuerzo del embrague ha de ser de 1 3/16". El ajuste se efectúa mediante el tornillo estriado que hay dentro de la caja.

Eje delantero — Inclinación de 1 a 2 grados. Combadura, 2 grados. Convergencia, 3/32". Inclinación del pivote, 7½ grados.

Frenos — Frenos mecánicos Bendix de dos zapatas con tambores de 9" de diámetro. Ajuste: Asegúrese de que el pasador de horquilla esté en el extremo trasero de la ranura del eslabón de palanca del freno de mano. Después de levantadas las ruedas con un gato, aflojese la tuerca de anclaje 13 completamente de su arandela de seguridad. Gírese la rueda muestada al punto 4, de modo que el movimiento de las muescas se separe del centro del tambor del freno, hasta que los frenos arrastren. Luego, con un martillo blando, golpéese el extremo roscado del pasador de anclaje, para que el pasador quede en correcta posición. Apriétense la tuerca de anclaje 13 lo más que se pueda con una llave de 16". Gírese el tornillo muestado de ajuste en sentido contrario hasta que se afloje la rueda. Aflojese el tornillo excéntrico de tope 3 en la placa de resfuerzo del freno y céntrense las zapatas girando el tornillo excéntrico hasta que la rueda arrastre un poco. Aflojese este ajuste, hasta que la rueda pueda moverse libremente. Ciérrese el ajuste en este punto. Repítase este mismo ajuste en los otros frenos de las ruedas. Compénsese el ajuste general, por prueba de camino o máquina ensayadora. El ajuste correcto del anclaje, junto con el ajuste de la rueda muestada y posición del tornillo de tope del anclaje excéntrico, mostrarán entonces un juego libre de más o menos 0,010" en ambos extremos de las zapatas. El forro de freno tiene 1¾" de anchura y 3/16" de espesor. Cada rueda necesita 19 3/16" de forro de freno.

Lubricación — Motor: Empléese aceite de patrón S.A.E. 30 en el verano y de patrón S.A.E. 20 en el invierno. A 30 millas por hora, la presión normal del aceite es de 30 libras. Capacidad para 4 cuartos de galón (3,80 litros). El cambio de marcha emplea un aceite semifluido y tiene cabida para ½ cuarto de galón (0,475 litro). Ha de emplearse lubricante de articulación universal en la pieza de este nombre.

Equivalentes Métricos de Medidas Norteamericanas

Medidas de Longitud

1/64 de pulgada	=	0,396 mm.
1/32 de pulgada	=	0,793 mm.
1/16 de pulgada	=	1,587 mm.
1/8 de pulgada	=	3,175 mm.
3/16 de pulgada	=	4,762 mm.
1/4 de pulgada	=	6,350 mm.
5/16 de pulgada	=	7,937 mm.
3/8 de pulgada	=	9,525 mm.
7/16 de pulgada	=	11,112 mm.
1/2 de pulgada	=	12,700 mm.
9/16 de pulgada	=	14,287 mm.
5/8 de pulgada	=	15,875 mm.
11/16 de pulgada	=	17,462 mm.
3/4 de pulgada	=	19,050 mm.
13/16 de pulgada	=	20,637 mm.
7/8 de pulgada	=	22,225 mm.
15/16 de pulgada	=	23,812 mm.
1 de pulgada	=	25,400 mm.
1 de pulgada	=	2,540 cm.
1 milésima de pulg.	=	0,025 mm.
1 mm.	=	39,37 milésimas de pulg.
1 cm.	=	0,393 de pulg.
1 pié	=	0,304 m.
1 yarda	=	0,914 m.
1 m.	=	39,37 pulgadas
1 km.	=	3,281 pies
1 milla	=	1,609 km.

Medidas de Superficie

1 cm. cuadrado	=	0,155 pulgada cuadrada
1 pulg. cuadrada	=	6,452 cm. cuadrados
1 pié cuadrado	=	0,092 m. cuadrado
1 yarda cuadrada	=	0,836 m. cuadrado
1 m. cuadrado	=	10,760 pies cuadrados
1 acre	=	0,404 hectárea
1 milla cuadrada	=	2,590 km. cuadrados
1 hectárea	=	2,471 acres

Medidas de Volumen

1 cm. cúbico	=	0,061 pulgada cúbica
1 pulgada cúbica	=	16,39 cm. cúbicos
1 pinta	=	0,473 litro
1 cuarto de galón	=	0,946 litro
1 litro	=	1,057 cuarto de galón
1 galón	=	3,785 litros
1 litro	=	61 pulgadas cúbicas

Medidas de Peso

1 gramo	=	0,035 onza
1 onza	=	28,35 gramos
1 libra	=	0,453 kg.
1 kg.	=	2,205 libras
1 tonelada corta	=	0,907 tonelada métrica
1 tonelada larga	=	1,016 tonelada métrica
1 tonelada métrica	=	1,102 tonelada corta

Estos equivalentes son para la conveniencia de los dueños de talleres, mecánicos, etc. Vale la pena cortar esta tabla y colocarla en punto de fácil acceso.

Depósitos al Vacío o Aspiradores

A pesar de que los aspiradores o depósitos de vacío rara vez provocan molestias o desarreglos, podemos muy bien decir que cuando lo hacen, dan mucho que hacer, pues es muy difícil descubrir sus faltas. Los más recientes modelos de automóviles van invariablemente provistos de alimentación de

combustible por medio de bomba mecánica, pero, casi todos los vehículos antiguos están dotados de alimentación por aspirador.

Sólo dos desarreglos pueden acontentar a un aspirador: derrame de combustible y paralización del abastecimiento.

En el primer caso, tres son las causas: escape por el flotador, la válvula de chapaleta deja de cerrarse del todo, y el flotador está atascado. Todas estas irregularidades pueden corregirse con facilidad, reparando o renovando las piezas defectuosas.

Siete son las causas de la paraliza-

ción del abastecimiento o alimentación: el depósito principal de combustible está vacío; el tubo de respiración de aire está tapado, y debe, por lo tanto, limpiarse; el tubo de aspiración está tapado o tiene escape, y ha de limpiarse o renovarse; la tubería del combustible está tapada o tiene escapes; las mallas coladoras de combustible están sucias; la válvula de respiración deja de cerrarse, y el mecanismo del flotador deja de funcionar.

Se recomienda examinar el aspirador

cada seis meses. La inspección debe hacerse de la manera siguiente:

Agótese todo el combustible del aspirador. Después de desconectar la tubería de combustible y el tubo de aspiración que va al múltiple, quítense la malla y el tubo de respiración de aire en la cabeza del aspirador.

Quítese ahora la cabeza del aspirador, después de sacar los tornillos que lleva alrededor de su pestaña. Después de retirar el mecanismo del flotador, véase que los resortes queden colocados

de modo que no puedan caerse.

Inspecciónse con cuidado la fina rosca de latón de las válvulas de aguja, para asegurarse de que no se desaloxarán de la tuerca reguladora.

Sumergiendo el flotador en agua caliente se averigua si tiene escapes. Estos se delatan por la formación de burbujas. Para tapar estos escapes, tómese la precaución de emplear la menor cantidad posible de soldadura, para no alterar el equilibrio del flotador.

Antes de reinstalar el mecanismo del



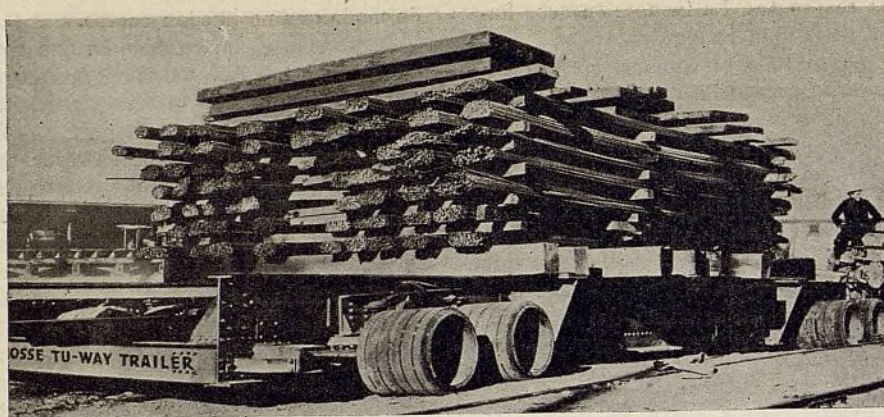
Embellecimiento

de

Camiones

El aspecto exterior del camión refleja el estado del negocio de su dueño. Es lo que el traje y limpieza general es para una persona. Dice un dueño de una gran brigada: "Preferiría que uno de mis camiones fuera con su caja de cigüeñal a medio de llenar de aceite, que verlo por las calles como si hubiera regresado de una guerra." Dada la competencia actual, los dueños de camiones se están viendo obligados a embellecer sus vehículos. La combinación de colores debería responder a dos cosas: dar individualidad al camión, haciéndolo resaltar en el acto como propiedad de la firma que lo emplea, y luego, emplear colores que no se empañen y afeen fácilmente con el polvo o tierra. Hay ventajas comerciales muy evidentes que justifican conservar siempre muy limpios y bonitos los camiones, no importa a qué negocios se dediquen.





Se dice que este es el vagón de remolque más grande del mundo. Se emplea en la represa Boulder Dam. Pesa 41 toneladas y lleva 200 toneladas de carga. De anchura tiene 22 pies y de longitud, 37 pies. Su viraje es dentro de un círculo de 100 pies de diámetro. Es remolcado por dos o más tractores. La carga va soportada en treinta y dos llantas sólidas de caucho Goodyear. En cada extremo hay dos ejes. Cada eje tiene dos ruedas y cada rueda lleva doble llanta maciza de caucho.

Información Técnica de la Chrysler

Para ayudar a sus representantes en el extranjero a organizar su servicio de conservación mecánica sobre una base eficaz, la Chrysler Export Corporation ha venido, desde hace varios meses, sacando un boletín mensual confidencial en que suministra interesante información sobre el particular. El boletín se distribuye entre todos los representantes de los automóviles Plymouth, Dodge, De Soto y Chrysler. Comprende todos los cambios mecánicos y refinamientos de otra índole que reciben sus varios modelos. Da instrucciones y recomendaciones acerca de la manera de reparar los automóviles.

El boletín de servicio mecánico se llama, boletín verde, según declara F. J. Jarvis, director de servicio de la Chrysler, en Detroit, quien añade que esta ayuda ha sido recibida con entusiasmo por los representantes en el extranjero, por la valiosa información práctica que contiene. Este boletín es un adición al boletín rosado, el cual es una especie de amplificación del boletín verde, por comprender información más detallada sobre características, reparaciones, etc.

La Chrysler Export Company también imprime, en beneficio de sus representantes en el extranjero, un manual de conservación mecánica. Este es un libro de referencia especial para los mecánicos que están al corriente de la construcción de automóviles y que tienen ya experiencia en trabajos de conservación y reparación. En este manual se dan muchos datos interesantes e ilustraciones que facilitan su mejor entendimiento.

Citando la creciente necesidad de mejores métodos de servicios mecánicos, el Sr. Jarvis declara que si los mecánicos de automóviles supieran mejor su trabajo, los dueños de automóviles en los Estados Unidos ahorrarían un gasto innecesario de cuatro cientos millones de dólares al año, es decir, veinte dólares

por automóvil, además de los inconvenientes de esperas, retardos, etc. Para evitar en lo posible este derroche de dinero, se recomienda que se establezcan en las principales ciudades escuelas prácticas, a cargo de ingenieros expertos, para la enseñanza de correctos métodos de reparación y conservación.

El departamento de servicio de la división exportadora de la gran organización Chrysler se siente muy orgullosa de la cooperación técnica que está dando a sus representantes en el extranjero.



Durante el año pasado se hicieron numerosos experimentos con lámparas de vapor de sodio, para alumbrar vías pú-

flotador, reemplázese la válvula vieja, en caso de que esté desgastada. Al mismo tiempo, asegúrese de que todas las chavetas queden correctamente colocadas, y que la válvula de chapaleta, al fondo, esté bien limpia y puede moverse con facilidad.

Quítese todo el sedimento y agua que se haya acumulado al fondo del aspirador. Examinense todas las conexiones, para ver si hay escapes o soldura.

Reinstálase el depósito interior y la cabeza. Empléese una empaquetadura nueva. Verifíquese el funcionamiento del tubo de aspiración, tubo de respiración y tubería de combustible. Límpiense muy bien la malla del aspirador.

Dice el Sr. Jarvis "He visto, en mis viajes por diversos países del mundo, que las firmas vendedores de automóviles, desde hace muchos años, han dependido de su propia iniciativa, a causa de que los fabricantes de automóviles nunca les han dado cooperación efectiva en lo tocante a enseñanza en métodos modernos de reparación y conservación. Los comerciantes de automóviles del extranjero están siempre ansiosos de aceptar nuestras ideas y recomendaciones en lo tocante al mejoramiento de sus facilidades mecánicas. Por esta razón, mediante nuestros boletines de servicio confidenciales, etc., que publicamos en inglés, alemán, francés y español,

Lámparas de Vapor de Sodio

blicas, en numerosas partes de los Estados Unidos y otros países. Este nuevo tipo de lámpara se adapta muy bien al alumbrado de caminos o carreteras, a causa de su mayor capacidad lumínica, la cual es superior a la de todo otro tipo eléctrico. Produce una luz suave, muy bien esparcida y de color invariable, lo que promete resolver el serio problema de la visibilidad y resplandor peligroso. El nuevo tipo dura más y resulta mucho más económico que toda forma de iluminación o alumbrado moderno.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Venda Piezas por Grupos

(Continuación de la página 19)



Reparación de eje trasero

Papel de esmeril
Arboles de eje trasero
Tornillo de cabeza y tuercas
Caja de diferencial
Cojinetes de diferencial
Piñón de diferencial
Cruceta de diferencial
Calces o laminillas de ajuste de piñón propulsor
Cuña de piñón propulsor
Cojinetes de árbol de piñón propulsor
Retención y fieltro de árbol propulsor
Fieletros de retención de grasa
Fluido de freno hidráulico
Arandelas
Separador de cojinete de piñón de eje trasero
Piñón y corona de eje trasero
Empaquetadura de caja de eje trasero
Bujes de pernos de muelles
Pernos y tuercas de muelles
Perno central y tuerca de muelle
Abrazadera de muelle con perno y tuerca
Gemelos de muelles
Perno en U y tuercas de muelles
Pernos y tuercas de tapa de articulación universal
Anillos de tela de articulación universal
Fieltro de tapa de caja de articulación universal
Empaquetadura de caja de articulación universal
Calces o laminillas de ajuste de cojinete de rueda
Cojinetes de ruedas

Instalación de pernos y bujes nuevos en los muelles

Papel de esmeril
Chavetas
Bujes de pernos de muelles
Pernos y tuercas de muelles
Perno central y tuerca de muelle
Abrazadera de muelle con perno y tuerca
Fundas de muelles
Gemelos de muelles
Pernos en U y tuercas de muelles

Reparación de generador y motor de arranque

Papel de esmeril
Solución incongelable
Inducido
Cojinetes de eje de inducido
Conectores de cables de acumulador
Cables de acumulador
Tapones de llenar acumulador
Pasta para bornes de acumulador
Resorte de propulsión Bendix
Conectores de escobillas
Buje aislador de portaescobilla
Resortes de escobillas
Escobillas
Tornillos de cabeza y tuercas
Chavetas
Instrumentos corrientes de regulación
Disyuntores automáticos
Agua destilada
Bobinas de campo

Fieletros o retenciones de cojinete de generador o de motor de arranque
Separadores de cojinete de generador o de motor de arranque
Empaquetadura de sostén de montaje de generador o de motor de arranque
Arandelas de seguridad
Manguera de radiador
Conexión de manguera de radiador
Piñón de motor de arranque
Anillo de resorte de cierre de eje de motor de arranque
Empaquetadura de tapa de cadena de distribución
Indicadores de voltaje

Ensayo y rectificación de carga de acumulador

Conectores de cable de acumulador
Cables de acumulador
Tapones de llenar de acumulador
Pasta de borne de acumulador
Agua destilada

Lámparas delanteras y su enfoque

Lentes de lámparas delanteras
Empaquetaduras de lentes de lámparas delanteras
Reflectores de lámparas delanteras
Alambrado de lámparas delanteras

Bombillas de lámparas delanteras
Tapones de bombillas

Instalación de guardabarros nuevos

Tornillos de cabeza y tuercas
Guardabarros
Pasta apagadora de ruido
Sostenes de guardabarros
Arandelas de seguridad
Estríbos
Tapetes o cubiertas de estríbos
Esmalte de retocar
Portectores de barro

Rectificación de la dirección

Tornillos de cabeza y tuercas
Chavetas
Fieletros de retención de grasa
Fluido de freno hidráulico
Pasador de cierre de pivote
Pivotes, bujes o cojinetes para los mismos
Arandelas de seguridad
Bujes de pernos de muelles
Pernos y tuercas de muelles
Perno central y tuerca de muelle
Abrazadera de muelle con perno y tuerca
Gemelos de muelles
Pernos en U y tuercas de muelles
Resorte y tapón de bola de tensor
Asiento de bola de tensor de dirección
Pernos y bujes de tensores
Cojinetes de ruedas

abrigamos la esperanza de contribuir notablemente al perfeccionamiento del servicio de reparación y conservación en el extranjero, educando a los mecánicos de taller para que hagan un buen trabajo y ahorren a los dueños una enorme suma anual en reparaciones innecesarias que pueden evitarse mediante correcta conservación periódica."

La distribución de espacios de exhibición, para la Exposición de las Industrias de Servicio de Automóvil, se llevará a cabo en Cleveland el 14 de septiembre. Esta exposición es un acontecimiento anual de suma importancia para el comercio nacional e internacional,

y en 1934 está destinada a tener mayor importancia que en los años pasados.

En vista de las solicitudes de espacio recibidas ya por el director de la exposición A. B. Coffman, los 165.000 pies cuadrados del gran salón del Cleveland Public Auditorium serán insuficientes para satisfacer los requisitos de todos los interesados. Por esta razón, la exposición de este año será la más grande de todas las celebradas hasta ahora.

La exposición durará desde el 19 hasta el 23 de noviembre. Está a cargo de la Motor and Equipment Manufacturers Association, la Motor and Equipment Wholesalers Association y la National Standard Parts Association.

trabajo sencillo. Las herramientas que se requieren para la obra son: martillo, alicates, destornillador, llave de tuerca, cuchilla, espátula para cemento y a veces, un cincel.

Lo primero que se hace es quitar la moldura. Esto se efectúa generalmente aflojando poco a poco el borde de la moldura, sin quitarlo del todo.

Después de levantar la cubierta o recubrimiento viejo, se alisa bien la tabla, de modo que quede tersa al tacto, sin concavidades ni protuberancias.

El paso siguiente es ajustar bien el nuevo recubrimiento. Esto debe hacerse con cuidado, para que el nuevo material no quede corto.

Cortado exactamente el material, se coloca sobre la tabla, y se le hace ajustar perfectamente debajo de la moldura y de la chapa lateral. Sobre la tabla se aplica ahora una capa uniforme de cemento impermeable, especial para linóleo. La aplicación debe hacerse con cuidado, y acto continuo, se coloca el recubrimiento nuevo. Mientras se está secando el cemento, se recomienda colocar algún objeto pesado sobre el recubrimiento, para que quede bien plano y fuertemente adherido a la tabla.

El trabajo se termina claudando la mol-

La Reparación de Estríbos

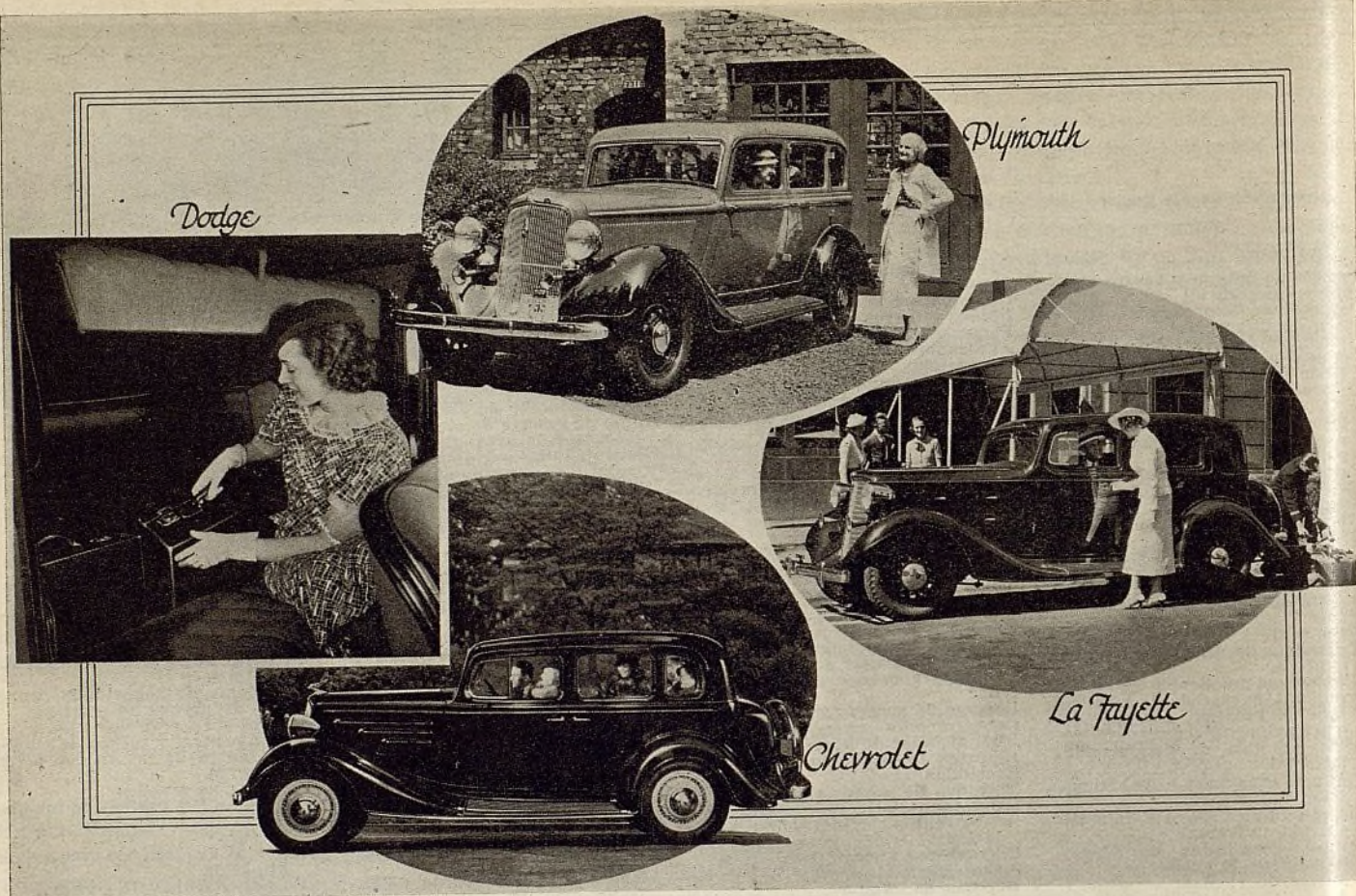
Hay buenas ganancias en el recubrimiento de estríbos. Tan pronto como el estríbo pierde su superficie protectora, queda expuesto a enmohecerse y deformarse, y pronto se presenta la necesidad de reemplazarlo con uno nuevo.

Rara vez pide el dueño que se le haga este trabajo, y por esta razón, corresponde al mecánico del taller el recomendarle que lo haga. El mecánico debe explicar al dueño lo que sucederá

a los estríbos cuando quedan sin protección superficial, y lo mucho que se mejorará el aspecto del vehículo, gracias al nuevo recubrimiento.

Abundan, en realidad, las oportunidades para estos trabajos. Hace poco, un comerciante observó que de 300 automóviles estacionados en una plaza, 117 es decir, el 40 por ciento, necesitaban recubrimiento de estríbos.

El recubrimiento de estríbo es un



Nuevos modelos: Sedán Plymouth especial de seis cilindros, sedán Dodge con compartimiento de baúl integral, sedán La Fayette y sedán deportivo de la serie Master de seis cilindros del Chevrolet.

dura y limpiando el cemento que se haya derramado.

El material para recubrimiento de estribos se suministra ordinariamente en rollos de 80 o de 90 pies de longitud, y en anchuras variables, por lo general de 12, 13 o de 14 pulgadas. La anchura más común es la de 12 pulgadas.

Cada estribo tiene, por término medio, cinco pies de longitud. Es decir, para los dos estribos del automóvil, se requieren 19 pies de material. Se consume como un medio litro de cemento para la adhesión en los dos estribos. El trabajo requiere de una a dos horas, por todo.

Comerciantes al por Mayor

(Continuación de la página 8)

que haya recibido de fabricantes americanos, o bien, por informes confidenciales que nosotros obtenemos de otras firmas de la localidad, en los cuales éstas declaran que la firma del caso está dedicada al negocio al por mayor que sus operaciones se limitan al suministro de abastecimientos a comerciantes al por menor, talleres y garajes y otros consumidores en grande escala, que compran los productos para revenderlos al público. En la lista no

se incluyen los concesionarios de automóviles o camiones, a menos que tengan un departamento separado para la venta de accesorios, etc. al por mayor solamente.

"Es muy agradable saber definitivamente, por medio de esta revisión, que la red de distribución al por mayor no sólo se ha conservado casi intacta, durante la crisis económica, sino que ha tenido también la tendencia a desarrollarse, lo que es algo sorprendente, bajo las circunstancias," dice A. F. Houghton, jefe de nuestro departamento de servicio. "Centenares de firmas se han reorganizado, mudado a otros puntos o sufrido otros cambios desde la última vez que revisamos nuestra lista. Otras firmas, que anteriormente no eran al por mayor, han ensanchado sus negocios y comprenden ahora la venta al por mayor de piezas de repuestos, equipos y accesorios. Estas firmas están ahora experimentando la primera reacción favorable de la demanda y se hallan activando sus negocios con creciente entusiasmo. El comercio, la industria y los automovilistas están recibiendo buen servicio de todas estas firmas al por mayor."

Todas firmas incluídas en nuestra lista revisada van a recibir, dentro de poco, un ejemplar de nuestro MANUAL DE COMPRADORES, que es un li-

bro cooperativo de hojas sueltas, especialmente preparado para las firmas al por mayor, en que se incluyen descripciones detalladas de los productos de los principales fabricantes americanos de piezas de repuesto, equipos y accesorios. El MANUAL está destinado a ser un libro de referencia muy práctico para todas las firmas al por mayor, las cuales, además de esta información, tienen, en todo momento, a su disposición incondicional, la cooperación en la forma de adicional información, etc. que les ofrecemos directamente de nuestra oficina central en Nueva York.

A. Edward Barit, nombrado administrador general de la Hudson Motor Car Co., y Stuart G. Baits, nombrado subadministrador general, constituyen importante anuncio recientemente hecho al público por Roy D. Chapin, presidente de la compañía. El Sr. Barit continuará como vicepresidente y tesoro de la compañía. Ha servido a la Hudson veinticinco años. El Sr. Baits ha estado con la Hudson como diez y nueve años y durante mucho tiempo fué su ingeniero en jefe. Continuará a la cabeza del departamento técnico de la Hudson.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

El Ford Tiene Radiorreceptor Propio

Un radiorreceptor de automóvil, con rasgos especiales en construcción y en instalación, ha sido desarrollado especialmente para todos los automóviles Ford de modelo V-8. Se venderá exclusivamente por los representantes del Ford, como equipo especial a precio adicional, según anuncia la Ford Motor Company.

El nuevo radiorreceptor ofrece sonori-



Instalación del nuevo radiorreceptor Ford

dad y regulación en grado superlativo y por sus dimensiones limitadas, no perturba en sentido alguno el espacio interior o los compartimientos para paquetes, del automóvil. Tampoco perturba la instalación de un calefactor

e agua caliente o de cualquier otro equipo adicional similar.

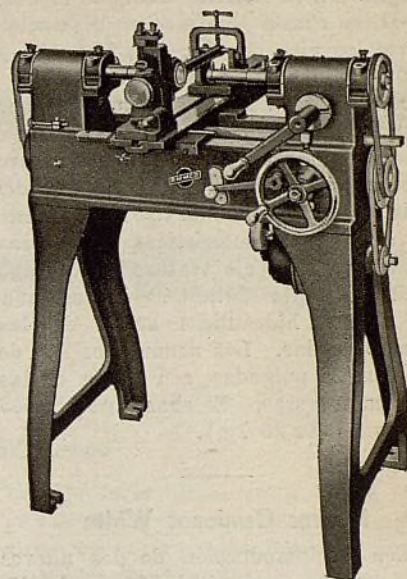
La regulación del radiorreceptor queda al centro del tablero o panel de instrumentos, en punto conveniente para el conductor y el pasajero que va a su lado. El cuadrante es pequeño y está bien iluminado. Armoniza con el acabado del panel de instrumentos.

El nuevo radiorreceptor Ford es un modelo superheterodino de seis válvulas o tubos electrónicos, con un vibrador de tipo especial. Su altoparlante electrodinámico de gran rendimiento, con amplia área de sonoridad, reproduce con extraordinaria naturalidad. El aparato se caracteriza por un alto grado de selectividad.

Se instala detrás del tablero de instrumentos, quedando más arriba del volante de dirección. Su nuevo sistema de filtración evita todos los ruidos de la estática proveniente del motor o del chasis y reduce notablemente el problema de la interferencia de las bujías de encendido. El filtro de tipo especial, de que está provisto, evita la interferencia de los alambres exteriores que entran en el aparato. Las conexiones se efectúan mediante tapones, lo que simplifica la instalación. Los tubos electrónicos quedan a fácil alcance para su cambio inmediato. La instalación es trabajo de sólo pocos minutos.

Perforadora de Biela

La perforadora de biela Ameco, modelo CR, de doble husillo, de alta velocidad, es una máquina de gran rendimiento, que sirve para perforar y



formar la guía o ranura de cualquier cojinete de biela, todo en una sola operación. La máquina puede hacer como ocho trabajos completos en una hora y se adapta a bielas de todo tamaño, hasta de 22" de longitud y cojinetes de 1½" a 3½" de diámetro. La fabrica la Automotive Maintenance Machinery Co., Chicago, Ill., E. U. A.

Inyector o Pistola Multi-Lube

De peso liviano e indestructible, el inyector S. & J. Multi-Lube, fabricado por la Smith-Johnson Corp., de Los Angeles, Cal., con departamento de exportación en 59 Pearl Street, Nueva York, N. Y., E. U. A., maneja toda clase de lubricante, desde los más fluidos hasta los más densos o espesos. Multiplica alrededor de 50 veces cada libra de presión neumática recibida. Sirve para casi todas las piezas del automóvil, incluyendo el mecanismo de dirección, cojinetes de ruedas, articulaciones universales, etc. No hay desperdicio de grasa y no hay necesidad de cebadura. Mediante depósitos intercambiables, se establece la adicional ventaja de lubricación especializada. El equipo completo consta de un inyector o pistola, cuatro depósitos adicionales, una conexión tubular de 6" y adaptador de cierre de caucho o de cuero. Para facilitar su venta, la fábrica suministra un caballete de exhibición portátil.

No deje de leer la importante serie de artículos sobre conservación mecánica que empezará a publicarse en el número de Septiembre de EL AUTOMOVIL AMERICANO.



Un cupé transformable Hudson de ocho cilindros estableciendo un nuevo record de ascensión en el monte Washington, el más alto de la región del este de los Estados Unidos. El tiempo oficial fué de 13 minutos, 20 3/5 segundos, aventajando, con una diferencia de 12 2/5 segundos, al triunfo del Terraplane en 1933. También batió todo record, por 6 segundos, de automóvil sin carrocería.

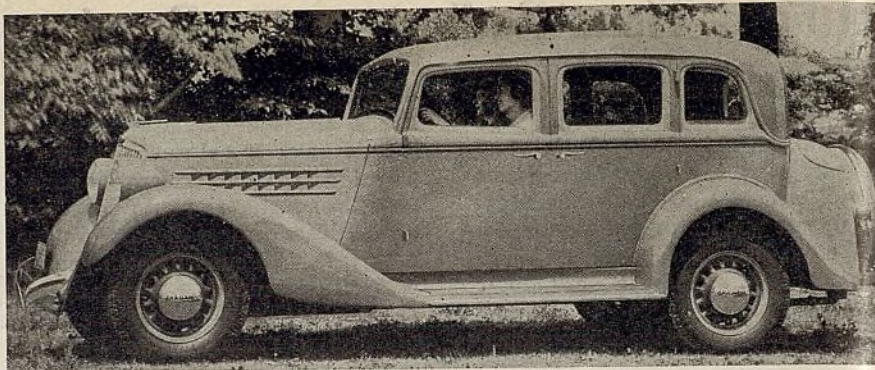
Nuevo Stewart de Dos Toneladas

La Stewart Motor Corp., de Buffalo, N. Y., anuncia la introducción de un camión de dos toneladas que ofrece al moderado precio de lista de \$895 entregado en la fábrica. Llamado modelo 47-H, su chasis se ofrece en distancias entre los ejes de 134, 145, 160, 176 y 190 pulgadas (de 3,35 a 4,75 m.).

El motor de seis cilindros tiene bloque desprendible, bomba de montaje lateral, asientos de válvula de acero insertados, carburador Stromberg del más reciente modelo de tiro descendente y otras características mecánicas modernas. El eje trasero es de tipo completamente flotante. El sistema de frenos hidráulicos actúa en las cuatro ruedas. Los neumáticos son de 6,5 por 20 pulgadas, con dobles en las ruedas traseras. El chasis pesa 4.005 libras (1.802,25 kg.).

Nuevos Camiones White

Con la introducción de dos nuevos modelos de camión, el 712 y el 707, The White Company tiene la distinción de ser la primera fábrica de camiones norteamericana en ofrecer un surtido

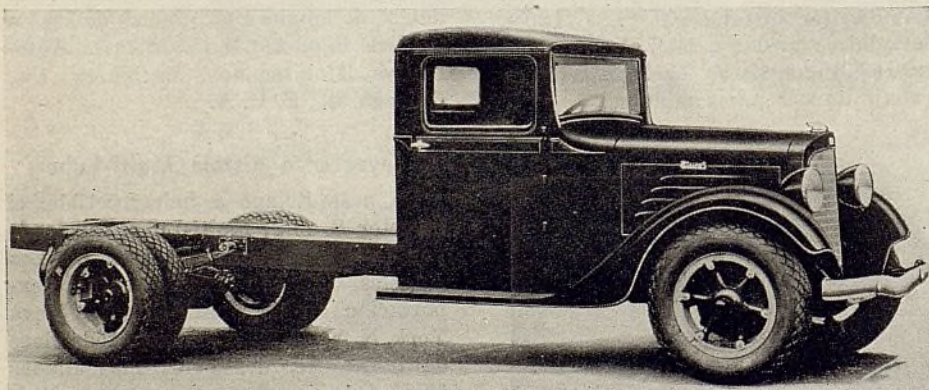


El primer Graham-Paige de 1935

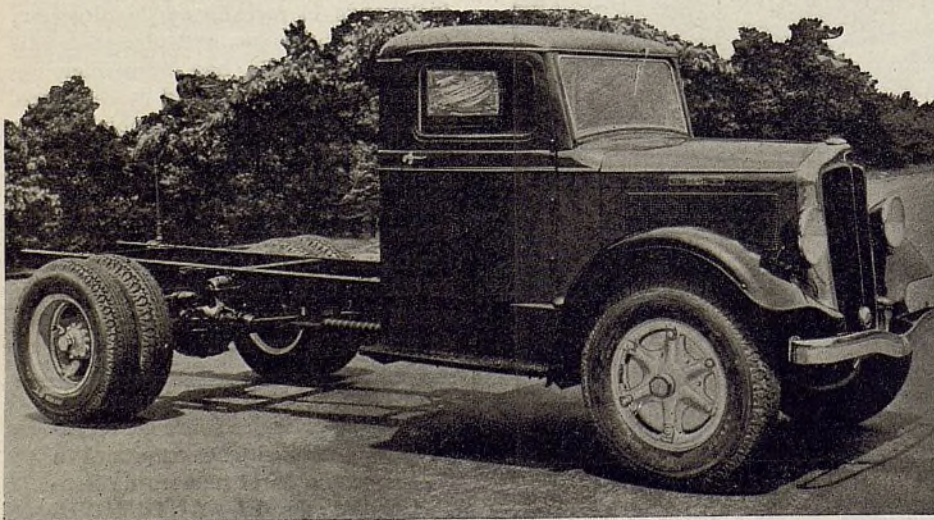
Los nuevos modelos Graham-Paige de 1935 se caracterizarán por una notable modificación en estilo perfilado. Los nuevos modelos de seis cilindros se están ya poniendo en exhibición por los representantes de la fábrica.

verdaderamente completo de camiones caracterizados por una distribución de peso de 1/3-2/3.

El modelo White 712 tiene una capacidad bruta de 17.000 libras y una capacidad nominal de 2½ a 3½ toneladas. Se ofrece a un precio de lista de \$2.550 y se suministra en varias distancias entre los ejes, de 130 a 190 pulgadas (3,25 a 4,75 m.), permitiendo la instalación de una carrocería de 15 pies (4,50 m.) como máximo.



Chasis Stewart de 2 toneladas.



Camión White, modelo No. 712.

El modelo 707 responde a la demanda de un chasis de gran capacidad de transporte, pero con motor de limitada potencia. Este tipo parece ser el más adecuado al servicio de remolques de dos y de cuatro ruedas para el transporte de grandes cargas a larga distancia. Tiene una capacidad bruta de 15.000 libras y se vende al precio de lista de \$1.790.

La Diamond T Reforma sus Modelos

Una serie de nuevos camiones a nuevos precios fué hace poco anunciada por la Diamond T Motor Car Co. Estos modelos son una nueva edición de los antiguos y comprenden ciertas innovaciones mecánicas, incluyendo una construcción bien reforzada, que les aumentan su capacidad de carga.

El peso bruto del modelo 11 de 1½ tonelada, ha sido aumentado de 8.500 a 10.000 libras. El chasis pesa 3.140 libras y va provisto de neumáticos de diez capas de 32 por 6 pulgadas. El modelo 211-S tiene un precio de lista de \$595 y el modelo 211-D, uno de \$625.

El modelo 226 de 1½ tonelada tiene ahora una capacidad de peso bruto de 10.500 libras, gracias a la instalación de un eje trasero más grande y poderoso. El precio de lista del modelo 226-S es de \$725 y el del modelo 226-D, \$760.

El modelo 241 ha sido reemplazado por el 242 de 1¾ tonelada. Lleva ahora un eje trasero Clark de mayor peso que el que tenía antes, y sus neumáticos traseros son de 6 por 20 pulgadas.

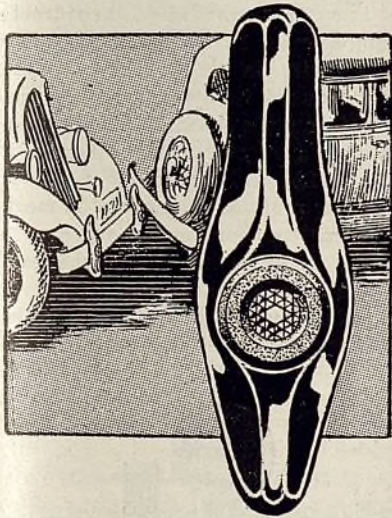
James T. Wilson ha renunciado su puesto de vicepresidente de la Nash Motors Company. Continuará, sin embargo, sirviendo en la junta directiva de la compañía. El Sr. Wilson ingresó a la compañía en 1906, sirviendo de taquígrafo y secretario al Sr. Nash.

Accesorios • Piezas • Equipo de Garage

Nuevos Productos de la Industria

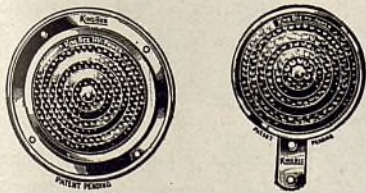
Productos King Bee

Fabricado de acero maleable y con chapa de cromo, el protector King Bee "Neverout Protector" tiene un botón de caucho de choque, que sirve para reducir la posibilidad de que el resguardo en-

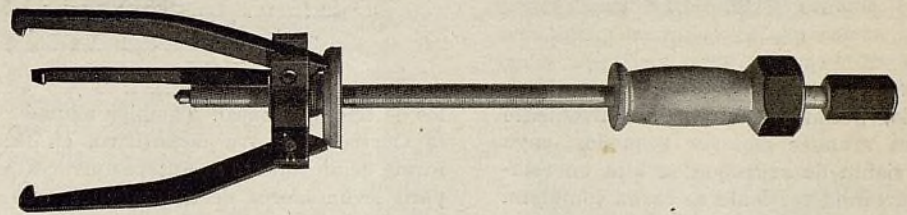


chapado de cromo sufra daño en caso de colisión. El reflector queda bien metido en este botón y no puede soltarse ni romperse. La instalación se hace en pocos minutos. Un sólo tornillo se emplea en la instalación.

Los reflectores de señalización King Bee, para automóviles, camiones, ómnibus, remolques, etc., reflejan señales brillantes, a larga distancia y distintos



ángulos. Los lentes son de cristal especial. Se insertan en receptáculos firmes enchapados de cadmio y a prueba de moho. Los colores son: rojo, verde, amarillo y blanco. Los reflectores "Tiger-Ey" se ofrecen a precios de competencia. Todos los reflectores se ofrecen en tipo de pestaña o de sostén. Los fabrica la American Automatic Devices Co., Chicago, Ill., E. U. A.



Herramienta Extractora

El principio de multiplicación de fuerza de martillo sirve de base fundamental a esta herramienta extractora. Cuando sus mandíbulas se agarran a la pieza por extraerse, este martillo se corre hacia atrás, por el eje corredizo, lo que causa un golpe repentino en el extremo del eje. La fuerza extractora queda uniformemente distribuida entre todos los lados. La sencillez de la construcción facilita el rápido y seguro

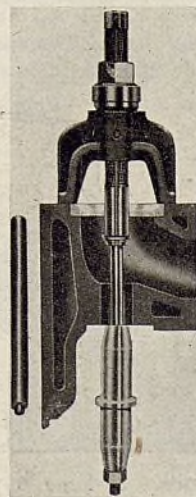
manejo de la herramienta. Sirva para la extracción de cojinetes, correderas o guías, cubos de ruedas, cajas de cambio de marcha, manguitos en general, arboles de eje trasero, cojinetes de generador, engranajes, poleas, bujes y muchas otras piezas por el estilo. La fabrica la Snap-On Tools, Inc., Kenosha, Wis., con departamento de exportación en 59 Pearl Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Guías de Válvulas

La Aluminum Industries, Inc., de Cincinnati, Ohio, E. U. A., ha aumentado su surtido de piezas de repuesto, con la adición de guías de válvulas. El surtido de guías de válvulas Permite, representado por 173 tamaños y tipos, satisface todos los requisitos del comercio, pues

se construyen de acuerdo con las características de los equipos originales de fabricantes de vehículos automóviles. Cada guía se suministra lista para inmediata instalación.

Para facilitar la instalación, la fábrica suministra una herramienta especial. Gracias a ella, no hay necesidad de quitar del chasis el bloque de cilindros. Basta con desprender la culata de los cilindros y la herramienta se encarga de la instalación de la guía, con suma precisión y facilidad.



ofrece un modelo para cada marca de automóvil, camión, ómnibus y tractor. Las guías Permite, hechas de una especial aleación de hierro al cromo y níquel,

Interruptores Sentinel

Para la protección de motores de muy limitada fuerza motriz, la Westinghouse Electric and Mfg. Co., anuncia el nuevo tipo H de interruptor Sentinel. Se ofrece en tipos de polo sencillo y polo doble. Da protección contra la quemadura susceptible de provocarse a causa de bajo voltaje, rotor atascado, sobrecarga y otras condiciones.

El interruptor está completamente encerrado en caja moldeada. La única pieza móvil expuesta es su mango de accionamiento. Todas las piezas metálicas son de material inoxidable o de material con chapa de cadmio.

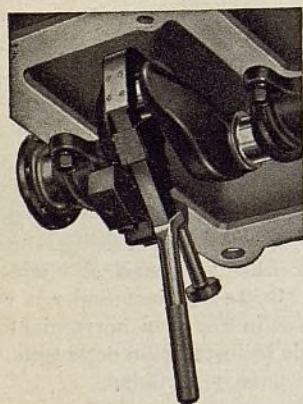
Este interruptor, debidamente apli-



cado, permite una pausa conveniente para arrancar motores pequeños, cuya corriente de arranque es alta en relación con la corriente de carga completa. Permite también que estos motores reciban momentáneamente una sobrecarga, sin desconectarse de la línea. Sin embargo, desconecta el motor de la línea cuando se atasca o su rotor se paraliza.

Rehabilitadora de Muñón de Cigüeñal

Esta herramienta sirve para rehabilitar los muñones desgastados, deformados o rayados del cigüeñal, sin quitar del motor esta última pieza. Tampoco hay necesidad de desprender los contrapesos y no hay peligro de perturbar el equilibrio del cigüeñal. Su

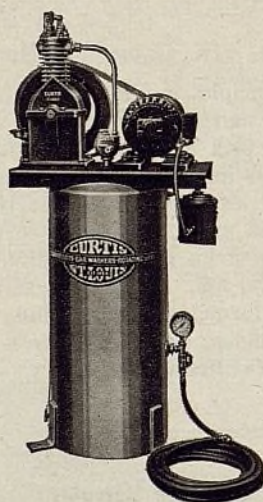


eficacia se basa fundamentalmente en la inclinación científica de su cortador, cuyo ángulo permite rebajar uniformemente cualquier tamaño de muñón. La fabrica la Automotive Maintenance Machinery Co., Chicago, Ill., E. U. A.

Compresores Verticales

La Curtis Pneumatic Machinery Co., St. Louis, Mo., anuncia un nuevo surtido de compresores, bajo la denominación de estilo "Q", que recomienda especialmente para talleres donde es limitado el espacio disponible para equipos semejantes. El surtido comprende tipos de efecto sencillo y de efecto doble, montados en cojinetes Timken, de $\frac{1}{4}$ a 3 caballos de fuerza. Los nuevos, compresores son mecánicamente iguales a

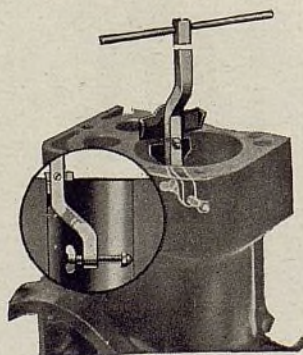
los de tipo horizontal. También anuncia la Curtis un nuevo dispositivo, en la forma de un soporte delantero universal, para levantadores de automóviles, que



se adapta a todos los nuevos vehículos con suspensión independiente de ruedas delanteras. El soporte es de una sola pieza y se instala con facilidad en el levantador.

Escariador de Lomo

La National Machine & Tool Co., de Jackson, Mich., E. U. A., anuncia el escariador de lomo Thomas. Esta herramienta de tipo ajustable sirve para



rebajar o quitar el lomo o protuberancia que se forma en la parte superior de la carrera del émbolo en casi todos los motores con diámetro interior de $2\frac{5}{8}$ " a 5". La herramienta pesa sólo $1\frac{1}{2}$ libra. Una sola herramienta sirve para casi todos los motores modernos.

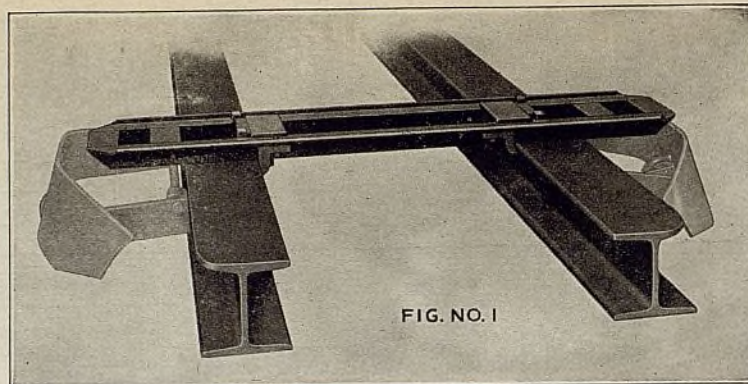
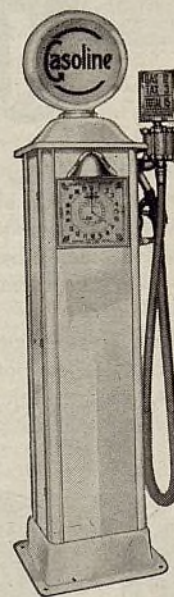


FIG. NO. 1

Bombas Erie

La Erie Meter Systems, Inc., de Erie, Pa., anuncia una nueva bomba con cuadrante rectangular, de estilo modernístico. Las cifras grandes en el cuadrante rectangular de 12 in. su pueden leer a una distancia de 9 metros. Una lámpara de 25 varios sobre cada cuadrante da amplia iluminación. El abastecimiento correctamente medido es a razón de $2\frac{1}{2}$ a 15 galones (9,3 a 56 litros) por minuto. El émbolo de medición gira continuamente durante la descarga o entrega. La bomba está montada debajo del tubo de aspiración de la admisión. El grupo de la bomba puede desprenderse sin perturbar la

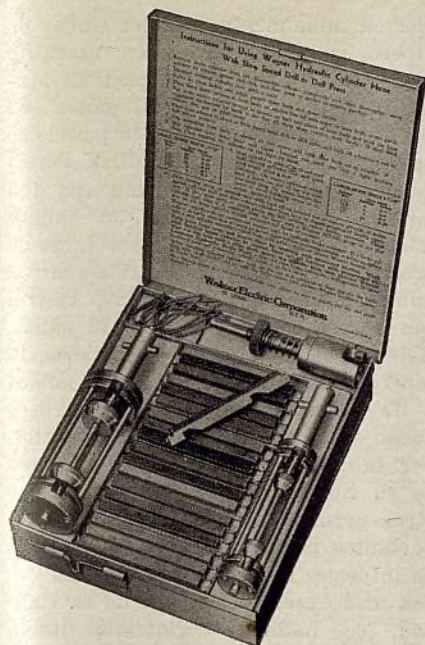


tubería. Funciona a 560 r.p.m. Construcción de gran firmeza. Una puerta de dimensiones completas, con cerradura de resorte, da protección a la instalación facilitando su conservación.

Rectificadora Wagner, Tipo de Muela

La Wagner Electric Corp., de St. Louis, Mo., está ofreciendo una rectificadora, tipo de muela, que se acciona mediante taladro, que ha sido proyectada especialmente para rehabilitar cilindros.

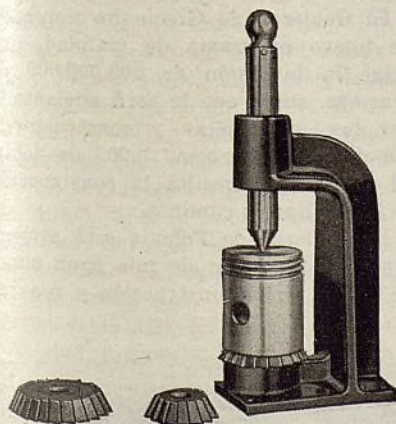
dros de frenos hidráulicos. El equipo comprende lo siguiente: cuerpo grande, cuerpo pequeño, adaptador de taladro y 18 muelas para desbastar y bruñir. Todo



se suministra dispuesto en caja metálica, con instrucciones precisas para el trabajo. El juego de muelas sirve para cilindros de 1" a 2" (25,4 a 50,8 mm.) de diámetro interior.

Corrector de Embolo

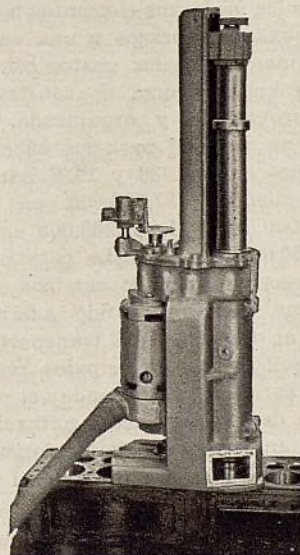
Una nueva herramienta para achafañar el cuerpo de émbolo, es uno de los más recientes productos anunciados por la Automotive Maintenance Machinery Co., de Chicago, Ill., E. U. A. Esta interesante herramienta asegura permanentes centros exactos a los émbolos antes de ser torneados y esmerilados. Sirve para todo émbolo hasta de 7" de



diámetro (177,8 mm.). Unas pocas vueltas es suficientes para hacer bien el trabajo. Tiene tres cortadores, con escala de 2 1/4" a 4 15/16" (57,1 a 125,4 mm.). A precio adicional se suministran cortadores de otras dimensiones mayores.

Barra Perforadora

Un rasgo interesante de esta nueva barra perforadora o rectificadora de cilindros, es su propio sistema de vacío accionado por el mismo motor que le da movimiento. La presencia de este sistema de aspiración evita el peligro de que las partículas metálicas caigan y se introduzcan en los cojinetes y otros órganos delicados del motor dañándolos. Por otra parte, ahorra tiempo en la limpieza del motor después de rectificado. La barra principal lleva la herramienta de corte o fresa y las tres uñas de extensión que sirven para centrarla. La barra tiene 2 3/16" de diámetro y es de especial aleación de acero, llamada nitalloy. No hay ejes o cojinetes interiores adicionales. La barra puede centrarse en cualquier posición vertical, mediante un dispositivo de ajuste colocado en su parte superior. La herramienta cortadora o fresa es de acero especial carballoy. Un disco aderezador, con impregnación de polvo de diamante, movi-



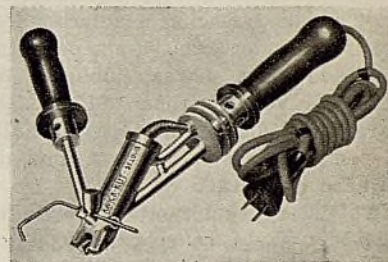
do por motor, forma parte integrante de la máquina, sirviendo para afilar la fresa. El motor de tipo universal funciona con voltaje de 100 a 120, con periodicidad hasta de 60. Puede suministrarse motor de otras especificaciones, a precio adicional. Los cojinetes de rodillos son de hierro fundido, de tipo ajustable. La máquina tiene escala de 2 5/8" a 4 9/16", y para la exportación se ofrece un tipo especial con escala de 2,200" a 4,200". La alimentación es de 4 milésimas de pulgada por cada revolución. La máquina funciona a 300 revoluciones

No deje de leer la importante serie de artículos sobre conservación mecánica que empezará a publicarse en el número de Septiembre de EL AUTOMOVIL AMERICANO.

por minuto y tiene una carrera vertical de 12". Puede hacer un corte de 0,060" con completa protección al vacío. El retroceso o retorno de la barra es mediante manivela de engranaje, colocada en un lado de la barra. La fabrica la Hall Manufacturing Co., Toledo, Ohio.

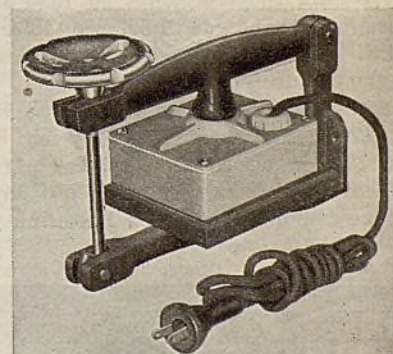
Ranuración de Neumáticos Viejos

Caucho u otra composición no se requiere para hacer la ranuración con esta nueva herramienta. Accionada por motor eléctrico, ranura de nuevo la superficie de rodadura del neumático viejo o desgastado, prolongando notablen-



te la duración del neumático. La presente máquina se llama "Kwick-Kut" y se adapta a los neumáticos de dimensiones corrientes y también a los más grandes de camiones y ómnibus, incluyendo las llantas macizas de caucho. Se suministra completa, incluyendo mango guiador superior, cordón, media docena de cuchillas, piedra de afilar y guía.

La misma fábrica anuncia también un vulcanizador de cámara de neumático, de tipo electrotérmico. El gobierno automático por termostato evita la posibilidad de quemazón. La caja del calentador y su tapa son de aluminio, con aislamiento de amianto arriba. La placa es de una composición especial que no puede combarse. La armazón y la rueda de presión son de metal fundido de primera calidad. La misma rueda tiene enchape de cromo. En seis minutos se ob-



tiene la correcta temperatura de vulcanización y en otros seis minutos se termina el trabajo. Las piezas se venden garantizadas por un año contra todo defecto. Estos productos se fabrican por la Kwick-Kut Mfg. Co., Inc., de Saint Louis, Mo.

Progreso Mundial en Construcción de Caminos

(Continuación de la página 16)

los mejores caminos son: Japón, Malaya Inglesa, India Holandesa, las Filipinas, Palestina, Siria, Indochina Francesa y Ceilán. El buen estado de los caminos en estos países se refleja muy elocuentemente por el crecido número de automóviles que tienen actualmente en activa circulación.

El Gobierno de Chosen ha comprendido la importancia de la modernización de caminos. En 1931 adoptó un programa de tres años, que obedece, en parte, a dar ocupación a desocupados. Como las dos terceras partes del total consultado para obras públicas, de 27.673.000 yenes (como \$13.836.500 dólares) se dedican a las obras de vialidad comprendidas en el programa de tres años comenzado en 1931.

En 1932, el gobierno de la India Holandesa gastó como \$2.800.000 en caminos. Desde entonces, todos los gastos en obras públicas se han reducido, incluyendo los destinados a vialidad. Con la rehabilitación económica mundial se anticipa que la construcción se emprenderá de nuevo en grande escala, sobre todo en Sumatra.

En Afghanistan se ha despertado interés en el desarrollo de la vialidad y del transporte por automóvil, a causa de que en el país no hay ferrocarriles ni vías fluviales. Por informes muy incompletos en detalles, hemos sabido que durante 1932 y 1933 se construyó un camino de 300 millas entre Kabul y la frontera rusa, pasando por Mazar-i-Sharif, que va a conectarse con el camino de 250 millas entre Kabul y Peshawar en el norte de la India Inglesa.

Siria ha construido un regular sistema de caminos. En 1932, Siria gastó 1.362.587 libras sirias en vialidad y para construcciones en 1933 su presupuesto fué de 1.593.805 libras sirias. La mayor parte de esta suma se ha empleado en la conservación y modernización de caminos que ya existían desde hacía tiempo y en la construcción de cortas secciones para unificar el sistema. Actualmente hay buenas comunicaciones con Palestina y

hay una carretera que, pasando por el desierto, llega a Iraq.

Persia, a pesar de su escasez de fondos, ha realizado notables progresos en vialidad durante estos últimos cuatro años. Desde 1930 se han construido varios caminos, que lo ponen en comunicaciones con los países vecinos, los cuales pasan por regiones montañosas que, por la nieve que en ellas se acumula en el invierno, quedan intransitables durante unos pocos meses del año. Tan pronto como se termina un camino empieza la circulación de automóviles. Anualmente ha invertido este país como un millón de dólares en vialidad.

El sistema caminero de las Filipinas es un ejemplo clásico de lo que se puede hacer en obras de vialidad en un país tropical, cuando el trabajo está a cargo de ingenieros especialistas y se tiene a mano los modernos elementos mecánicos, abundantes brazos y una entrada determinada para los gastos consultados en un programa de construcción bien proyectado y organizado. Los gastos en vialidad para los años comprendidos entre 1930 y 1933 han sido los siguientes: \$7.516.000 en 1930, \$7.500.000 en 1931, \$7.265.000 en 1932 y \$8.750.000 en 1933. La construcción y la reconstrucción de caminos en las Filipinas han contribuido admirablemente al desarrollo del transporte por automóvil en las principales regiones de estas islas, facilitando el movimiento de sus productos naturales, y por lo tanto, dando poderoso impulso al desarrollo de su comercio local e internacional.

Europa

El hecho de que Europa da un total de 3.364.657 millas de caminos, mostrando un limitado aumento sobre el año anterior, de sólo 24.041 millas, no debe tomarse como indicación de que en este continente se progresa muy lentamente en vialidad. Europa invierte su dinero en vialidad principalmente en conservar sus antiguos sistemas camineros, que datan, en muchos casos, de varios siglos. Los presentes caminos europeos se conservan, en todo momento, en espléndido estado.

Entre los países que muestran mayor progreso en vialidad, durante el año pasado, se hallan los siguientes: Inglaterra, Francia, Alemania, Italia, Austria, Bélgica, Checoslovaquia, Dinamarca, Holanda, Noruega, Suecia, Suiza y el Estado Libre de Irlanda.

Los países anotados arriba son precisamente aquellos que más se distinguen por sus facilidades camineras y por regla casi invariable in-

vierten anualmente grandes sumas de dinero en conservarlos en excelente estado, más bien que en construir nuevas carreteras. Entre los países que construyeron caminos el año pasado se hallan: Francia con 958 millas, Portugal con 564 millas, Danzig con 123 millas, Dinamarca con 36 millas, Islanda con 10 millas, Estado Libre de Irlanda con 142 millas, Latvia con 952 millas, Alemania con 3 millas, Austria con 80 millas, Bélgica con 42 millas, Bulgaria con 283 millas, Checoslovaquia con 28 millas y Noruega con 557 millas.

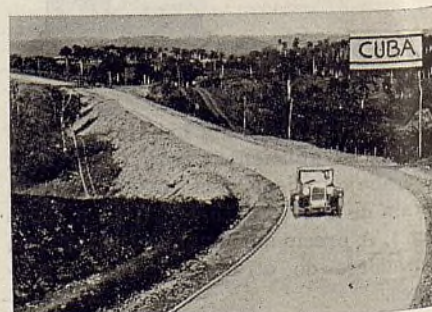
Hay ciertos países europeos cuyos datos sobre vialidad son incompletos, por falta de informes oficiales acerca de su tipo, método de construcción y otros pormenores. Entre los más importantes países europeos que carecen de informes o estadísticas oficiales que den idea exacta del estado de su vialidad, se hallan: Inglaterra, Italia, España, Polonia, Checoslovaquia y Bélgica.

El presupuesto de Holanda para caminos y puentes en 1934 fué de 24.900.000 florines, y de esta suma, 7.350.000 es contribuida por el Gobierno Nacional para caminos provinciales.

El Portugal ha anunciado un programa de diez años de progreso de vialidad, de 1933 a 1943, que consulta la inversión de un millón de contos. (El conto vale como \$45 dólares), en la construcción y conservación de caminos. El Gobierno calcula que se construirán como 1.500 kilómetros de nuevos caminos, se repararán como 3.530 kilómetros y se pavimentarán como 300 kilómetros con piedras y 800 kilómetros con superficie de asfalto.

El Gobierno de Grecia ha aprobado un nuevo programa de vialidad, que exige la inversión de 500.000.000 de dracmas, suma que le será adelantada por los contratistas y constructores. Un dracma vale como 0,009 de dólar. El programa consulta la construcción de 745 millas de caminos.

El Gobierno de Polonia está proyectando la inversión de una gran suma de dinero en la construcción y repa-



ción de caminos. Sus carreteras, desde hace muchos años, han pasado en un lamentable estado de descuido. Se calcula que el costo del trabajo en proyecto llegará a 36.550.000 zlotis. La cantidad de 24.000.000 zlotis provendrá del "Fondo de Trabajo e Inversión" y el saldo se obtendrá por emisión de bonos del estado. La construcción de puentes costará 5.420.000 zlotis. Un zlotis vale como 0,1122 de dólar.

El Gobierno de Rumania firmó, en 1931, un contrato para la construcción de caminos principales, que consulta un gasto de como \$21.400.000. El trabajo se desarrollará en un período de cinco años. En 1933, las autoridades denunciaron este contrato y de esta acción oficial resultó un convenio más favorable para el Gobierno. El costo del trabajo fué reducido como en 20 por ciento, y el período de cinco años fué extendido a ocho años.

El programa de Noruega, en lo tocante a vialidad, para el año de 1933 a 1934, consulta la suma de 21.371.000 kronas o coronas (cada corona noruega es equivalente a más o menos 0.268 de dólar). De este total, 9.631.600 se invertirán en nuevas construcciones y \$11.740.000 en conservación de los presentes caminos. El presente presupuesto es mucho mayor que los de los dos previos años fiscales.

Oceanía

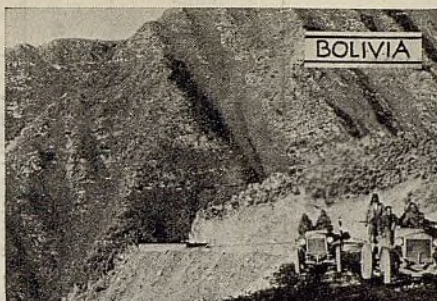
En 1932, el total de caminos correspondiente a Australia, Nueva Zelanda y el resto de la Oceanía, fué de 469.343 millas. El total en 1933 fué de 514.231 millas, lo que muestra un aumento de 44.888 millas sobre el año anterior. Este aumento se distribuye como sigue: Australia con 44.313 millas, Nueva Zelanda con 458 millas, Islas Fiji con 65 millas, y Hawaii con 52 millas. Los países que no presenten ningún aumento son: Borneo Ingles del Norte, Islas Británicas del Pacifico, Oceanía Francesa, Guam, Samoa y Samoa Occidental.

Admirables han sido los progresos de las varias regiones de Australia durante estos últimos años. La inversión total en vialidad, durante estos dos últimos años fiscales, ha sido alrededor de \$10.400.000 cada año.

En las Islas Fiji, los gastos anuales en vialidad y puentes, desde 1927 ha variado entre £61.455 y £76.560. Este programa ha permitido un continuo progreso anual de la vialidad de estas islas.

Economía de Combustible

Los nuevos automóviles de 1934 se caracterizan por varios rasgos que contribuyen a economía de combustible. Como resultado de semejantes refina-



mientos, el consumo de combustible, en estos tiempos de rehabilitación económica, no se presenta como factor retardante de la venta de automóviles americanos, como lo fué, en grado muy sensible, un año atrás, durante la culminación de la crisis mundial.

El favorable aspecto comercial no es, en realidad, el único factor que puede darse en explicación de la creciente demanda actual de automóviles. Muchas de las innovaciones y refinamientos mecánicos de los nuevos modelos de 1934 contribuyen directamente a economía de combustible, expresada en mayor recorrido. El nuevo estilo perfilado o aerodinámico, de las carrocerías, por ejemplo, tiene influencia notable en disminuir el consumo de combustible, y entre los modelos de 1928 o 1929 y los de 1934, existe, en realidad, una diferencia sorprendente, al compararse desde el punto de vista del gasto de combustible y lubricante.

Dos series de ensayos a propósito confirman lo dicho. Aunque nuestra revista rara vez se refiere a pruebas o ensayos particulares, nos interesa anotar aquí las actividades en este sentido, de los fabricantes de los automóviles Auburn y DeSoto. Estos fabricantes emprendieron últimamente una serie de pruebas prácticas para averiguar exactamente el consumo de combustible de sus respectivos automóviles. Los resultados de semejantes pruebas son, en efecto, indicativos del económico funcionamiento de casi todos los nuevos modelos de 1934, sin relación a marca o tipo.

La Auburn organizó una serie de ensayos prácticos, con la cooperación de sus representantes, de sus modelos de seis cilindros. En Kansas City, se estableció un record de 23,38 millas por galón de combustible, en un viaje de ida y vuelta a Joplin. El Columbia, S.C., el record establecido fué de 20,8 millas por galón, en un viaje de 140 millas. El record de un viaje de ida y vuelta de Houston a Galveston, 112,4 millas, fué de 22,3 millas por galón. En una prueba en Boston, el Auburn de seis cilindros, en un viaje de ida y vuelta a Worcester, de 76,6 millas, recorrió como 22 millas por galón.

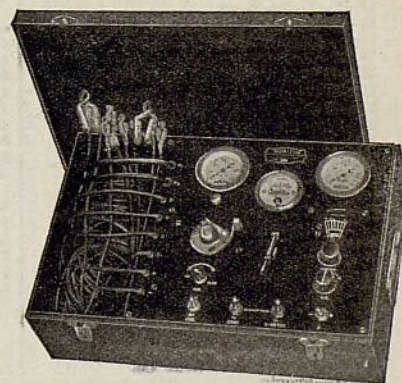
La prueba práctica del DeSoto fué un viaje transcontinental, bajo la

supervigilancia oficial de la American Automobile Association. Para la prueba se tomó un modelo corriente del establecimiento de un representante del DeSoto en Detroit. El vehículo fué conducido por el famoso carrerista Harry Hartz. El viaje de Nueva York a San Francisco, de 3.019 millas, costó la suma de \$31,57 en combustible y aceite. El DeSoto dió un promedio de 21,412 millas por galón, e hizo todo el viaje a una velocidad promedio de 37,9 millas por hora. Consumió 145,575 galones de combustible, a un costo de \$27,91. El aceite consumido costó \$3,66. Este modelo corriente DeSoto fué provisto por la transmisión auxiliar Chrysler, que describimos en el número de julio de este año de nuestra revista.

Las cifras anotadas son las del sistema norteamericano. El galón americano es equivalente a 3,75 litros.

Ensayadores de Encendido

Los ensayadores de encendido Monitor, modelos C y D, son los más recientes productos anunciados por la Standard Motor Products, Inc., de Long Island City, Nueva York, N. Y. Ambos modelos son similares, con la excepción de que el C comprende un manómetro de compresión. Ambos tienen tubo de



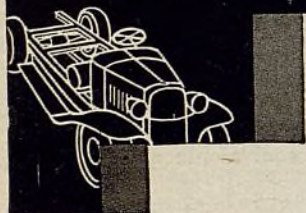
neon en conjunción con el corriente medidor de salto de chispa. Estos dispositivos permiten al mecánico evitar toda conjetura o suposición en ensayos eléctricos. Adaptadores especiales para ensayos de compresión admiten todo tamaño de orificio de bujía de encendido, facilitando notablemente el trabajo. Con estos ensayadores, todo el ensayo del sistema eléctrico resulta en un trabajo fácil, rápido y remunerativo.

Dempster McIntosh, vicepresidente de la American Steel Export Co., partió de Nueva York, a principios de julio, en un extenso viaje de cinco meses, por el Brasil, Africa del Sur, Egipto, Marruecos y España. El objeto de su viaje es establecer adicionales conexiones con representantes y distribuidores en esos países.

CARACTERISTICAS MECANICAS

AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle,
con entrega en la fábrica



ABREVIACIONES:

- 1-Largo total
- 2-Sedán de 5 pas.
- 3-Sedán de 7 pas.
- 4-Amplificador de freno al vacío
- 5-Se aplica al Std. 7.00 x 15 en el Custom
- 2-P-De dos placas
- A-Lite-Auto-Lite
- B&B-Borg & Beck
- Br-L-Brown-Lipe
- C&L-Leva y palanca
- Clim-Climax
- Colu-Columbia
- D-Dual
- D-R-Delco-Remy
- D-L-Detroit Lubricator
- Det-Detroit Gear
- D-M-Acción mecánica directa
- Ex-DS-Fr. ext. en arbol trans
- Ex-FW-Fr. ext. en 4 ruedas
- Ex-RW-Fr. ext. en rue. tr.
- F-Flotante Eje
- FF-Flotante
- Gem-Gemmer
- Hyd-Hidráulico
- In-FW-Fr. int. en 4 ruedas
- In-F&R-Interiores en la ruedas delanteras y traseras
- In-RW-Interiores en las ruedas traseras
- Lyc-Lycoming
- M-Metal
- Mec-Mechanics
- M-D-Disco múltiple
- N-E-North East
- N-P-New Process Gear Co.
- Own-Propio
- Opc-Opcional
- Pre-Prest-O-Lite
- Pump-Bomba
- Roc-Rockford
- Rus-Russell
- Sag-Saginaw
- Salls-Sallsbury
- S-P-De una placa
- Stro-Stromberg
- The-Thermoid
- Tim-Timken
- Univ-Universal
- Uni-Pr-Universal Products Co.
- Vac-Vacío o aspiración
- W-C-Warner Corp.
- W-G-Warner Gear
- W&R-Tornillo sin fin y rodillo dentado
- W&S-Tornillo sin fin y sector
- W&W-Tornillo sin fin y rueda
- War-Warner Corp.
- 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 N. A. C. C.)	Cilindrada
	Pulg.	Metros		(en lbs.)	Kilogramos			Pulg.	Millímetros		
1 Auburn "850X"	126		16x6.25	3607		Lyc.	8	3 1/2 x 4 1/2		30.00	279.9
2 Auburn "850Y"	126		16x6.50	3720		Lyc.	8	3 1/2 x 4 1/2		30.00	279.9
3 Auburn "652X"	119		17x5.50	3222		Lyc.	6	3 1/2 x 4 1/2		22.50	209.9
4 Auburn "652Y"	119		16x6.25	3355		Lyc.	6	3 1/2 x 4 1/2		22.50	209.9
5 Auburn "1250"	133		17x6.50	4870		Lyc.	12	3 1/2 x 4 1/2		46.80	391.1
6 Buick "34-40"	117	2.97	6.25/16	3155	1431.1	Own.	8	3 1/2 x 3 3/4	78x98	30.63	233
7 Buick "34-50"	119	3.02	7.00/16	3852		Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	75x108	28.2	235.3
8 Buick "34-60"	123	3.25	7.50/16	4303		Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	79x118	30.63	278.0
9 Buick "34-90"	136	3.45	7.50/16	4691		Own.	8	3 1/2 x 5	84x127	35.12	344.8
10 Buick "355-D"	136	3.45	7.00/17			Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	86x125	36.4	353
11 Cadillac "370-D"	146	3.71	7.50/17			Own.	12	3 1/2 x 4	79x102	46.9	368
12 Cadillac "452-D"	154	3.92	7.50/17			Own.	16	3 1/2 x 4	76x102	57.5	452
13 Chevrolet "DC"	107	2.72	5.25/17			Own.	6	3 1/2 x 3 1/2	84x89	26.3	181
14 Chevrolet "DA"	112	2.845	5.50/17			Own.	6	3 1/2 x 4	84x102	26.3	206.8
15 Chrysler "Six"	118 & 121	2.96	6.50x16	3185	1444.4	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x114	27.34	241.5
16 Chrysler "Airflow 8"	123	3.13	7.00x16	4160	1886.6	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	83x105	33.80	298.6
17 Chrysler "Airflow Imp."	128	2.59	7.50x16	4210	1909.2	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	89x127	33.80	323.5
18 Continental "Red Seal"	102	2.59	17x5.25	2220	1007.0	Own.	4	3 1/2 x 4	85x102	18.22	143.1
19 Cord "L-29"	137 1/4	3.49	18x7.00	4620	2095.5	Lyc.	8	3 1/2 x 4 1/2	83x114	33.80	298.6
20 Cunningham "V-9"	132-142	3.35-3.61	19x7.00	4600	2086.5	Own.	8	3 1/2 x 5	99x127	48.05	471.0
21 De Soto "Airflow"	115 1/2	2.93	6.50x16	3580	1623.5	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	85x114	27.34	241.5
22 Dodge "117"	117	2.96	6.25x16	3000	1360.5	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8
23 Dodge "121"	121	3.07	6.25x16	3000	1360.5	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8
24 Dodge "125"	125	3.18	6.25x16	3000	1360.5	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8
25 Duesenberg "St. 8"	142 1/2	3.62	7.00/19	4550	2063.8	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	95x121	45.00	420.0
26 Duesenberg "St. 8"	153 1/2	3.91	7.00/19	4625	2097.7	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	95x121	45.00	420.0
27 Du Pont "G"	141	3.59	6.50/20			Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	85x114	36.45	322.0
28 Ford "8"	112	2.84	5.50/17	2575	1167.9	Own.	8	3 1/2 x 3 3/4	78x95	30.00	221.0
29 Franklin "Olympic"	118	3.00	6.00/17	3645	1647.7	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	89x121	29.40	274.0
30 Franklin Supercharged Air'n	132	3.35	7.00/17	4520	2050.2	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x102	50.70	308.0
31 Franklin Supercharged 12	144	3.66	7.50/17	5650	2562.8	Own.	12	3 1/2 x 4 1/2	83x114	25.35	217.8
32 Graham "6-68"	116	2.94	16x6.00	3120	1415.2	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	79x102	31.25	245.4
33 Graham "8-67"	123	3.12	16x6.50	3410	1546.7	Own.	8	3 1/2 x 4	83x102	33.80	265.4
34 Graham Custom "8-69"	123	3.12	16x6.50	3600	1592.9	Own.	8	3 1/2 x 4	83x102	33.80	265.4
35 Graham Special "8-69"	123	3.12	16x6.50	3475	1576.2	Own.	8	3 1/2 x 4	83x102	33.80	265.4
36 Hudson "Eight"	116 & 123	2.95 & 3.13	16x6.50			Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	76x114	28.80	254.4
37 Hupmobile "417"	117	2.96	16x6.00	3040		Own.	6	3 1/2 x 3 3/4	89x92	29.42	224.0
38 Hupmobile "421J"	121	3.07	16x6.50	3325		Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	89x108	29.42	245.3
39 Hupmobile "127 1/2"	127 1/2	3.23	16x7.00	3605		Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	81x121	32.51	303.2
40 Hupmobile "421"	121	3.07	17x6.00	3230	1492.3	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	85x108	27.34	238.1
41 Hupmobile "422"	122	3.10	17x6.00	3650	1655.6	Own.	8	3 1/2 x 4	76x118	28.80	261.5
42 Hupmobile "426"	126	3.20	17x6.50	3845	1743.9	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	81x121	32.51	303.2
43 Lafayette (Nash) "110"	113	2.87	5.50x17	3030		Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x111	25.35	217.8
44 La Salle "350-D"	119	3.023	7.00/16			Own.	6	3 1/2 x 4	76x108	28.8	240.3
45 Lincoln "V12-145"	145	3.68	18x7.50	5790	2626.3	Own.	12	3 1/2 x 4 1/2	83x114	46.8	414.0
46 Lincoln "V12-136"	136	3.45	18x7.00	5270	2390.4	Own.	12	3 1/2 x 4 1/2	76x114	46.8	414.0
47 Marmion "16"	145	3.68	7.00/18	5360	2431.2	Own.	16	3 1/2 x 4	79x102	62.50	490.8
48 Nash "1220"	116	2.95	5.50x17	3370	1596.6	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	85x111	27.34	234.0
49 Nash "1280"	121	3.07	6.50x16	3540	1673.7	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	79x108	31.25	260.8
50 Nash "1290"	133	3.38	17x7.00	4330	1964.1	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	85x114	36.45	322.0
51 Oldsmobile "F-34"	114	2.896	5.50/17			Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	84x105	26.3	213.3
52 Oldsmobile "L-34"	119	3.023	7.00/16			Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	76x108	28.8	240.3
53 Packard 8 "1100"	129 1/4	3.28	17x7.00	4640	2104.9	Own.	8	3 1/2 x 5	81x127	32.50	320.0
54 Packard 8 "1101"	130 1/4	3.46	17x7.00	4660	2113.9	Own.	8	3 1/2 x 5	81x127	32.50	320.0
55 Packard 8 "1102"	141 1/4	3.59	17x7.00	4945	2243.0	Own.	8	3 1/2 x 5	81x127	32.50	320.0
56 Packard 8 "1103"	134 1/4	3.43	17x7.00	4890	2218.1	Own.	8	3 1/2 x 5	89x127	39.20	354.8
57 Packard Super 8 "1104"	141 1/4	3.60	17x7.00	4985	2261.2	Own.	8	3 1/2 x 5	89x127	39.20	354.8
58 Packard Super 8 "1105"	146 1/4	3.73	17x7.00	5245	2379.1	Own.	8	3 1/2 x 5	89x127	39.20	354.8
59 Packard 12 "1107"	141 1/4	3.60	17x7.50	5530	2508.4	Own.	12	3 1/2 x 4	87x102	56.72	445.5
60 Packard 12 "1108"	146 1/4	3.73	17x7.50	5700	2585.5	Own.	12	3 1/2 x 4	87x102	56.72	445.5
61 Pierce-Arrow "840A"	138 & 144	3.45 & 3.6	7.50x17			Own.	12	3 1/2 x 4	89x102	58.80	462.0
62 Pierce-Arrow "1240A"	138 & 144	3.45 & 3.6	7.50x17			Own.	12	3 1/2 x 4	89x102	58.80	462.0
63 Pierce-Arrow "1248A"	147	3.7	7.00x17			Own.	12	3 1/2 x 4	83x102	54.60	429.0
64 Pierce-Arrow "836A"	136	3.4	7.00x17			Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	89x121	39.20	366.0
65 Plymouth "Standard Six"	108	2.73	5.25x17	2710	1228.9	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	79x105	23.44	201.3
66 Plymouth "Six"	108	2.73	5.25x17	2710	1228.9	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	79x105	23.44	201.3
67 Plymouth "De Luxe Six"	114	2.90	6.00x18	2860	1297	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	79x105	23.44	201.3
68 Pontiac "603"	117 1/4	2.978	6.00/17			Own.	8	3 1/2 x 3 1/2	81x89	32.6	223.4
69 Reo "S-4 Flying Cloud"	118	2.97	6.50/16			Own.	6	3 1/2 x 5	85x127	27.34	268.0
70 Reo "Royale N-33"	131	3.33	6.50/18			Own.	8	3 1/2 x 5	85x127	36.45	358.0
71 Reo "Royale Customs"	135	3.43	6.50/18			Own.	8	3 1/2 x 5	85x127	36.45	358.0
72 Studebaker "Spec. Dict. 6"	113	2.87	17x5.50	2895	1374.1	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x105	25.4	205.3
73 Studebaker "Dictator Six"	113	2.87	17x5.50	2900	1301.3	Own.	6	3 1/2 x 4 1/2	83x105	25.4	205.3
74 Studebaker "Com'r '8"	119	3.02	17x6.00	3300	1535.0	Own.	8	3 1/2 x 3 3/4	78x95	30.00	221.0
75 Studebaker "Pres '8"	123	3.13	17x6.50	3480	1561.0	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	78x108	30.00	250.4
76 Stutz "SV16"	134 1/4 & 145	3.41 & 3.68	7.00x18	4885	2215.7	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	85x114	36.45	322.0
77 Stutz "DV32"	134 1/4 & 145	3.41 & 3.68	7.00x18	4885	2215.7	Own.	8	3 1/2 x 4 1/2	85x114	36.45	322.0
78 Terraplane-Autoplano	112	2.84	17x5.50			Own.	6	3 1/2 x 5	76x127	21.6	212.0
79 Terraplane-Autoplano	116	2.95	17x6.00			Own.	6	3 1/2 x 5	76x127	21.6	212.0
80 Willys Overland-4 "77"	156 1/2	3.96	17x5.00	2136	968.8	Own.	4	3 1/2 x 4 1/2	79x111	15.63	134.2

tán ahora ofreciendo con mecanismo de transmisión auxiliar sin precio adicional. Este mecanismo, hasta hace poco, era equipo a precio adicional en estos automóviles. El mecanismo de transmisión auxiliar fué descrito en el número de julio de nuestra revista. Es, en efecto, un cambio de marcha adicional de

dos velocidades, que se instala detrás del cambio de marcha normal. Sirve para reducir la desmultiplicación efectiva entre el motor y el eje trasero, a velocidades mayores de 45 millas por hora, dando por resultado, una menor velocidad de motor, con economía en combustible, aceite y desgaste general.

Transmisión Auxiliar sin Precio Adicional

Los automóviles De Soto y Chrysler de ocho cilindros de estilo Airflow se es-

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.)	Tipo de alimentación			Marca	Voltaje y Amperios-hora	Tipo	Marca		Tipo	Marca	Marca del trasero	Tipo	Desmultiplicaciones de engranajes	Tipo y locación	Aplicación			Marca	Tipo	
100-3400	5.3	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-105	S-P	Long	Det	M	Mec	Col	1 1/2 F	4.5	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	1
115-3600	6.2	Strom	1d	Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-105	S-P	Long	Det	M	Mec	Col	1 1/2 F	5.-13.4d	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	2
85-3500	6.2	Carter	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-90	S-P	Long	W-G	M	Mec	Col	1 1/2 F	4.4	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	3
85-3500	6.2	Carter	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-90	SP	Long	W-G	M	Mec	Col	1 1/2 F	5.1-3.4d	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	4
160-3500	5.7	Strom	2-1 1/4	Pump	D-R	D-R	USL	6-121	2-P	Long	Det	M	Mec	Col	1 1/2 F	4.5-3.04d	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Ross	C&R	5
93-3200	5.45	Marvel	1 3/8	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-100	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.33	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	6
85-3200	5.25-1	Marvel	1 3/8	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-100	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.89	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	7
100-3200	5.25-1	Marvel	1 3/8	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-120	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.7	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	8
115-3200	4.95-1	Marvel	1 3/8	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-135	2-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	9
130-3400	6.25-1	D-L	2	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-130	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.60	In-Fw	D-M	In-Rw	ISFR	Sag	W&R	10
150-3600	6.00-1	D-L	1 1/2	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-160	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.80	In-Fw	D-M	In-Rw	ISFW	Sag	W&R	11
185-3800	6.00-1	D-L	1 1/2	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-190	M-D	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.64	In-Fw	D-M	In-Rw	ISFW	Sag	W&R	12
60-3000	5.35-1	Carter	1 1/4	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-86	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-F&R	Own	Own	W&S	13
80-3000	5.45-1	Carter	1 1/4	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-90	S-P	Own	Own	M	Own	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-F&R	ISFW	Sag	W&R	14
63-3400	5.4	B & B	1 1/8	Pump	D-R	D-R	Wil	6-121	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&R	15
122-3400	6.5	Strom	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Wil	6-140	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.10	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&R	16
130-3400	6.5	Strom	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Wil	6-140	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.3	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&R	17
40-3700	5.05	Marvel	1 3/8	Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6	S-P	Roc	War	M	Spicer	N-P	1 1/2 F	4.33	In-Fw	D-M	In-Fw	N-P	Jac	W&S	18
115-3800	5.25	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-R	USL	6-104	S-P	Long	Det	M	U&M	Col	1 1/2 F	4.80	In-Fw	Hyd	In-Rw	Col	Gem	W&R	19
140-2800	5.00	Schebler	1 1/4	Vac.	Delco	N-E	USL	6-132	M-D	Own	Own	M	Mec	Tim	1 1/2 F	4.25	In-Fw	D-M	In-Fw	Tim	Ross	C&L	20
100-3400	6.2	B&B	1 1/8	Pump	D-R	D-R	Wil	6-117	S-P	B&B	Own	M	Uni	Own	1 1/2 F	4.37	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Own	W&R	21
82-3600	5.6	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-90	S-P	B&B	Own	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.38	In-Fw	Hyd	Ex-DS	ISFW	Own	W&R	22
82-3600	5.6	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-90	S-P	B&B	Own	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.38	In-Fw	Hyd	Ex-DS	ISFW	Own	W&R	23
82-3600	5.6	Strom	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Wil	6-90	S-P	B&B	Own	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.38	In-Fw	Hyd	Ex-DS	ISFW	Own	W&R	24
265-4200	5.20	Schebler	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Exide	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Col	1 1/2 F	Opt	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col	Ross	C&L	25
265-4200	5.20	Schebler	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Exide	6-160	2-P	Own	Own	M	Own	Col	1 1/2 F	Opt	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col	Ross	C&L	26
114-3200	5.30	Schebler	1 1/4	Pump	D-R	D-R	Exide	6-115	M-D	Long	War	M	Chi	Col	1 1/2 F	4.00	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Col	Ross	C&L	27
90-3800	6.33	Strom	1d	Pump	Own	Own	Own	6-96	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&S	28
100-3100	5.12	Strom	1 1/8	Pump	D-R	D-R	Wil	6-102	S-P	Long	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.3	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Ross	W&R	29
100-3100	5.12	Strom	1 1/8	Pump	D-R	D-R	Wil	6-135	S-P	Long	War	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.72	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Ross	W&R	30
92-3400	6.20	B&B	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Wil	6-117	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.30	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Own	Gem	W&W	31
85-3400	6.50	Strom	1 1/4	AC Pump	D-R	D-R	Wil	6-84	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	32
85-3400	6.50	Strom	1 1/4	AC Pump	D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	33
95-3400	6.70	Strom	1 1/2	AC Pump	D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	34
135-4000	6.70	Strom	1 1/2	AC Pump	D-R	D-R	Wil	6-100	S-P	Long	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.27	In-Fw	Hyd	Ex-DS	Spicer	Ross	C&L	35
108-3800	5.75	Carter	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-120	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.11	In-Fw	S-P	In-Fw	Own	Gem	W&S	36
80-3400	5.32	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-100	S-P	B&B	W-G	M	Uni	Spicer	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	37
93-3400	5.75	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-113	S-P	B&B	W-G	M	Uni	Spicer	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	38
115-3500	5.80	Strom	1 1/2	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-121	S-P	B&B	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.45	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	39
90-3400	5.75	Carter	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-121	S-P	B&B	W-G	M	Spicer	Spicer	1 1/2 F	4.72	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Ross	C&L	40
96-3600	5.47	Strom	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-121	S-P	B&B	W-G	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	41
109-3500	5.34	Strom	1 1/4	Pump	A-Lite	A-Lite	Wil	6-121	S-P	Long	Det	M	Uni-Pr	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	42
75-3200	5.54	Marvel	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	Globe	6-110	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.7	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	43
85-3700	6.50-1	Strom	1d	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-114	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.78	In-Fw	Hyd	In-Rw	ISFW	Sag	W&R	44
150-3400	6.1	Strom	1 1/8	Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-135	S-P	Long	Own	M	Spicer	Tim	FF	4.58	In-Fw	D-M	In-Fw	Tim	Own	W&R	45
150-3400	6.1	Strom	1 1/8	Pump	A-Lite	A-Lite	Exide	6-135	S-P	Long	Own	M	Spicer	Tim	FF	4.58	In-Fw	D-M	In-Fw	Tim	Own	W&R	46
200-3400	6.75	Strom	1 1/2	Pump	D-R	D-R	Exide	6-163	2-P	Rus	Mun	M	Spicer	Sal	1 1/2 F	3.78	In-Fw	D-M	In-Fw	Sal	Ross	C&L	47
88-3200	5.25	Strom	1 1/2	AC Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-115	S-P	B&B	Own	R&M	Tim	Own	1 1/2 F	4.44	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	48
100-3400	5.25	Strom	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-133	S-P	B&B	Own	R&M	Tim	Own	1 1/2 F	4.1	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	49
125-3600	5.25	Strom	1 1/4	AC Pump	A-Lite	A-Lite	USL	6-152	S-P	B&B	Own	R&M	Tim	Own	1 1/2 F	4.43	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	50
84-3400	5.7-1	Strom	1 1/4	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-100	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.55	In-Fw	Hyd	In-Rw	ISFW	Sag	W&R	51
90-3350	5.7-1	Strom	1d	AC Pump	D-R	D-R	Delco	6-114	S-P	B&B	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.78	In-Fw	Hyd	In-Rw	ISFW	Sag	W&R	52
120-3200	6.00	Strom	1 1/4	Pump	Dyn	N-E	Pre	6-144	S-P	Own	Own	M	Spicer	Own	1 1/2 F	4.36	In-Fw	D-M	In-Fw	Own	Gem	W&R	53
120-3200	6.00	Strom	1 1/4	Pump	Dyn	N-E	Pre	6-144	S-P														

PRECIOS Y ESTILOS de CARROCERIA

AUTOMOVILES de PASAJEROS

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

PAS. CARROCERIA PRECIO

AUBURN

Standard Six

5-p	Brougham	\$695
5-p	Sedan	745
5-p	Cabriolet	795

Custom Six

5-p	Brougham	\$795
5-p	Sedan	845
5-p	Phaeton Sedan	945
5-p	Cabriolet	895

Standard Eight

5-p	Brougham	\$945
5-p	Sedan	995
5-p	Cabriolet	1,045

Custom Eight

5-p	Brougham	\$1,075
5-p	Sedan	1,125
5-p	Phaeton Sedan	1,225
5-p	Cabriolet	1,175

BUICK

"34-40"

(117 in.—2.97 m. W. B.)

2-p	Bus. Coupe	
4-p	Sport Coupe (R-S)	\$795
5-p	4-door Sedan	855
5-p	2-door Tour. Sedan	895
5-p	4-door Club Sedan	865
5-p	4-door Club Sedan	925
470	Chassis	615

"34-50"

(119 in.—3.02 m. W. B.)

2-p	Business Coupe	\$1,110
4-p	Conv't Sport Coupe (R-S)	1,230
4-p	Sport Coupe (R-S)	1,145
5-p	4-door Sedan	1,190
5-p	Victoria Coupe	1,160
570	Chassis	885

"34-60"

(128 in.—3.25 m. W. B.)

5-p	Club Sedan	
4-p	Conv't. Coupe (with Trunk)	\$1,465
4-p	Sport Coupe (R-S)	1,495
4-p	Sport Coupe (R-S)	1,375
5-p	Sedan 4-door	1,425
5-p	Victoria Coupe	1,395
5-p	Conv't. Phaeton (with Trunk)	1,675
670	Chassis	995

"34-90"

(136 in.—3.45 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$2,055
7-p	Limousine Sedan	2,175
5-p	Club Sedan	
5-p	4-door Sedan	1,965
4-p	Convertible Coupe (R-S)	1,945
4-p	Sport Coupe (R-S)	1,875
5-p	Sedan 4-door	1,945
5-p	Victoria Coupe	1,895
5-p	Conv't. Phaeton (with Trunk)	2,145
900	Chassis	1,195

PAS. CARROCERIA PRECIO

CADILLAC—LA SALLE

350

(119 in.—3.62 m. W. B.)

2-4-p	Coupe	\$1,595
2-4-p	Convertible Coupe	1,695
5-p	Sedan	1,695
5-p	Club Sedan	1,695
....	Chassis	1,350

CADILLAC

355-D Series 10

(128 in.—3.25 m. W. B.)

2-4-p	Coupe	\$2,545
2-4-p	Convertible Coupe	2,645
5-p	Convertible Sedan	2,845
5-p	Town Coupe	2,695
5-p	Sedan	2,645
5-p	Town Sedan	2,695
....	Chassis	2,075

355-D Series 20

(136 in.—3.45 m. W. B.)

2-4-p	Coupe	\$2,745
2-4-p	Convertible Coupe	2,845
5-p	Convertible Sedan	3,045
5-p	Sedan	2,845
5-p	Town Sedan	2,895
7-p	Sedan	2,895
7-p	Imperial Sedan	3,145
....	Chassis	2,175

355-D Fleetwood Bodies

(146 in.—3.71 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$3,495
5-p	Town Sedan	3,545
7-p	Sedan	3,645
7-p	Limousine	3,845
5-p	Imperial Cabriolet	3,895
7-p	Imperial Cabriolet	4,045
....	Chassis	2,500

370-D

(146 in.—3.71 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$4,195
5-p	Town Sedan	4,245
7-p	Sedan	4,345
7-p	Limousine	4,545
5-p	Imperial Cabriolet	4,595
7-p	Imperial Cabriolet	4,745
....	Chassis	3,200

452-D

(154 in.—3.92 m. W. B.)

5-p	Chassis	\$5,885
5-p	Sedan	6,950
5-p	Town Sedan	7,000
7-p	Sedan	7,100
7-p	Limousine	7,300
5-p	Imperial Cabriolet	7,350
7-p	Imperial Cabriolet	7,500

Note: Special V-Front Fleetwood Bodies Available on 146 in. W. B. 355-D and 370-D Chassis, also on 154 in. W. B. 452-D Chassis.

CHEVROLET

Standard "DC"

(107 in.—2.72 m. W. B.)

5-p	Coach	\$495
2-p	Business Coupe	485
5-p	Phaeton	495
2-4-p	Sport Roadster	465
....	Chassis	335

Master "DA"

(112 in.—2.845 m. W. B.)

2-4-p	Sport Roadster	\$540
2-4-p	Deluxe Sport Roadster	557
2-4-p	Cabriolet	665
2-4-p	Deluxe Cabriolet	682
2-p	Coupe 5 Windows	560
2-p	Deluxe Coupe 5 Windows	577
2-p	Sport Coupe	600
2-p	DeLuxe Sport Coupe	617
5-p	Coach	580
5-p	De Luxe Coach	597
5-p	Sedan	640
5-p	De Luxe Sedan	657
5-p	Town Sedan (2 Dr. with Trunk)	615
5-p	De Luxe Town Sedan (2 Dr. with Trunk)	632
....	Chassis	385
5-p	Close Coupled Sedan (with Trunk)	675
5-p	De Luxe Close Coupled Sedan (with Trunk)	692

PAS. CARROCERIA PRECIO

CHRYSLER

"Six"

(117 in.—2.96 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$781
2-4-p	De Luxe Coupe	854
2-4-p	Conv. Coupe	890
5-p	2-door Brougham	799
5-p	Sedan	861

Deluxe

(121 in.—3.07 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$940
5-p	Conv. Sedan	1,010

"Airflow S"

(123 in.—3.13 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$1,380
6-p	2-door Brougham	1,380
6-p	Sedan	1,380
6-p	Town Sedan	1,380

"Airflow Imperial"

(128 in.—3.25 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$1,657
6-p	Sedan	1,657
6-p	Town Sedan	1,657

CONTINENTAL

"Beacon"

(102 in.—2.60 m. W. B.)

....	Business Coupe	\$425
....	Sedan 2-door	445
....	DeLuxe Coupe	485
....	DeLuxe 4-door Sedan	495

CORD—"Front Drive"

(137 1/2 in.—3.49 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,395
5-p	Brougham	2,395
5-p	Conv't. Phaeton	2,595
2-4-p	Cabriolet	2,495

CUNNINGHAM

Complete range of body models available. Listing in price from \$7,500 to \$13,500.

DE SOTO

"Airflow"

(115 1/2 in.—2.93 m. W. B.)

5-p	Coupe	\$1,028
6-p	Sedan	1,028
6-p	Town Sedan	1,028
6-p	2-door Brougham	1,028

DODGE

"Six"

(117 in.—2.96 m. W. B.)

....	Business Coupe	\$682
....	Rumble Seat Coupe	733
5-p	Sedan 2-door	733
5-p	Sedan 4-door	782
....	Convertible Coupe	782

"Custom"

(121 in.—3.07 m. W. B.)

5-p	Convertible Sedan	\$892
5-p	Brougham	863

(125 in.—3.18 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$988
-----	-------	-------

DUESENBERG

(142 1/2 in.—3.62 m. W. B.)

....	Chassis	\$9,500
------	---------	---------

(153 1/2 in.—3.91 m. W. B.)

....	Chassis	\$9,500
------	---------	---------

DU PONT

(125 in.—3.18 m. W. B.)

....	Chassis	\$4,000
------	---------	---------

(141 in.—3.59 m. W. B.)

....	Chassis	\$4,000
------	---------	---------

(146 1/2 in.—3.72 m. W. B.)

....	Chassis	\$5,000
------	---------	---------

FORD

"Mod. 40—4 cyl."

(112 in.—2.84 m. W. B.)

5-p	Phaeton	\$495
5-p	Tudor Sedan	495
2-p	Coupe	480
5-p	Fordor Sedan	550

PAS. CARROCERIA PRECIO

2-p DeLuxe Roadster

R-S \$500

5-p DeLuxe Phaeton \$525

6-p DeLuxe Tudor Sedan \$535

2-p DeLuxe Coupe 3 or 5 window \$525

2-4-p Cabriolet R-S \$545

5-p DeLuxe Fordor Sedan \$590

4-p Victoria \$575

"Mod. 40—8 cyl."

(112 in.—2.84 m. W. B.)

5-p Tudor Sedan \$525

2-p Coupe 5 window \$525

5-p Fordor Sedan \$575

2-p DeLuxe Roadster R-S \$525

5-p Phaeton \$525

5-p DeLuxe Phaeton \$550

5-p DeLuxe Tudor Sedan \$500

2-p DeLuxe Coupe 3 or 5 window \$545

2-4-p Cabriolet R-S \$590

5-p DeLuxe Fordor Sedan \$615

4-p Victoria \$600

FRANKLIN

"Supercharged Airman"

(132 in.—3.35 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,185
5-p	Sedan, Oxford	2,245
7-p	Sedan	2,385
5-p	Club Sedan	2,285
7-p	Limousine	2,585

"Supercharged Twelve"

(144 in.—3.66 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,885
7-p	Sedan	2,985
5-p	Club Brougham	2,885
7-p	Limousine	3,185

"Olympic"

(118 in.—3.00 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$1,435
2-4-p	Conv't Coupe	1,435

GRAHAM

Standard 6—"6S"

(116 in.—2.94 m. W. B.)

3-p	Bus. Coupe	\$695
3-5-p	Coupe	765
6-p	Sedan	775
6-p	Sedan with trunk	\$10
3-5-p	Conv. Coupe	\$45

DeLuxe 6—"6S"

(116 in.—2.94 m. W. B.)

3-p	Bus. Coupe	\$805
3-5-p	Coupe	855
6-p	Sedan	855
6-p	Sedan with trunk	890

Special 8—"67"

(123 in.—3.12 m. W. B.)

3-p	Bus. Coupe	\$875
3-5-p	Coupe	925
6-p	Sedan	925
6-p	Sedan with trunk	960
3-5-p	Conv. Coupe	995

Supercharged Special 8—"69"

(123 in.—3.12 m. W. B.)

3-p	Bus. Coupe	\$1045
3-5-p	Coupe	1095
6-p	Sedan	1095
6-p	Sedan with trunk	1130
3-5-p		

EL CHRYSLER PLYMOUTH

es el automóvil que ofrece a todo propietario la satisfacción suprema de poseer el "mejor automóvil científicamente construido . . . entre los de su misma clase". Su aspecto elegante, su larga duración y su funcionamiento económico, son atributos propios e inimitables que sirven para aumentar su venta diariamente, manteniendo satisfechos no sólo a los dueños, sino también a los distribuidores.

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



PAS. CARROCERIA PRECIO

"De Luxe"		
5-p	Coach	\$805
5-p	Comp. Victoria	835
5-p	Sedan	865
5-p	Comp. Sedan	895
4-p	Coupe	825

(123 in.—3.13 m. W. B.)

"Standard"

5-p	Touring Sedan	\$895
5-p	Comp. Tour. Sedan	925

"De Luxe"

5-p	Club Sedan	\$995
5-p	Comp. Club	

5-p	Sedan	1,025
5-p	Brougham	\$1,095

HUPMOBILE**"417"**

(117 in.—2.97 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$795
5-p	DeLuxe Sedan	845

2-4-p	Coupe (Rumble Seat)	795
-------	---------------------	-----

5-p	Touring Sedan	845
2-4-p	DeLuxe Coupe	845

5-p	DeLuxe Touring Sedan	895
-----	----------------------	-----

"421"

(121 in.—3.07 m. W. B.)

2-4-p	Coupe (Rumble Seat)	\$795
-------	---------------------	-------

5-p	Sedan	895
5-p	Victoria	860

5-p	Cabriolet-Roadster	895
-----	--------------------	-----

"421 J"

(121 in.—3.07 m. W. B.)

6-p	Sedan	\$1,095
-----	-------	---------

3-p	Coupe (Rumble Seat)	1,195
-----	---------------------	-------

5-p	Victoria	1,115
-----	----------	-------

"422"

(122 in.—3.10 m. W. B.)

2-4-p	Coupe (Rumble Seat)	\$945
-------	---------------------	-------

5-p	Sedan	1,045
5-p	Victoria	1,010

....	Cabriolet-Roadster	1,015
------	--------------------	-------

"426"

(126 in.—3.20 m. W. B.)

2-4-p	Coupe (Rumble Seat)	\$1,045
-------	---------------------	---------

5-p	Sedan	1,145
5-p	Victoria	1,110

....	Cabriolet-Roadster	1,145
------	--------------------	-------

"427"

(127 in.—3.22 m. W. B.)

6-p	Sedan	\$1,245
-----	-------	---------

3-p	Coupe (Rumble Seat)	1,345
-----	---------------------	-------

5-p	Victoria	1,265
-----	----------	-------

LAFAYETTE**"Special"**

5-p	Sedan	\$695
-----	-------	-------

2-p	Coupe	635
4-p	Coupe	675

5-p	Touring Sedan	685
-----	---------------	-----

"Standard"

5-p	2-Door Sedan	\$595
-----	--------------	-------

5-p	Sedan	645
-----	-------	-----

LINCOLN V12-136

(136 in.—3.45 m. W. B.)

2-p	Coupe	\$3,200
-----	-------	---------

2-4-p	Coupe (R-S)	3,250
-------	-------------	-------

3-4-p	Conv't Roadster (R-S)	3,400
-------	-----------------------	-------

5-p	Town Sedan	3,400
-----	------------	-------

5-p	Sedan	3,400
-----	-------	-------

5-p	Coupe	3,400
-----	-------	-------

7-p	Sedan	3,500
-----	-------	-------

7-p	Limousine	3,550
-----	-----------	-------

....	Com. Sedan	3,900
------	------------	-------

....	Chassis	2,500
------	---------	-------

"V12-145"

(145 in.—3.68 m. W. B.)

7-p	Touring	4,200
-----	---------	-------

7-p	Sedan	4,500
-----	-------	-------

7-p	Limousine	4,700
-----	-----------	-------

....	Brunn Cabriolet	
------	-----------------	--

....	Semi-Coll. or Non-Coll.	6,800
------	-------------------------	-------

....	Brunn Brougham	6,800
------	----------------	-------

....	Brunn Conv't	
------	--------------	--

....	Coupe	5,600
------	-------	-------

....	Dietrich Conv't	
------	-----------------	--

....	Sedan with Partition	5,600
------	----------------------	-------

....	Judkins Berline, 2 or 3 windows	5,400
------	---------------------------------	-------

....	Judkins Sedan—Limousine	5,700
------	-------------------------	-------

....	Willoughby Limousine	\$5,600
------	----------------------	---------

....	LeBaron Conv't	
------	----------------	--

....	Roadster	4,400
------	----------	-------

....	Chassis	3,100
------	---------	-------

PAS. CARROCERIA PRECIO

MARMON**"SIXTEEN"**

(145 in.—3.68 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$4,825
-----	-------	---------

2-p	Coupe	4,825
-----	-------	-------

5-p	Coupe 2-door	4,925
-----	--------------	-------

2-p	Conv't Coupe	4,975
-----	--------------	-------

5-p	Conv't Sedan	5,075
-----	--------------	-------

7-p	Sedan	4,975
-----	-------	-------

7-p	Limousine	5,175
-----	-----------	-------

5-p	Club Sedan	4,925
-----	------------	-------

....	Chassis	3,750
------	---------	-------

NASH**"Big Six—1220"**

(116 in.—2.95 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$815
-----	-------	-------

5-p	Town Sedan	775
-----	------------	-----

2-p	Brougham	825
-----	----------	-----

2-p	Coupe	795
-----	-------	-----

4-p	Coupe	815
-----	-------	-----

5-p	Brougham	865
-----	----------	-----

"Advanced Eight—1280"

(121 in.—3.07 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$1,095
-----	-------	---------

5-p	Town Sedan	1,065
-----	------------	-------

5-p	Brougham	1,115
-----	----------	-------

2-p	Coupe	1,065
-----	-------	-------

4-p	Coupe	1,085
-----	-------	-------

5-p	Brougham	1,145
-----	----------	-------

"Ambassador 8—1290"

(133 in.—3.38 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$1,575
-----	-------	---------

5-p	Sedan Brougham	1,625
-----	----------------	-------

"142 in.—3.61 m. W. B."

7-p	Sedan	\$1,955
-----	-------	---------

7-p	Limousine	2,055
-----	-----------	-------

5-p	Brougham	1,820
-----	----------	-------

OLDSMOBILE**"Six"**

(114 in.—2.90 m. W. B.)

2-p	Business Coupe	\$650
-----	----------------	-------

2-4-p	Sport Coupe	695
-------	-------------	-----

5-p	Coupe	695
-----	-------	-----

5-p	Touring Coupe (with trunk)	725
-----	----------------------------	-----

5-p	Sedan 4-Door	755
-----	--------------	-----

5-p	Touring Sedan 4-Door (with trunk)	785
-----	-----------------------------------	-----

....	Chassis	470
------	---------	-----

"Eight"

(119 in.—3.023 m. W. B.)

2-p	Business Coupe	\$885
-----	----------------	-------

2-4-p	Sport Coupe	920
-------	-------------	-----

2-4-p	Convertible Coupe	975
-------	-------------------	-----

5-p	Coupe	895
-----	-------	-----

5-p	Touring Coupe (with trunk)	925
-----	----------------------------	-----

5-p	Sedan 4-Door	965
-----	--------------	-----

5-p	Touring Sedan 4-Door (with trunk)	995
-----	-----------------------------------	-----

....	Chassis	615
------	---------	-----

PACKARD**"Eight" "1100"**

(129 1/2 in.—3.30 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,350
-----	-------	---------

....	Chassis	1,850
------	---------	-------

"Eight" "1101"

(136 1/2 in.—3.46 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,585
-----	-------	---------

5-p	Club Sedan	2,670
-----	------------	-------

2-4-p	Coupe	2,550
-------	-------	-------

7-p	Touring	2,590
-----	---------	-------

4-p	Phaeton	2,570
-----	---------	-------

5-p	Formal Sedan	3,285
-----	--------------	-------

2-4-p	Coupe	2,640
-------	-------	-------

2-4-p	Coupe Rdstr.	2,580
-------	--------------	-------

5-p	Conv. Victoria	2,980
-----	----------------	-------

5-p	Conv. Sedan	3,090
-----	-------------	-------

....	Chassis	1,930
------	---------	-------

"Eight" "1102"

(141 1/2 in.—3.59 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$2,635
-----	-------	---------

7-p	Limousine	2,740
-----	-----------	-------

....	Chassis	1,990
------	---------	-------

"Super Eight" "1103"

(134 1/2 in.—3.43 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$2,950
-----	-------	---------

....	Chassis	2,290
------	---------	-------

"Super Eight" "1104"

(141 1/2 in.—3.60 m. W. B.)

5-p	Formal Sedan	\$3,800
-----	--------------	---------

5-p	Club Sedan	3,255
-----	------------	-------

2-4-p	Coupe	2,980
-------	-------	-------

2-4-p	Coupe Roadster	3,070
-------	----------------	-------

7-p	Touring	3,180
-----	---------	-------

4-p	Phaeton	3,090
-----	---------	-------

PAS. CARROCERIA PRECIO

5-p	Coupe	\$3,180
-----	-------	---------

4-p	Sport Phaeton	3,350
-----	---------------	-------

5-p	Conv. Victoria	3,640
-----	----------------	-------

5-p	Conv. Sedan	3,790
-----	-------------	-------

....	Chassis	2,360
------	---------	-------

"Super Eight" "1105"

(146 1/2 in.—3.73 m. W. B.)

7-p	Sedan	\$3,290
-----	-------	---------

7-p	Limousine	3,480
-----	-----------	-------

....	Chassis	2,440
------	---------	-------

"Twelve" "1107"

(141 1/2 in.—3.60 m. W. B.)

5-p	Sedan	\$3,960
-----	-------	---------

5-p	Formal Sedan	4,680
-----	--------------	-------

5-p	Club Sedan	4,060
-----	------------	-------

2-4-p	Coupe	3,820
-------	-------	-------

2-4-p	Coupe-Roadster	3,850
-------	----------------	-------

7-p	Touring	3,980
-----	---------	-------

5-p	Phaeton	3,890
-----	---------	-------

5-p	Coupe	3,990
-----	-------	-------

5-p	Conv. Sedan	4,750
-----	-------------	-------

5-p	Conv. Victoria	4,690
-----	----------------	-------

4-p	Sport Phaeton	4,190
-----	---------------	-------

....	Chassis	2,980
------	---------	-------

"Twelve" "1108"

(146 1/2 in.—3.73 m. W. B.)

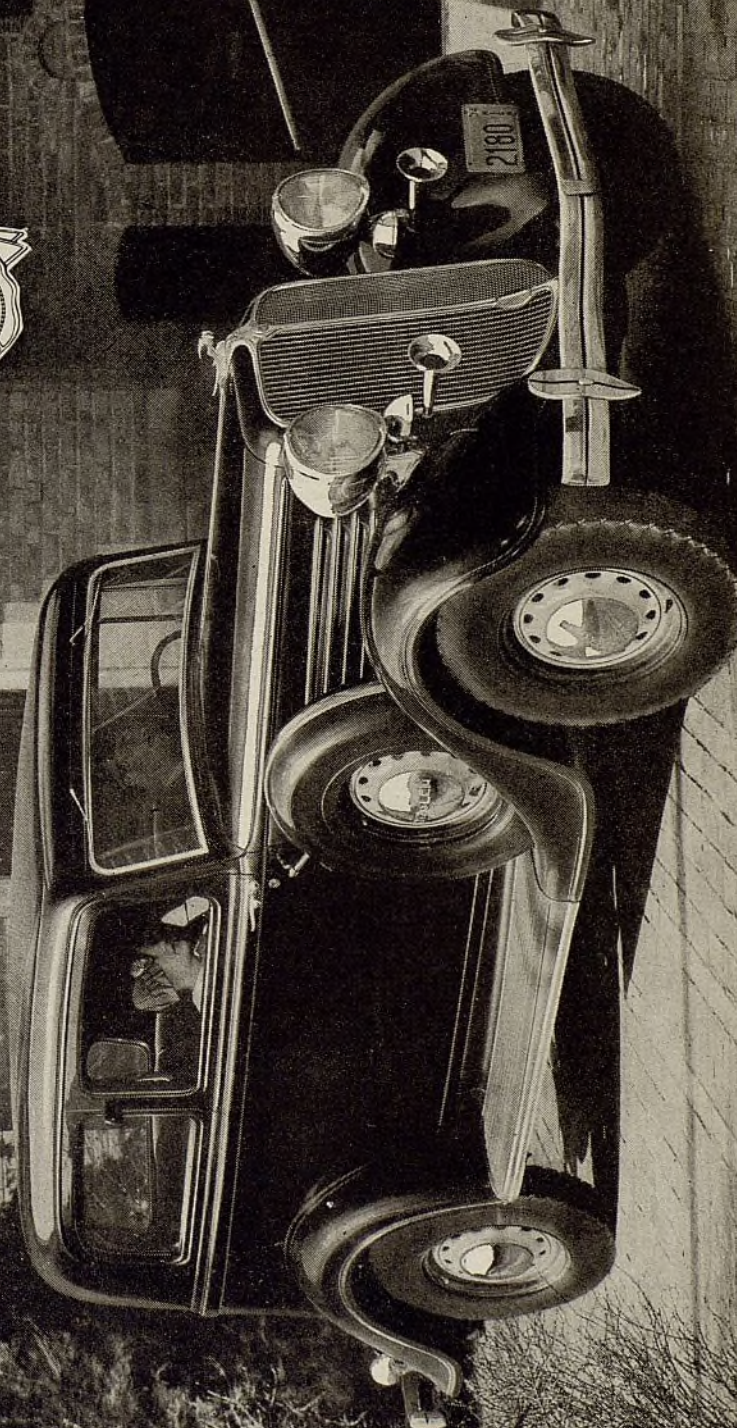
7-p	Sedan	\$4,185
-----	-------	---------

7-p	Limousine	4,385
-----	-----------	-------

....	Chassis
------	---------

“Sorprendente... sí señor, es el valor intrínseco con que la Chrysler ha dotado a este novísimo automóvil. En realidad, es más bonito, más grande, más potente y más cómodo que el famoso Chrysler Seis que se lanzó al mercado hace diez años... y a la mitad del precio. Por eso es que nuestros distribuidores se hacen ricos... y por eso también es que los dueños están siempre satisfechos y orgullosos”

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





MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Autocar.....RG	2½	\$3000	6-3¼x4½	8.25/20	8.25/20	D	Dodge.....K-70G	22000	3005	6-3½x5	9.75/20	9.75/20d	D	Garford.....15A	7500†	1375	6-3½x4	30x5n	30x5n	
Autocar.....D	3	3500	6-4x4½	8.25/20	8.25/20	D								Garford.....11BC	11000†	2165	6-3½x4½	32x6n	32x6n	
Autocar.....DF	3½	3950	6-4x4½	9.00/20	9.00/20	D	Dodge.....K-71G	22000	2935	6-3½x5	9.75/20	9.75/20	S	Garford.....40AC	13000†	3275	6-3½x5	36x6n	36x6n	
Autocar.....DH	4	4150	6-4x4½	36x8	36x8	D								Garford.....50DC	17000†	4130	6-3½x5	36x6n	40x8n	
Autocar.....N	4	4650	6-4¼x4½	9.75/20	9.75/20	D	Dodge.....K-72G	22000	3055	6-3½x5	9.75/20	9.75/20d	S	Garford.....60DC	20000†	4745	6-4½x5½	38x7n	40x8n	
Autocar.....NF	5	4750	6-4¼x4½	9.75/22	9.75/22	D								Garford.....100B	23000†	7975	6-4½x6	9 1/4x24	9 1/4x24	
Autocar.....S	5	5500	6-4¼x4½	9.75/22	9.75/22	D								Garford.....50SW	23500†	5230	6-3½x5	38x6n	36x6n	
Autocar.....T	7½	5900	6-4¼x4½	10.5/22	10.5/22	D								Garford.....60SW	36500†	6365	6-4½x5½	38x7n	40x8n	
Autocar.....TE*	7½	6300	6-4¼x4½	9.75/22	9.75/22	D	FWD.....H4+	1½-2	3325	4-4x5	34x7	34x7	B							
Autocar.....C	7½	6650	6-4¼x4½	10.5/24	10.5/24	D	FWD.....H6+	2-2½	3385	6-3¼x4½	9.00-20	9.00-20	B	Gramm.....AX-4	10000†	795	4-3½x4½	6.00/20	6.50/20	
Autocar.....UD	3	3500	6-4x4½	34x7	34x7	D	FWD.....HH6+	2½-3	4135	6-4½x4½	9.75-20	9.75-20	B	Gramm.....AX-6	10000†	895	6-3½x4	6.00/20	6.50/20	
Autocar.....UDF	3½	3950	6-4x4½	9.00/20	9.00/20	D	FWD.....B+	3	4200	4-4½x4½	36x6	36x6	B	Gramm.....BX-4	11200†	895	6-3½x4	6.00/20	6.00/20	
Autocar.....UN	4	4650	6-4¼x4½	9.75/20	9.75/20	D	FWD.....CU6+	3½-4	4985	6-4½x5½	10.5-20	10.5-20	B	Gramm.....BX-6	11200†	995	6-3½x4	6.00/20	6.00/20	
Autocar.....UNF	5	4850	6-4¼x4½	9.75/22	9.75/22	D	FWD.....CU6A+	3½-4	4685	6-4½x5½	10.5-20	10.5-20	B	Gramm.....CX-4	13400†	1095	4-4½x4½	6.50/20	6.50/20	
Autocar.....US	5	5300	6-4¼x4½	9.75/22	9.75/22	D	FWD.....SSU+	4-5	5135	6-4½x5½	11.25-20	11.25-20	B	Gramm.....CX-6	13400†	1295	6-3½x4½	6.50/20	6.50/20	
Autocar.....UT	7½	5900	6-4¼x4½	10.5/22	10.5/22	D								Gramm.....B	14000†	1295	4-3½x4½	6.50/20	6.50/20	
Autocar.....UTE*	7½	6300	6-4¼x4½	9.75/22	9.75/22	D	FWD.....SSUA+	4-5	4835	6-4½x5½	11.25-20	11.25-20	B	Gramm.....C	14000†	1795	6-3½x4½	7.00/20	7.00/20	
							FWD.....M5+	5-7½	7400	6-4½x5½	12.75-20	12.75-20	D	Gramm.....D	17000†	1995	6-3½x4½	7.50/20	7.50/20	
Brockway.....80	1½-2	1085	6-3½x4	6.50/20	6.50/20d	S								Gramm.....E	20000†	2595	6-3½x5	8.25/20	8.25/20	
Brockway.....90	2-2½	1360	6-3½x4½	7.00/20	7.00/20d	S	FWD.....MF6+	5-6	5785	6-4½x5½	10.5-20	10.5-20	B	†††Gramm.....ED	20000†	3995	4-4½x6	8.25/20	8.25/20	
Brockway.....100	2-3	1635	6-3½x4½	7.50/20	7.50/20d	S	FWD.....LBU*	5-6	4800	6-4½x5½	9.00-20	9.00-20	DA							
Brockway.....120	2-3	1940	6-4x4½	7.50/20	7.50/20d	S	FWD.....M7+	7½-10	8500	6-5x5½	40x10	40x10	D	Gramm.....EY	17000†	3595	6-4½x4½	7.50/20	7.50/20	
Brockway.....140	2½-3½	2565	6-4x4½	8.25/20	8.25/20d	S	FWD.....T60+	20-25	6300	6-4½x5½	10.5-20	10.5-20	B	Gramm.....GW	28000†	5175	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20	
Brockway.....141	3-4	3030	6-4x4½	9.00/20	9.00/20d	D	FWD.....T72+	25-30	7000	6-4½x5½	9.75-20	9.75-20	D	Gramm.....GY	20000†	4345	6-4½x4½	8.25/20	8.25/20	
Brockway.....150	2½-3½	2425	6-4½x4½	8.25/20	8.25/20d	S	FWD.....TD72+	25-30	7000	6-4½x5½	9.75-20	9.75-20	D	Gramm.....HY	24000†	6545	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20	
Brockway.....160	3½-4	3030	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20d	S	FWD.....X-6***	6-10	7385	6-4½x5½	9.75-20	9.75-20	D	Gramm.....G	24000†	3995	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20	
Brockway.....170	3-4	3290	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20d	D	FWD.....MX-6***	10-15	12255	6-5x5½	13.50-20	13.50-20	D	Gramm.....G-8	24000†	3995	8-3½x4½	9.00/20	9.00/20	
Brockway.SBT180	5-7½	4010	6-4½x4½	8.25/20	8.25/20d	S								†††Gramm.GWD	30000†	6495	6-4½x6	10.5/20	10.5/20d	
Brockway.....195	5	3815	6-4½x4½	9.75/20	9.75/20d	D	Fageol.....101	1½-2½	900	4-3¼x4½	7.00-20	7.00-20	B	Indiana.....85	10000†	1025	6-3½x4½	6.50/20	6.50/20d	
Brockway.....220	7½	4485	6-4½x4½	10.5/20	10.5/20d	D	Fageol.....106	1½-2½	1400	6-3½x4½	7.00-20	7.00-20	B	Indiana.....95	12000†	1195	6-3½x4½	32x6n	32x6n	
Brockway.....260	7½-10	5580	6-4½x5½	10.5/22	10.5/20d	D	Fageol.....135	2-3	1900	6-3½x4½	30x5n	30x5nd	B	Indiana.....95DR	15000†	1525	6-3½x4½	7.50/20	7.50/20d	
Brockway.....V1200	15	10600	12-4x5	11.25x22	11.25x22	D	Fageol.....250	2½-4	2750	6-4½x4½	34x7n	34x7nd	B	§Indiana	95SBT151	20000†	1875	6-3½x4½	32x6n	32x6n
Chevrolet.....DB	4400†	365	6-3½x4	5.50/17	5.50/17	S	Fageol.....300	3-5	3250	6-4½x4½	9.00-20	9.00-20	B	***Indiana	95SW75	20000†	1900	6-3½x4½	32x6n	32x6n
Chev. DB & Cab	4400†	455	6-3½x4	5.50/17	5.50/17	S	Fageol.....370	5-7	4350	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Indiana.....17DR	19000†	2675	6-4½x4½	8.25/20	8.25/20d	
Chevrolet.....PA	7600†	515	6-3½x4	30x5	32x6	S	Fageol.....446	6-8	3900	6-4½x4½	32x6	32x6d	W	§Indiana	17SBT251	28000†	3500	6-4½x4½	34x7n	34x7n
Chev. PA & Cab	7600†	605	6-3½x4	30x5	32x6	S	Fageol.....626	6-8	6000	6-4½x5½	9.00-20	9.00-20	W	***Indiana	17SW251	28000†	3900	6-4½x4½	34x7n	34x7n
Chevrolet.....PB	9300†	535	6-3½x4	30x5	30x5d	S	Fageol.....646	6-8	6500	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Indiana.....17A	17000	2300	6-4x4½	8.25/20	8.25/20d	
Chev. PB & Cab	9300†	625	6-3½x4	30x5	30x5d	S	Fageol.....826	8-10	6300	6-4½x5½	9.00-20	9.00-20	W	Indiana.....17	18000	2475	6-4x4½	8.25/20	8.25/20d	
Chevrolet.....PC	7600†	545	6-3½x4	30x5	32x6	S	Fageol.....846	8-10	6900	6-4½x5½	9.00-20	9.0x20d	W	Indiana.....17ADk	18000	2475	6-4x4½	8.25/20	8.25/20d	
Chev. PC & Cab	7600†	635	6-3½x4	30x5	32x6	S	Fageol.....1026	10	7400	6-4½x5½	9.00-20	9.00-20	W	Indiana	17ASW151	24000	3450	6-4x4½	8.25/20	8.25/20d
Chevrolet.....PD	9300†	565	6-3½x4	30x5	30x5d	S	Fageol.....1046	10	8100	6-4½x5½	9.00-20	9.00-20	W	Indiana.....19DR	22000†	3400	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20d	
Chev. PD & Cab	9300†	655	6-3½x4	30x5	30x5d	S	Fargo.....KF-32D	10500	743	6-3½x4½	32x6	32x6d	S	†††Indiana.47DR	28000†	7500	6-4½x6	10.5/20	10.5/20d	
Commerce.....15A	7500†	1375	6-3½x4	30x5n	30x5n	R	Fargo.....KF-33D	10500	772	6-3½x4½	32x6	32x6d	S	Indiana.....18X-4	21000	5850	6-4½x4½	9.00/20	9.00/20d	
Commerce.....11BC	11000†	2165	6-3½x4½	32x6n	32x6nd	R	Fargo.....KF-34D	10500	772	6-3½x4½	32x6	32x6d	S	§§§Internat'l..C-1	4200†	390	6-3½x4½	5.25/18	5.25/18d	
Commerce.....40AC	13000†	3275	6-3½x5	36x6n	36x6nd	R	Federal.....15X	9000	645	6-3½x4½	6.0/20n	32x6n	S	Internat'l.....D-1	4200†	360	6-3½x4½	5.25x18	5.25x18d	
Commerce.....50DC	17000†	4130	6-3½x5	36x6n	40x8nd	R	Federal.....15	9000	745	6-3½x4½	6.0/20n	32x6n	S	Internat'l.....M-2	7000†	850	4-3½x4½	6.50/20	6.50/20d	
Commerce.....60DC	20000†	4745	6-4½x5½	38x7n	40x8nd	R	Federal.....18X	11000	845	6-3½x4½	6.5/20n	6.5/20nd	S	§§§Internat'l..A-1	8575†	615	4-3½x4½	6.00/20	6.00/20d	
Commerce.....100B	32000†	7975	6-4½x6	9 1/2x24n	9 1/2x24n	R	Federal.....20	12000	1065	6-3½x4½	6.5/20n	6.5/20nd	S	Internat'l.....B-2	8575†	665	6-3½x4½	6.00/20	6.00/20d	
Commerce.....50SW																				

CARGAS PESADAS



Todo explotador de camiones dedicado al negocio de acarrear cargas pesadas, puede confiadamente depender de los camiones Fargo para el mejor desempeño de la obra; pues contruídos según las altas normas de la Chrysler, que han revolucionado tanto la industria automovilística, los camiones FARGO ofrecen esa combinación de fuerza y resistencia tan esencial para el desempeño de cualquier trabajo.

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

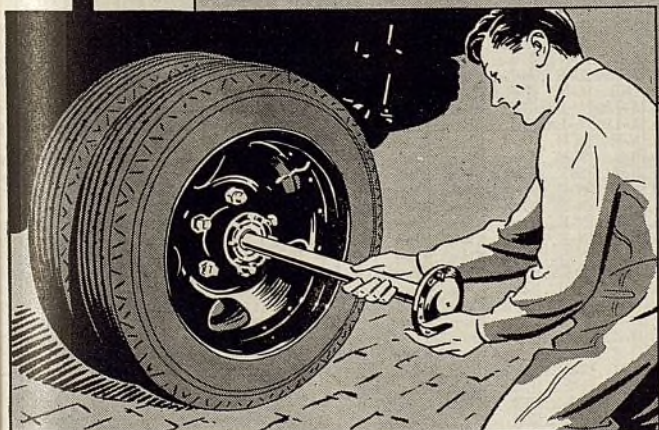
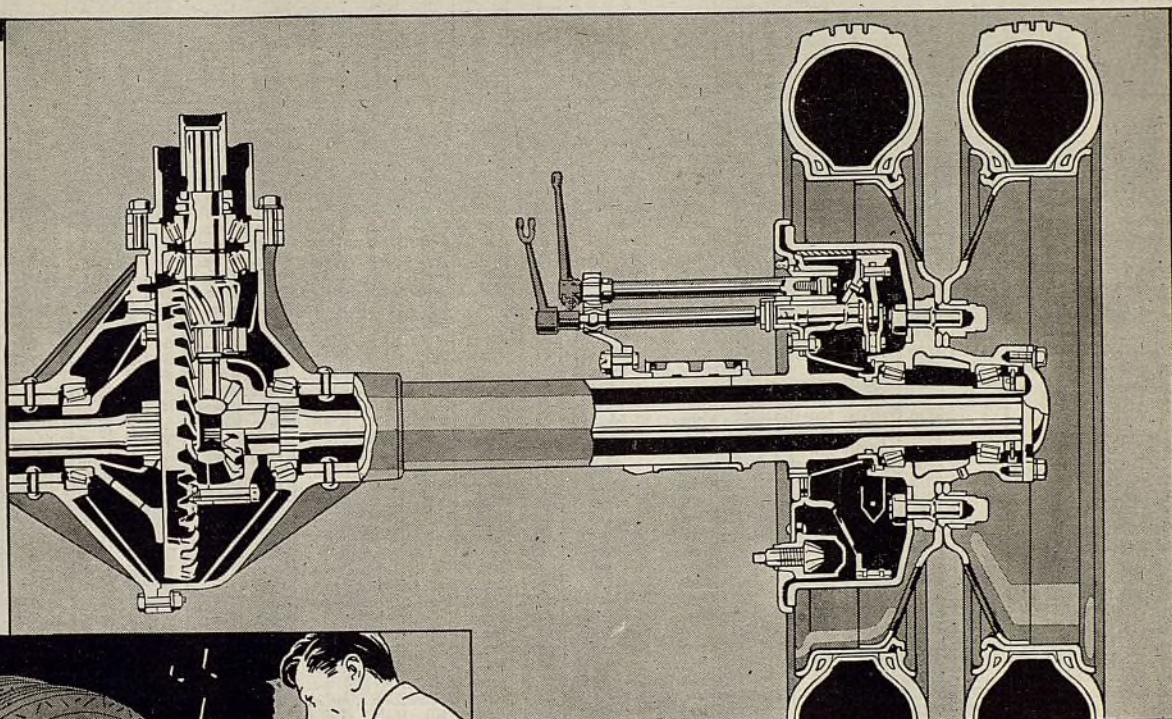


CAMIONES

Precios de lista entrega en la fábrica..

MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Mack.....BM*		4700	6-4x5 1/2	9.00x20	9.0x20d	D	Schacht.....10H	1 1/2-2 1/2	1495	6-3 1/2x4 1/2	20x6.50	20x6.50	B	Stewart.....48-8	20000†	3090	8-3 1/2x4 1/2	8.25/20	8.25/20d	D
Mack.....BC*		5500	6-4x5 1/2	36x8n	36x8nd	C	Schacht.....10HA	2-3	1570	6-3 1/2x4 1/2	20x7.00	20x7.0d	B	Stewart.....18X	20000†	2790	6-3 1/2x5	7.50/20	7.50/20d	B
Mack.....BC*		5250	6-4x5 1/2	36x8n	36x8nd	D	Schacht.....20H	2-3 1/2	2095	6-3 1/2x4 1/2	20x7.50	20x7.5d	B	Stewart.....19X	20000†	3790	6-3 1/2x5	9.00/20	9.00/20d	B
Mack.....BJ*		6450	6-4 1/2x5 1/2	10.5x22	10.5x22d	D	Schacht.....20HA	2 1/2-4	2185	6-3 1/2x4 1/2	20x8.25	20x8.25	B	Stewart.....38-8	25000	4090	8-3 1/2x4 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Mack.....AK4*		5150	4-5x6	36x5	36x5d	D	Schacht.....25H	3-4 1/2	2595	6-4x4 1/2	20x8.25	20x8.25	B	Stewart.....38-6	25000	4090	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Mack.....AK4*		5250	4-5x6	36x5d	36x5	D	Schacht.....28H	3 1/2-5	2895	6-4x4 1/2	20x9.00	20x9.0d	B	Stewart.....31X	30000†	5490	6-4 1/2x5 1/2	9.75/20	9.75/20d	B
Mack.....AK6*		6450	6-4 1/2x5 1/2	10.5/22	10.5/22d	D	Schacht.....28HA	4-5 1/2	3050	6-4x4 1/2	20x9.75	20x9.75	B	Stewart.....27XS	36000†	6290	6-4 1/2x5 1/2	10.5/24	10.5/24d	B
Mack.....AC4Light*		4950	4-5x6	36x5	40x5d	C	Schacht.....30H	4-5 1/2	3145	6-4x4 1/2	20x9.00	20x9.0d	D	Studebaker T-230	8000	625	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	32x6	D
Mack.....AC4Med.*		5500	4-5x6	36x6	40x6d	C	Schacht.....30HA	4 1/2-6	3295	6-4x4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Studebaker T-241	to	650	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	32x6	D
Mack.....AC6Heavy*		6000	4-5x6	36x7	40x7d	C	Schacht.....35H	4 1/2-6 1/2	3575	6-4 1/2x4 1/2	20x9.00	20x9.0d	D	Studebaker T-265	9000	700	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	32x6	D
Mack.....AC6*		6450	6-4 1/2x5 1/2	10.5/24	10.5/24d	C	Schacht.....35HA	5-7	3725	6-4 1/2x4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Studebaker T-430	9000	785	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.5/20d	D
Mack.....AP*		8500	6-5x6	36x7	40x8d	C	Schacht.....40H	5-7	4295	6-4 1/2x4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Studebaker T-441	to	815	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.5/20d	D
Mack.....AK 6-wh.*		8500	6-4 1/2x5 1/2	9.75/22	9.75/22d	D	Schacht.....40HA	6-8	4545	6-4 1/2x4 1/2	24x9.75	24x9.75	D	Studebaker T-465	10500	865	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.5/20d	D
Mack.....AC 6-wh.*		8500	6-4 1/2x5 1/2	9.75/22	9.75/22d	D	Schacht.....40HB	7-9	4695	6-4 1/2x4 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Studebaker T-641	10500	945	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	6.5/20d	D
Mack.....AP 6-wh.*		10500	6-5x6	40x8	40x8d	C	Schacht.....66H	7-10	5795	6-4 1/2x5 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Studebaker T-653	to	970	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	6.5/20d	D
Mack.....AP 6-wh.*		11000	6-5x6	9.75/22	9.75/22d	D	Schacht.....66HA	8-11	5895	6-4 1/2x5 1/2	24x10.5	24x10.5	D	Studebaker T-665	12000	995	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	6.5/20d	D
*These models can also be supplied as Tractors							Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2x5 1/2	30x6	40x8	D	Studebaker T-841	14000	1345	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	32x6d	D
Moreland.....RR-10	2	1195	6-3 1/2x4 1/2	6.50x20	6.50x20d	S	Schacht.....77C	7	7365	6-4 1/2x5 1/2	42x9n	40x8nd	D	Studebaker T-865	to	1395	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	32x6d	D
Moreland.....RR-12	2 1/2	1400	6-3 1/2x4 1/2	32x6	32x6	S	Selden.....17C	1 1/2	1500	6-3 1/2x4	32x6n	32x6n	B	Studebaker T-883	16000	1420	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	32x6d	D
Moreland.....B-13	3	2875	6-4x4 1/2	32x6	32x6d	S	Selden.....317C	2	1610	6-3 1/2x4	32x6n	32x6nd	B	Studebaker W-841	15000	1795	6-4x4 1/2	6.50/20	32x6d	D
Moreland.....B-15	4	2975	6-4x4 1/2	34x7	34x7d	S	Selden.....37C	2	1935	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Studebaker W-865	to	1845	6-4x4 1/2	6.50/20	32x6d	D
Moreland.....B-16	4	3075	6-4x4 1/2	8.25/20	8.25/20d	S	Selden.....39C	2 1/2	2920	6-4x4 1/2	32x6n	32x6nd	B	White.....58SS	30000†	5300	4-4 1/2x5 1/2	10.5x24	10.5x24d	D
Moreland.....B-18	5	3175	6-4x4 1/2	9.00/20	9.00/20d	S	Selden.....47CB	3	3785	6-4x4 1/2	34x7n	34x7nd	D	White.....701	8000	1185	6-3 1/2x4 1/2	7.00/20	7.00/20d	B
Moreland.....E-16	4	3375	6-4 1/2x4 1/2	34x7	34x7d	S	Selden.....47CD	4	4435	6-4x4 1/2	36x8n	36x8nd	D	White.....702	13000	1295	6-3 1/2x4 1/2	7.00/20	7.00/20d	B
Moreland.....E-18	5	3450	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.00/20d	Rw	Selden.....67C	5	4975	6-4 1/2x4 1/2	36x8n	36x8nd	D	White.....707	15000	1790	6-3 1/2x4 1/2	7.50/20	7.50/20d	B
Moreland.....E-19	5	3875	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.00/20d	Rw	Selden.....77C	7	7365	6-4 1/2x5 1/2	42x9n	40x8nd	D	White.....611	11500†	2450	6-3 1/2x4 1/2	7.00/20	7.00/20d	B
Moreland.....E-21	6	3975	6-4 1/2x4 1/2	9.75/20	9.75/20d	Rw	Service.....15A	7500†	1375	6-3 1/2x4	30x5n	30x5n	R	White.....612	13000†	2800	6-3 1/2x4 1/2	7.50/20	7.50/20d	B
Moreland.....H-26	6	5565	6-4 1/2x5 1/2	9.75/20	9.75/20d	Rw	Service.....11BC	11000†	2165	6-4 1/2x4 1/2	32x6n	32x6nd	R	White.....612K	16000	2950	6-3 1/2x4 1/2	7.50/20	7.50/20d	B
Pierce-Ar.....13S385	13000†	2500	8-3 1/2x5	8.25x20	8.25x20d	DW	Service.....40AC	13000†	3275	6-3 1/2x5	36x6n	36x6nd	R	White.....712	17000	2550	6-3 1/2x4 1/2	8.25/20	8.25/20d	B
Pierce-Ar.....15T298	15000†	1950	6-3 1/2x4 1/2	8.25x20	8.25x20d	DW	Service.....50DC	20000†	4745	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8nd	R	White.....618	18000†	3600	6-3 1/2x4 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Pierce-Ar.....17T361	17000†	2350	6-4 1/2x4 1/2	9.00x20	9.00x20d	DW	Service.....60DC	20000†	7975	6-4 1/2x5 1/2	40x8nd	40x8nd	R	White.....618K	19500	3750	6-3 1/2x4 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Pierce-Ar.....18W361	18000†	3000	6-4 1/2x4 1/2	9.00x20	9.00x20d	DW	Service.....100B	20000†	7975	6-4 1/2x5 1/2	40x8nd	40x8nd	R	White.....620	15000†	4350	6-4 1/2x5 1/2	8.25/20	8.25/20d	B
Pierce-Ar.....19R479	19000†	3600	6-4 1/2x4 1/2	9.00x20	9.00x20d	DW	Sterling.....FB40	1 1/2-2	1135	6-3 1/2x4	6.50/20	6.50/20	B	White.....620K	21000†	4675	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Pierce-Ar.....24X479	24000†	4150	6-4 1/2x4 1/2	10.5x20	10.5x20d	DW	Sterling.....FB50	2-2 1/2	1240	6-3 1/2x4	7.00/20	7.00/20	B	White.....621	18000†	4650	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Pierce-Ar.....28M611	28000†	5400	6-4 1/2x5 1/2	10.5x24	10.5x24d	DW	Sterling.....FB60	2 1/2-3	1590	6-3 1/2x4 1/2	7.00/20	7.00/20	B	White.....621K	24000	4850	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Relay.....15A	7500†	1375	6-3 1/2x4	30x5n	30x5n	R	Sterling.....FB70	2 1/2-3	2635	6-4x4 1/2	7.50/20	7.50/20	B	White.....630	20000†	5000	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Relay.....11BC	11000†	2165	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6nd	R	Sterling.....FBT152	8 1/2	4580	6-4x4 1/2	9.00/20	9.00/20	B	White.....630K	21000†	4675	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.00/20d	B
Relay.....40AC	13000†	3275	6-3 1/2x5	36x6n	36x6nd	R	Sterling.....FD80	3-4	3065	6-4x4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	White.....642	28000†	6750	6-4 1/2x5 1/2	9.75/24	9.75/24d	D
Dual tires on rear, all models							Sterling.....FDB80S	3 1/2-4	3010	6-4x4 1/2	8.25/20	8.25/20	D	White.....642K	32000†	6950	6-4 1/2x5 1/2	10.5x24	10.5x24d	D
Relay.....50DC	17000†	4130	6-3 1/2x5	36x6n	40x8nd	R	Sterling.....FD90	4	3315	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	White.....691	32000†	7250	6-4 1/2x5 1/2	10.5/24	10.5/24d	D
Relay.....60DC	20000†	4745	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Sterling.....FC90	4	4105	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.00/20	D	White.....630SW251	24000	6165	6-4 1/2x5 1/2	8.25/20	8.25/20d	B
Relay.....100B	32000†	7975	6-4 1/2x5	40x8nd	40x8nd	R	FW97S & FD97S	4-5	4355	6-4 1/2x5 1/2	36x8n	36x8nd	Dw	White.....630SW251	to	6463	6-4 1/2x5 1/2	8.25/20	8.25/20d	B
Relay.....50SW	23500†	5230	6-3 1/2x5	36x6n	36x6nd	R	Sterling.....FC100	5-5 1/2	4185	6-4 1/2x5 1/2	36x8n	36x8nd	C	White.....642SW320	34000†	8025	6-4 1/2x5 1/2	9.00x20	9.00x20d	B
Relay.....60SW	36500†	6365	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8nd	R	FW115 & FD115	5-6	4690	6-4 1/2x5 1/2	40x8n	40x8nd	Dw	White.....642SW320	to	8100	6-4 1/2x5 1/2	9.00x20	9.00x20d	B
Reo.....1B	10500†																			

EL NUEVO CAMION FORD V-8 TRAJE EJE TRASERO FLOTANTE



Los ejes pueden ser quitados en unos pocos minutos, sin necesidad de levantar las ruedas

OTROS RASGOS DEL CAMION FORD

NUEVOS COJINETES DE BIELA DE BRONCE. • NUEVAS CULATAS DE CILINDROS CON CAMARAS DE EXPLOSION DE NUEVO DISEÑO. • NUEVA CARBURACION DUAL. • CAMISAS DE ENFRIAMIENTO DE TODO EL LARGO DEL CILINDRO. • FRENOS SEGUROS Y PODEROSOS. • PROBADA ECONOMIA, EFICIENCIA Y SOLIDEZ DEL MOTOR V-8.

LA CONSTRUCCION del eje trasero tiene muchísimo que ver con el servicio que un camión es capaz de rendir—especialmente en la América Latina, donde es tan común sobrecargar los camiones.

A este respecto, el Nuevo Camión Ford V-8 ofrece un valor sin precedente. Trae un eje trasero de tipo *enteramente flotante*—el mejor que se conoce para camiones. Toda la carga es soportada por las cubiertas del eje, que también absorben los esfuerzos y empujes laterales. Los ejes en sí no hacen más que impulsar las ruedas. Y pueden ser quitados en unos minutos sin necesidad de levantar el camión, ya sea para ajustar los cojinetes de las ruedas o para cualquier otro fin.

El conjunto del eje trasero ofrece una solidez mayor que nunca. Los dientes del piñón y de la corona son más anchos y resistentes. El eje propulsor es más grande y sus cojinetes reciben lubricación efectiva. Los cojinetes de la caja del diferencial se hallan debidamente espaciados a fin de igualar las cargas que deben soportar. La cubierta del diferencial es de forma cónica y trae gruesos refuerzos para prevenir que la corona pueda sufrir desviación. La chapa de empuje, que por largo tiempo ha sido un rasgo propio del camión Ford, posee una superficie de contacto aun mayor. Las cubiertas de los ejes son más gruesas y rígidas, y traen asientos más seguros y firmes para los muelles.

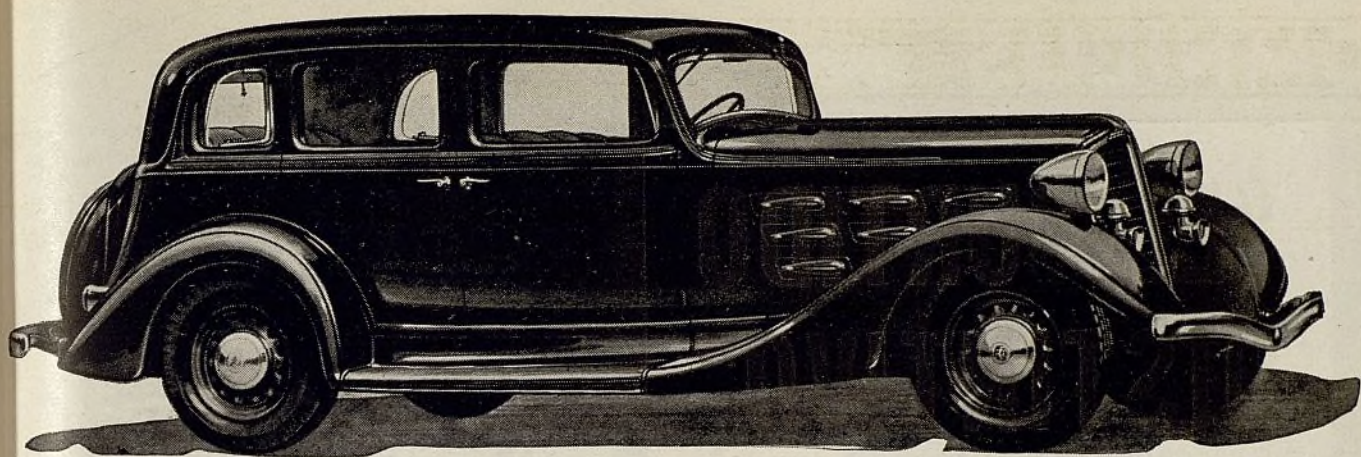
En cada una de sus partes, el eje trasero del Camión Ford V-8 es fabricado para satisfacer las exigencias cada vez más severas del transporte moderno.

OMNIBUS



Precios de lista, entrega en la fábrica

MARCA Y MODELO	GENERAL						MOTOR				Carburador	Sistema de Encendido	Generador y Motor de Arranque	TRANS-MISIÓN		EJE TRASERO			NEUMÁTICOS		DIMENSIONES			
	No. de Pasajeros	Precio del Chasis	Peso		Distancia entre los Ejes (Pigs.)	Via		Marca	No. de cilindros	Potencia (fórmula N.A.A.C.)				Embrague	Cambio de Marcha	Marca	Transmisión Final	Tipo	Reducción total	Delanteros	Traseros	Altura al piso	Largo	Ancho
			Chasis Solo	Permitido, para Carrocería		Al frente	Atrás																	
Brockway 17-B	17	1890	4550	2400	155 1/2	60	61 1/2	Cont.	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Zen.	A-Lite	A-L.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.6	30x5*	30x5*			
Brockway 220-B	25-9	4900	8660	4000	200	64	71 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.96	36x8	36x8			
Brockway 195-B	25-9	4200	7960	3500	200	64	69 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.80	34x7*	34x7*			
Brockway 170-B	21-5	3450	7225	3000	188	64	69 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.41	32x6*	32x6*			
Brockway 140-B	21-5	2860	5875	2500	188	60	66	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	6.66	32x6*	32x6*			
Brockway 120-B	21	2425	5500	2500	188	60	64	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	38.4	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	5.85	32x6*	32x6*			
Chevrolet OA131			2830	7500	131	56 1/2	56	Own.	6-3 1/2 x 4	26.3	Car.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	1 1/2	30x5	32x6	24 1/2	192 1/2	
Chevrolet OB131			2955	8300	131	56 1/2	71	Own.	6-3 1/2 x 4	26.3	Car.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	1 1/2	30x5	30x5 1/2	24 1/2	192 1/2	
Chevrolet OC157			2920	7900	157	58 1/2	56	Own.	6-3 1/2 x 4	26.3	Car.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	1 1/2	30x5	32x6	24 1/2	187 1/2	
Chevrolet OD157			3045	8300	157	58 1/2	71	Own.	6-3 1/2 x 4	26.3	Car.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	1 1/2	30x5	30x5 1/2	24 1/2	187 1/2	
Day Elder 30-A	30	5900	8600	3500	234**	68 1/2	70	Hercules	6-4 1/2 x 5 1/2	51.3	Zen.	D-R.	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	6.8	9.00/20	9.00/20	339	191 1/2	
Fageol Parlor Car	26	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20	9.75/20	203 1/2	192 1/2	
Fageol Street Car	26	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Zen.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.6	9.75/20	9.75/20	22 1/2	339	
Federal 15AB	17	1045	3900		162	64 1/2	62 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	27.3	Car.	D-R.	D-R.	B&B.	War.	Tim.	S	S	F	6.3	6.0/20nd	6.5/20nd	253	191 1/2
Federal 20AB	21	1485	4150		187	64 1/2	64 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	31.5	Car.	D-R.	D-R.	B&B.	War.	Tim.	S	S	F	6.3	7.0/20nd	7.0/20nd	253	191 1/2
Federal 25AB	25	1775	4700		187	63 1/2	66 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	33.7	Car.	D-R.	D-R.	B&B.	War.	Tim.	S	S	F	6.3	7.0/20nd	7.0/20nd	253	191 1/2
G.M.T. T-16-B			3530	9300	157	56 1/2	56 1/2	Own.	6-3 1/2 x 4	26.35	Zen.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	F	5.67	30x5	30x5 1/2	217 1/2	187 1/2
G.M.T. T-18-S			3555	10500	191	56 1/2	56 1/2	Own.	6-3 1/2 x 4	24.38	Zen.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	F	5.67	7.50/20	7.50/20	309	191 1/2
G.M.T. T-23-S			4310	12500	200	61 1/2	65	Own.	6-3 1/2 x 4	24.38	Zen.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	F	5.67	8.25/20	8.25/20	319	191 1/2
G.M.T. T-33-S			4840	14000	210	65 1/2	65 1/2	Own.	6-3 1/2 x 4	28.33	Zen.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	F	5.67	9.00/20	9.00/20	319	191 1/2
G.M.T. T-43-S			5365	16000	210	61 1/2	68 1/2	Own.	6-3 1/2 x 4	28.33	Zen.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	F	5.67	9.00/20	9.00/20	319	191 1/2
G.M.T. T-46-S			6200	19000	210	60 1/2	68 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	33.75	Strom.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	F	5.67	9.00/20	9.00/20	332	191 1/2
G.M.T. T-51-S			7075	20000	211	73 1/2	68 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	33.75	Strom.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	S	F	5.67	9.00/20	9.00/20	332	191 1/2
G.M.T. T-51-H			7915	23000	211	73 1/2	70 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	33.75	Strom.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Sd	F	8.50	9.75/20	9.75/20	332	191 1/2	
G.M.T. T-61-S			8380	23000	211	73 1/2	71 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5	40.9	Strom.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	Sd	F	8.64	9.75/20	9.75/20	332	191 1/2	
G.M.T. T-51-W			7980	23000	211	73 1/2	70 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	33.75	Strom.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	W	F	5.50	9.75/20	9.75/20	332	191 1/2	
Garford Greyhound KB	21		4400	3000	180	57	57	Wisc.	6-3 1/2 x 5	27.3	Zen.	A-Lite	A-Lite	B-L.	B-L.	Tim.	B	F	5.4	32x6	32x6	24	243	
Garford CB	30		6900	4400	220	72	76	Wisc.	6-4 1/2 x 5	48.6	Zen.	Spl.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	W	F	4.8	36x6	36x6 1/2	24 1/2	308	
Garford 51D	29		6500	3400	187	68	80	Buda.	6-4 1/2 x 4	38.4	Zen.	Spl.	Rem.	Own.	Own.	Tim.	W	F	5.4	36x6*	36x6 1/2	23 1/2	308	
Gramm EYB-175	21		7200	17000	190	65	66	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	40.8	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Tim.	S	F	4.5	34x7.50	7.50/20	22 1/2	277	
Gramm GYB-177	25		7475	20000	190	65	72 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.3	36x8.25	8.25/20	23	297	
Gramm GYB-178	25		7700	20000	210	66	72 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	45.9	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.3	36x8.25	8.25/20	23	297	
Gramm HYB-130	35		9875	24000	210	71 1/2	71 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.0	38x9.00	9.00/20	24	300	
Gramm HYB-131	35		10100	24000	236	71 1/2	71 1/2	Cont.	6-4 1/2 x 4 1/2	54.1	Zen.	L-N.	L-N.	Ful.	Ful.	Wisc.	R	F	4.0	38x9.00	9.00/20	24	325 1/2	
Gramm HYB	35		11000	24000	236	71 1/2	71 1/2	Cum.	6-4 1/2 x 5	57.0	None.	L-N.	L-N.	B-L.	B-L.	Wisc.	R	F	4.0	9.00/20	9.00/20	24	325 1/2	
Indiana 14B	21	1600	5100	15000	180	61	67 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	33.7	Strom.	A-Lite	D-R.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	6.16	7.50/20	7.50/20	25 1/2	279	
Indiana 16	21	6600	10510	10510	130			Hercules	6-4 1/2 x 5	38.4	Strom.	D-R.	L-N.	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	6.16	9.00/20	9.00/20	25 1/2	279	
Indiana 95		1225	4800	12000	180	61	67 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	33.7	Strom.	A-Lite	A-Lite	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	5.85	7.50/20	7.50/20	25 1/2	279	
Indiana 95DR		1405	5000	15000	180	61	67 1/2	Hercules	6-3 1/2 x 4 1/2	33.7	Strom.	A-Lite	A-Lite	B-L.	B-L.	Tim.	S	F	6.66	7.50/20	7.50/20	25 1/2	279	
Mack BC	21	3750	4600	183	66	64 1/2	64 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	S	F	Opt.	7.50/20	7.50/20			
Mack A. B. City	29	4650	4800	202	71 1/2	66 1/2	66 1/2	Own.	4-4 1/2 x 5	28.9	Strom.	Bos.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	34x7	34x7d	25	319	
Mack A. B. City	33	4750	5200	231	71 1/2	66 1/2	66 1/2	Own.	4-4 1/2 x 5	28.9	Strom.	Bos.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	34x7	34x7d	25	348	
Mack B. C. City	29	5450	4800	202	71 1/2	66 1/2	66 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5	38.4	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	34x7	34x7d	25	319	
Mack B. C. City	33	5500	5200	231	71 1/2	66 1/2	66 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5	38.4	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	34x7	34x7d	25	348	
Mack B. C. Interstate	25	5500	7000	231	68	68 1/2	68 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5	38.4	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	34x7	34x7d	25	300	
Mack B. K. City	33	6000	6000	265	71	68 1/2	68 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	36x8	36x8d	27	384	
Mack B. K. City	38	6000	6800	265	71	68 1/2	68 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	36x8	36x8d	27	407	
Mack B. K. City	40	6000	6950	265	71	68 1/2	68 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	36x8	36x8d	27	407	
Mack B. K. Interstate	20	6600	7500	265	71	75 1/2	75 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Strom.	N-E.	N-E.	Own.	Own.	Own.	H	F	Opt.	36x8	36x8d	28	387	
Mack BT	44		9950	196	82 1/2	72 1/2	72 1/2	Own.	6-4 1/2 x 5 1/2	48.6	Strom.	R-Bo.	N-E.	Own.	Own.	Own.	R	F	5.2	12.75/20	9.75/22d		396	
Reo GB	21	2290	4850	17000	179	58 1/2	78 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Zen.	D-R.	D-R.	Own.	Own.	Own.	S	F	6.1	7.50/20	7.50/20	23 1/2	268 1/2	
Reo GBX	21	2290	4850	17000	240	58 1/2	78 1/2	Own.	6-3 1/2 x 5	31.5	Zen.	D-R.	D-R.	Own.										



Millares están invirtiendo un poco más que el precio de un automóvil barato, para adquirir un

REO *FLYING CLOUD*



con el famoso CAMBIO DE MARCHA AUTOMATICO



EL METODO ANTIGUO...Ansiedad... molestia... peligro... pérdida de tiempo... fatiga. Tan anticuado como la manivela de arranque.



EL METODO REO...No hay palanca de cambio de marcha...ambas manos libres para la conducción...no hay entorchado de engranajes...seguridad... facilidad... descanso... satisfacción completa.

Las ventas de automóviles y camiones Reo, en todas partes del mundo, están aumentando con rapidez. La exportación de estos vehículos en 1933 fué el triple de la de 1932. La de 1934, hasta el 10 de mayo, ha sobrepasado ya a la de todo el año de 1933.

En 1934, el Reo Flying Cloud, el automóvil sin palanca de cambio de marcha, ofrecido en varios estilos de carrocería, y el completo surtido de camiones rápidos Speedwagon y camiones Reo grandes, de $\frac{3}{4}$ de tonelada a 4-6 toneladas, de servicio pesado, en 32 distintas distancias entre los ejes, proveen al concesionario de la Reo un vehículo automóvil para satisfacer casi todo requisito de la demanda. Actualmente la calidad es la más alta y los precios son los más bajos que se registran en los 30 años de existencia de la organización Reo.

Por carta o por telegrama, pídanos información detallada.

REO MOTOR CAR COMPANY

LANSING, MICHIGAN, E. U. A.

Dirección telegráfica: REOCO, Lansing



Fácil salida por ambos lados

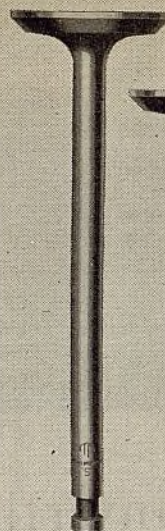


Ventilación sin corrientes de aire por las ventanas laterales, en los asientos delanteros y traseros. Vista despejada, sin obstrucción.



Amplio espacio para el equipaje... baúl hermético construido en la misma carrocería, que armoniza artísticamente con la forma de ésta.

"EL SURTIDO DISTINTIVO"

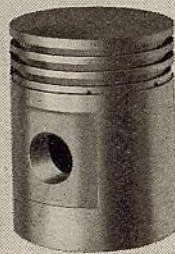


VALVULAS
Thompson "S" y "V"

GUIAS DE VALVULAS
grafitadas, de lubricación
automática



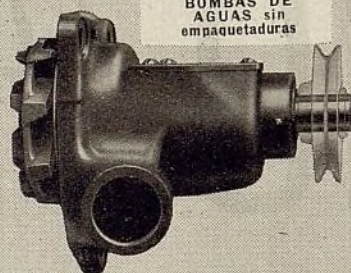
RESORTES Y
RETENCIONES DE
VALVULAS



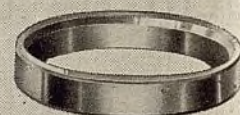
EMBOLOS
Duplicados exactos de
fábrica



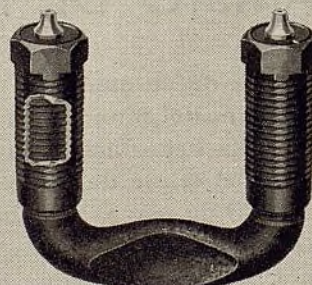
PASADORES DE
EMBOLOS
con enchape de cromo



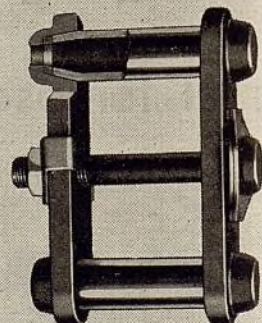
BOMBAS DE
AGUAS sin
empaquetaduras



INSERCIÓNES DE
ASIENTO DE VALVULA
DURACROME



GEMELOS EN "U"
SILENCIOSOS de
alineación automática

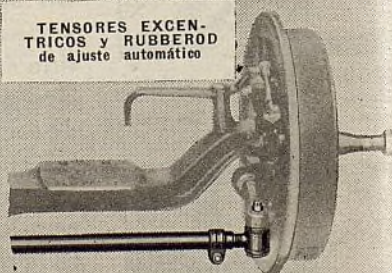


GEMELOS TRYON
de ajuste automático



BUJES OILITE
de lubricación auto-
mática

TENSORES EXCEN-
TRICOS y RUBBEROD
de ajuste automático



PIVOTES y PERNOS
DE CHASIS



THOMPSON PRODUCTS, INC.

Depto. de Exportación,
Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica:
Thompro, Cleveland.

Thompson Products



Las cuerdas rellenas de caucho aseguran prolongada duración a las

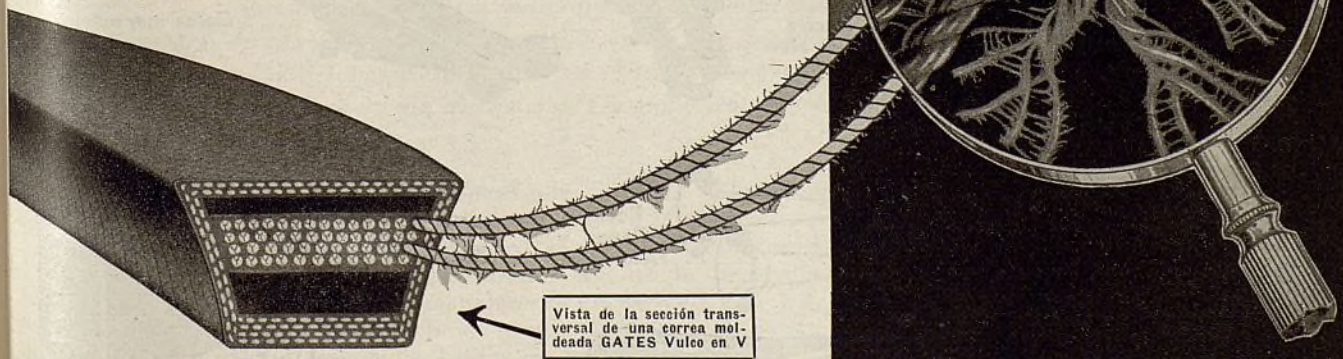
CORREAS GATES en V

La fotografía de la derecha muestra cómo cada cuerda de algodón se empapa completamente con puro caucho líquido antes de emplearse en la construcción de una correa Gates en V.

Este tratamiento de caucho imparte adicional resistencia y firmeza a cada cuerda, lo mismo que la cera de zapatero refortalece la cuerda que se emplea para coser.

Más importante que todo esto es el hecho de que el caucho en las cuerdas se adhiere permanentemente al material que lo rodea en la correa en V. Estas cuerdas rellenas de caucho nunca pueden aflojarse. Su separación es imposible. Se evita así el rozamiento destructor.

Este adicional procedimiento de rellenar con caucho las cuerdas, se emplea únicamente en la construcción de las correas Gates en V. A esta razón se debe el hecho de que estas correas sean más firmes y durables, y que garanticen un servicio completamente satisfactorio.



Vista de la sección transversal de una correa moldeada GATES Vulco en V

The Gates Rubber Company, Denver, Colo., E. U. A.

"LA FÁBRICA MÁS GRANDE DEL MUNDO DE CORREAS PARA VENTILADORES"

Overseas Motor Service Corp.

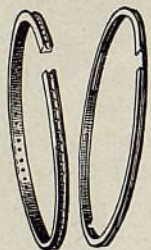
La fuente de abastecimiento del comercio extranjero para los presentes productos de universal aceptación



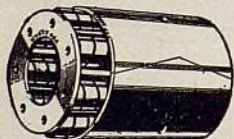
Radiadores Harrison y piezas para los mismos



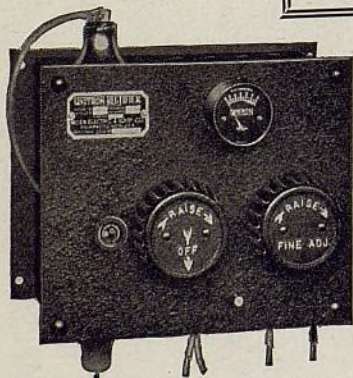
Lámparas Guide



Anillos de émbolos Pedrick

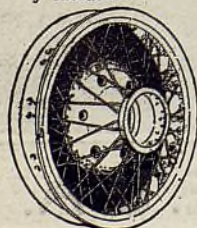


Cojinetes de rodillos Hyatt

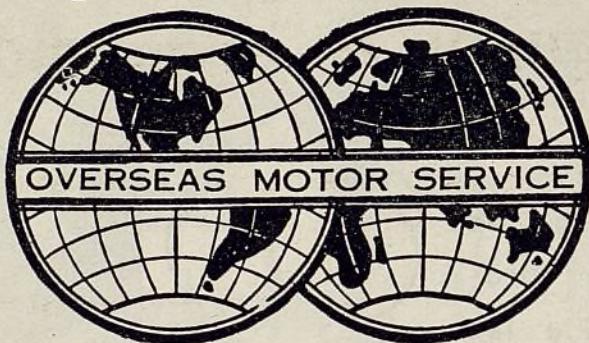


Equipo Allen para Ensayos Eléctricos

El equipo Allen se adapta a toda clase de ensayos eléctricos de automóvil. Suprime toda duda y contribuye al desarrollo de un negocio más grande y lucrativo.



Ruedas, piezas de ruedas y tambores de frenos (Kelsey-Hayes y Motor Wheel Corp.)



Los productos 'O.M.S.C.' aceptados en todo el mundo, combinados con los servicios de la Overseas Motor Service Corporation, aseguran al comerciante del ramo la oportunidad de un negocio lucrativo.

Si Ud. está representando ahora algunos 'O.M.S.C.', estudie los otros que completan este famoso surtido. Aproveche la oportunidad. Comuníquese con el concesionario de los productos 'O.M.S.C.' en su localidad, o bien, pídanos directamente información detallada.

En varios mercados necesitamos todavía concesionarios para los productos 'O.M.S.C.' Su propio mercado puede talvez ser uno de ellos. Comuníquese con nosotros y pídanos por menores de los productos que le interesen.

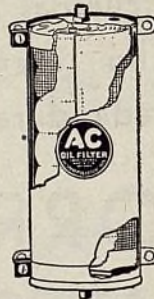
Overseas Motor Service Corp.

1775 Broadway, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: **MOTORSERVE**
Todas las claves



Forro de freno Hycoe



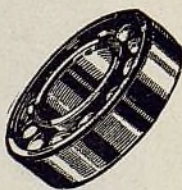
Filtros de aceite A C



Piezas eléctricas Delco-Remy y Northeast



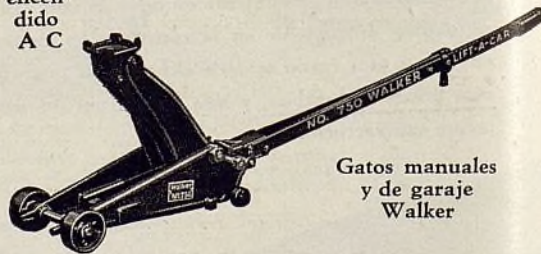
Amortiguadores Delco-Lovejoy



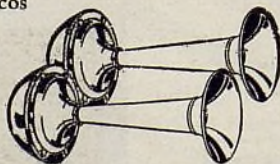
Cojinetes de bolas New Departure



Bujías de encendido A C



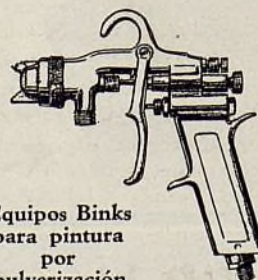
Gatos manuales y de garaje Walker



Bocinas Klaxon y Delco-Remy



Correas Hycoe para ventiladores



Equipos Binks para pintura por pulverización



Acumuladores Delco

El 90% de los automóviles en circulación por todo el mundo va equipado con uno o más productos 'O.M.S.C.'

5 razones que justifican la supremacía en calidad de las bujías de encendido AC



Casi sin excepción, el producto que va a la cabeza de los más populares de su clase en el mercado, es evidentemente *el mejor*. Esto, por supuesto, se aplica también a bujías de encendido. Por esta razón, las bujías de encendido AC, nada más que por su supremacía en calidad, deberían constituir su preferencia. En efecto, las AC son la primera

elección de fabricantes y de dueños de automóviles.

Las bujías de encendido AC de superior calidad, ofrecen, sin embargo, cinco *adicionales* razones que explican por qué son las mejores que Ud. puede vender. Estas cinco razones dan a Ud. reputación, como vendedor de mercancía que asegura completa satisfacción a los que la compran de Ud.

- No. 1** Las bujías de encendido AC de superior calidad son de construcción de una sola pieza de *cierre al calor* patentada. Se evita la pérdida de compresión proveniente de escape por dentro de la misma bujía.
- No. 2** Las puntas de los aisladores de porcelana, por no tener glaseado, retardan la incrustación. Este rasgo, como el anterior, está completamente protegido por patentes.
- No. 3** Los electrodos laterales están soldados al casco de la bujía. De este modo se asegura una perfecta conductividad de calor alejada de la punta de la bujía, no sólo cuando la bujía está nueva, sino también durante toda su duración efectiva.
- No. 4** Todos los electrodos se hacen de un material patentado, llamado metal Isovolt. Sus propiedades son: mucho mayor duración y notable mejoramiento en funcionamiento de motor y en facilidad de arranque.
- No. 5** Las bujías de encendido AC de superior calidad ofrecen al automovilista la Escala de Temperatura que acondiciona las bujías de encendido a las condiciones de funcionamiento de motores *individuales*. Aquellos tipos de bujías de encendido que han sido fundamentalmente proyectados para una determinada marca de motor, pueden todavía acondicionarse con mayor exactitud a motores específicos, mediante la elección de una modificación de Escala de Temperatura de ese tipo básico de bujía.

Estos cinco rasgos exclusivos de construcción tipifican el prolijo cuidado con que la AC Spark Plug Company cultiva la preferencia universal. Y explican de un modo claro y conclusivo, la razón por la cual gozan las bujías de encendido AC de la merecida reputación internacional de ser las primeras en calidad. Si Ud. quiere sacar provecho de los beneficios que se derivan de la venta de lo mejor en calidad, venda las bujías de encendido AC.

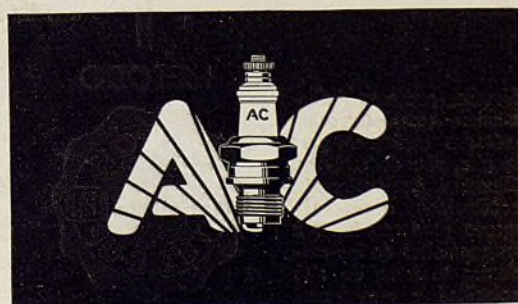
AC SPARK PLUG COMPANY

Flint, Michigan, E. U. A.

St. Catharines, Ontario, Canadá

Departamento de Exportación: Overseas Motor Service Corporation,
1775 Broadway, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Motorserve" New York. Todas las claves.



**LA BUJIA DE ENCENDIDO
DE CALIDAD**

WEIDENHOFF

Fabricamos

Bancos de ensayo

Analizadores
de motores

Utiles para ensayo
de distribuidores

Rectificadores de
acumuladores

Cargadores de
acumuladores

Ensayadores de
acumuladores

Ensayadores de indu-
cido, tipo "growler"

Analizadores de
carburadores

Equipo para ensayos
eléctricos

Ensayadores de resortes
de válvulas

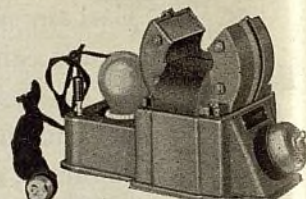
Lubricadores superiores
de motores

Equípos para la correcta, conservación de automóviles modernos

Ensayador de Inducidos No. 965

Da indicaciones positivas, que el mecánico no puede dejar de comprender después de haber leído las instrucciones sobre el particular. Varillas de ensayo aisladas en caucho, cordón con tapón para conectar el ensayador al abastecimiento de corriente alterna y bombilla eléctrica de tipo corriente, se incluyen en la dotación de este ensayador. Las piezas polares se forman de láminas de acero eléctrico, con caras esmerilladas con suma precisión y suavidad. La bombilla permanece encendida mientras está pasando corriente.

No. 965—Ensayador de inducidos.....neto \$15,00

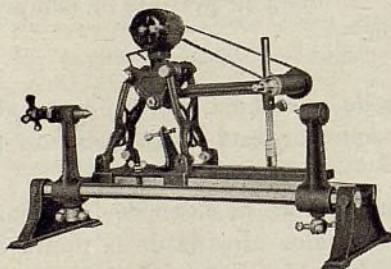


Ensayador de Inducidos No. 965

Prensa Weidenhoff-Off-and-On

Una herramienta sumamente útil para quitar y colocar todo tamaño y tipo de cojinetes, guías, engranajes, acoplamientos, anillos, embragues, tapas, piones de propulsión Bendix y colectores. La placa está labrada a máquina y admite todos los tamaños de estas piezas. Montantes de hierro angulado de 3". Banco ajustable y garganta de acero fundido bastante grande para admitir cualquier tamaño de generador. El banco puede subirse y bajarse en pasos de 3 1/4". Altura, 32".

No. 967—Completo, con placa de empuje.....neto \$47,00

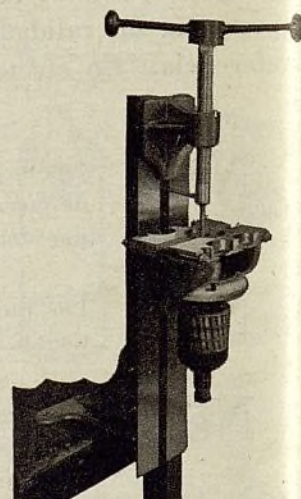


Rebajador de Mica y Pedestal de Inducido

Rebajador de Mica y Pedestal de Inducido

Un útil rígido para rebajar la mica. Husillo ajustable a colectores de todo diámetro hasta de 6". La profundidad de la ranura está regulada con suma precisión. El tope ajustable evita que la herramienta toque el arrollamiento del inducido en su carrera de regreso. Distancia entre los centros, 18". Seis cortadores de tipo de sierra y motor de propulsión se incluyen en el equipo.

No. 963 — Rebajador de mica y pedestal con 6 cortadoresneto \$45,00



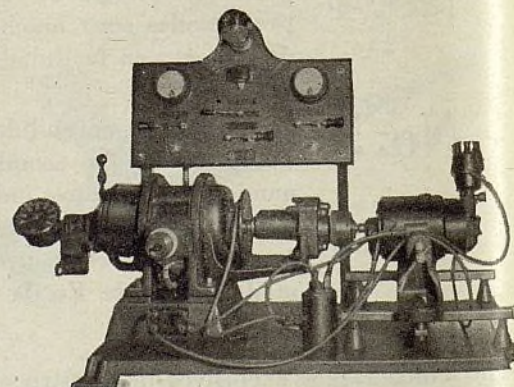
Prensa Weidenhoff-Off-and-On

Banco de Ensayo Super Service, Modelo 18

Tiene la famosa propulsión Weidenhoff metálica flexible. Todos los generadores se sujetan con firmeza en el tornillo de ensayo. El rendimiento del generador se indica en un amperímetro; la acción del distribuidor y bobina, en un intersticio de chispa giratorio. El tornillo tiene suspensión de tres puntos, que da centro automático a los generadores de tipo cilíndrico con mandril de propulsión. Los generadores de tipo rectangular, lo mismo que los magnetos, se soportan en sostenes ajustables. Superficie de banco de hierro fundido de 36" x 202. Panel o tablero de 21" x 9". Provisto de voltímetro, amperímetro, disyuntor automático y bombilla. El motor desarrolla 1 1/2 caballo de fuerza a 3600 r.p.m. y suministra velocidad y esfuerzo en grado uniforme en toda su escala.

No. 18—Banco de ensayo con motor de corriente alterna, 110-220 voltios, 60 períodos neto \$285,00

No. 18—Banco de ensayo con motor de corriente continua, 110-220 voltiosneto \$360,00



Banco de Ensayo Super Service, Modelo 18

Sírvase pedirnos información completa sobre métodos modernos para la afinación de motores. Nuestros equipos están contruídos especialmente para responder a los requisitos de los modernos motores de alta velocidad y gran compresión.



WEIDENHOFF

JOSEPH WEIDENHOFF, Inc.

4344-58 W. Roosevelt Rd., Chicago, Ill., E.U.A.

Dirección telegráfica: "Weidequip"

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

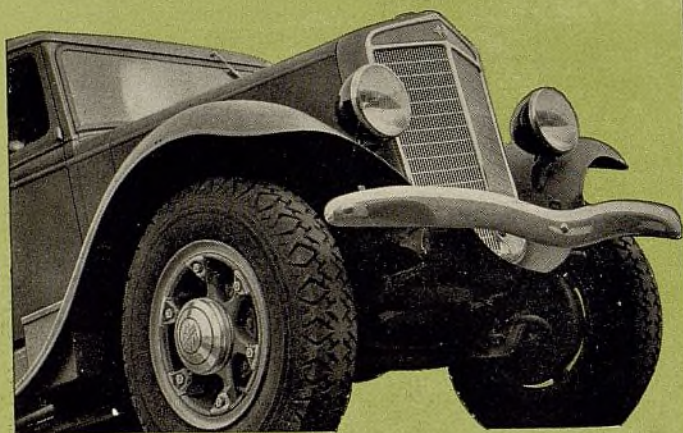
Nueva y más extensa línea de

CAMIONES INTERNATIONAL

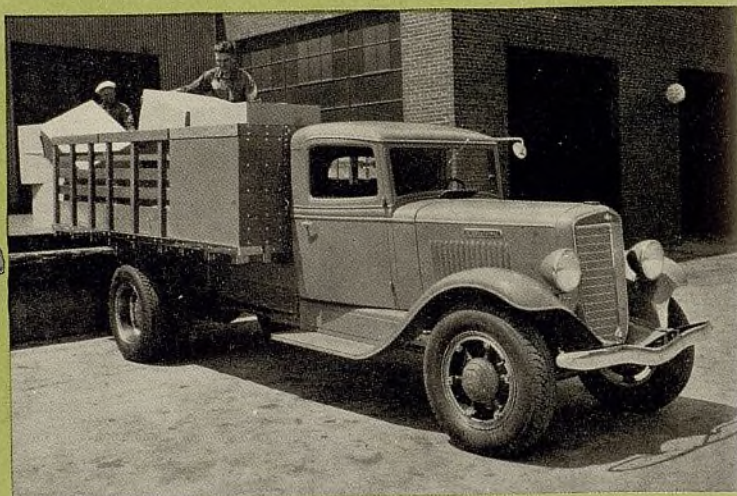
NUEVO PERFIL AERODINÁMICO—PRECIOS MODERADOS—MEJOR FUNCIONAMIENTO



La Calidad INTERNATIONAL HARVESTER es Conocida Dondequiera que se usan Camiones



Modelo International C-50, grande y veloz. Se muestra en colores en el reverso de esta página. Capacidad máxima incluyendo caseta, carrocería, equipo y carga 4550 kilos.



Nuevo Modelo International C-40, de tamaño mediano, precio moderado. Construido para capacidad máxima de 3700 kilos, incluyendo caseta, carrocería, equipo y carga.

NOS complace presentar al público esta nueva línea de hermosísimos y distintivos Camiones International, de perfil aerodinámico, con todos los últimos adelantos de ingeniería y de nuevo y excelente mecanismo en todas sus partes. Su precio es moderado y proveen transportación a costo sumamente económico. Hay ya indicios de que su popularidad va a ser envidiable en todo el mundo; recuerde Ud. esto, al escoger una línea de camiones para venta en su país.

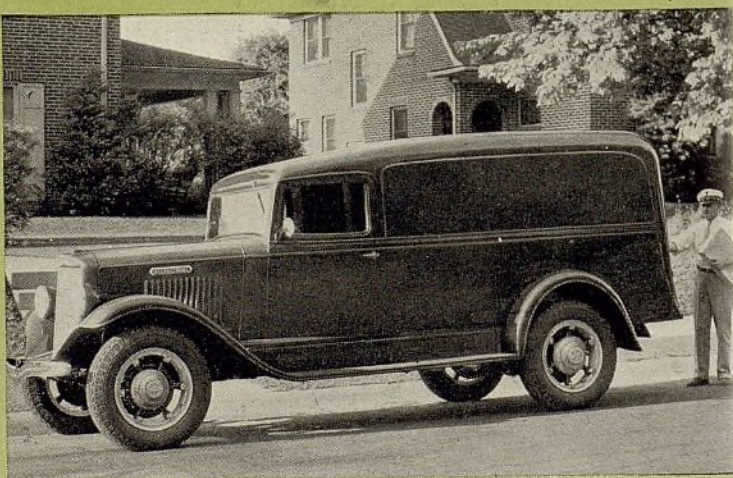
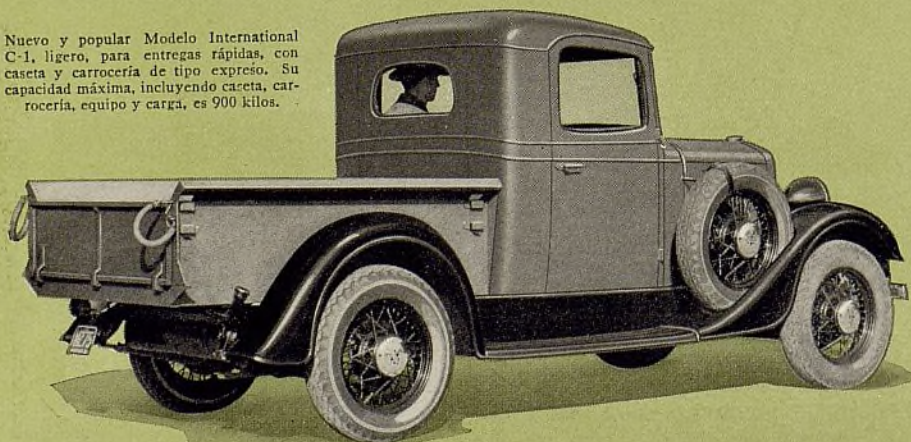
En la actualidad deseamos dar mayor intensidad a nuestra distribución en el extranjero y completar arreglos en territorios aun libres. Solicitamos pues correspondencia de firmas competentes interesadas. Escribásenos a la dirección que abajo aparece, dando informes acerca del territorio que abarcan, conexiones con otras firmas, referencias bancarias, etc. Con gusto suministraremos detalles completos a solicitud.

INTERNATIONAL HARVESTER EXPORT COMPANY
(Incorporated)

Harvester Bldg.

Chicago, E. U. A.

Nuevo y popular Modelo International C-1, ligero, para entregas rápidas, con caseta y carrocería de tipo expreso. Su capacidad máxima, incluyendo caseta, carrocería, equipo y carga, es 900 kilos.

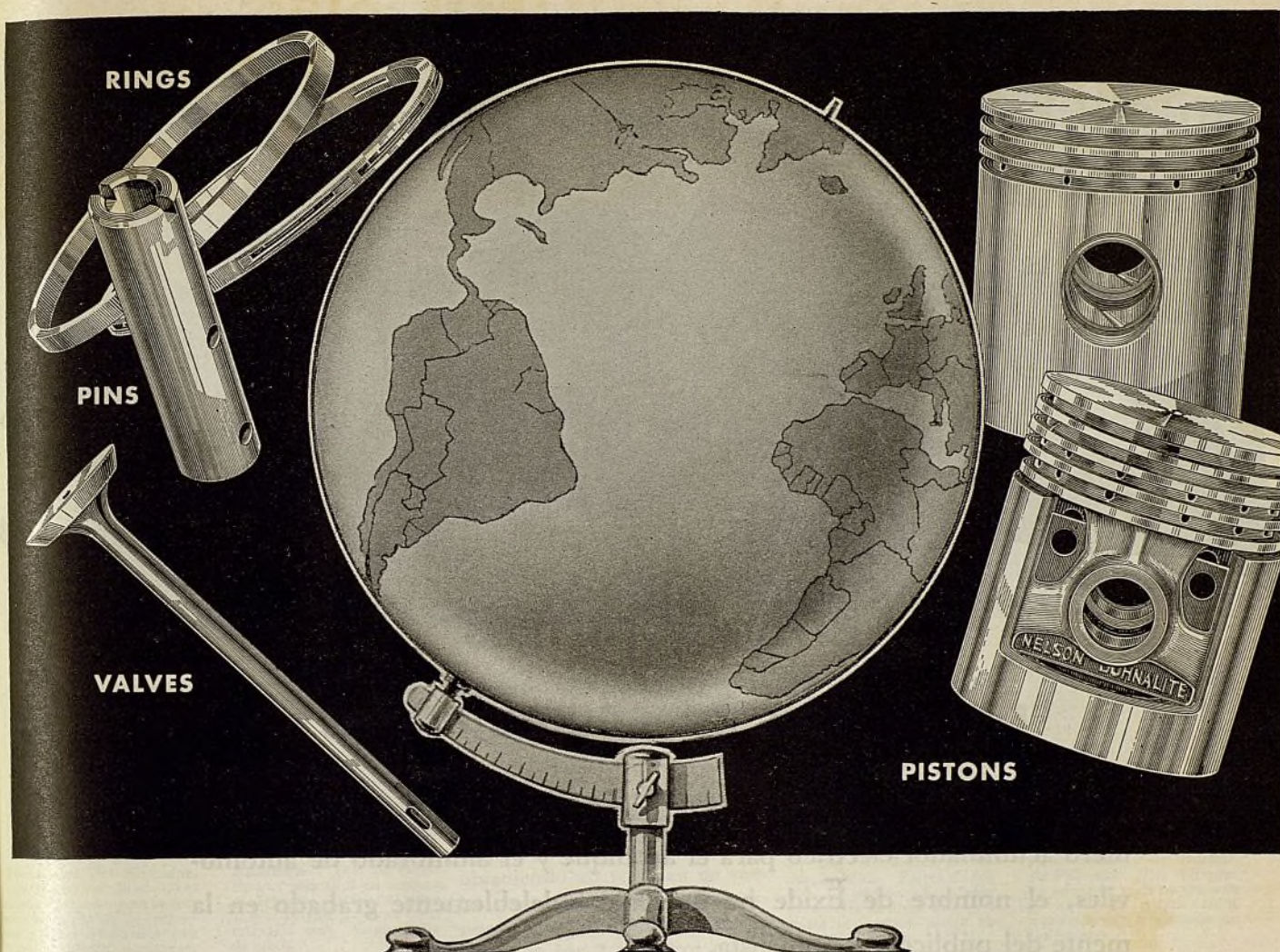


Nuevo y bello Modelo International C-35, de carrocería modernista estilo aerodinámico. Capacidad máxima 2850 kilos, incluyendo caseta, carrocería, equipo y carga.

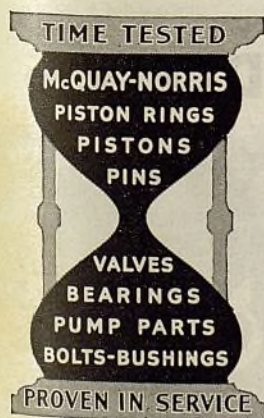
Los CAMIONES INTERNATIONAL se ofrecen en una gran variedad de capacidades, 900 a 11,000 kilos (incluyendo caseta, carrocería, equipo y carga).



CAMIONES INTERNATIONAL



Un Servicio completo en todo lugar donde hay automóviles



Este es precisamente, el método que hemos implantado para vender nuestras piezas de repuesto en todo lugar del mundo donde hay automóviles.

El surtido McQuay-Norris comprende todas las piezas de repuesto que se necesitan para las principales reparaciones. Es el único surtido completo de piezas de repuesto fabricado bajo ormas de calidad uniforme y vendido mediante una organización de alcances internacionales.

Se emplea, como equipo original, por importantes fabricantes de automóviles.

McQUAY-NORRIS MANUFACTURING CO.

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

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

Fábricas: St. Louis, Indianapolis, Connorsville, Ind., (dos) y Toronto, Canadá.

McQUAY-NORRIS

PISTON RINGS • PISTONS • PINS • VALVES • BEARINGS • PUMP PARTS • BOLTS • BUSHINGS

ANILLOS DE EMBOLOS : EMBOLOS : PASADORES : VALVULAS : COJINETES : PIEZAS PARA BOMBAS : PERNOS : BUJES

Exide

el nombre más
respetado en acumuladores

Desde 1911, año en que bajo la marca de Exide se construyó el primero acumulador eléctrico para el arranque y el alumbrado de automóviles, el nombre de Exide ha quedado indeleblemente grabado en la mente del público automovilista.

Durante veintitrés años, los acumuladores Exide han crecido en fama internacional, en virtud de su valor intrínseco y funcionamiento irreprochable. Debido a su infalible potencia adicional y prolongada duración, muchos millones de acumuladores Exide han confirmado su derecho a supremacía por el servicio práctico que han prestado.

•

A LOS COMERCIANTES DEL RAMO:

Como resultado de su aceptación universal, es muy natural que los dueños de automóviles tengan confianza ilimitada en los representantes del Exide cuando compran acumuladores y requieren servicio de conservación. El conocido letrero azul del Exide, que sirve de identificación al representante del Exide, desarrolla negocios y mejores ganancias. Sírvese pedirnos información detallada.

THE ELECTRIC STORAGE BATTERY CO., Filadelfia, Pa., E.U.A.

Departamento de Exportación:

23-31 West 43rd Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

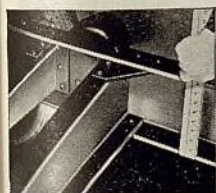
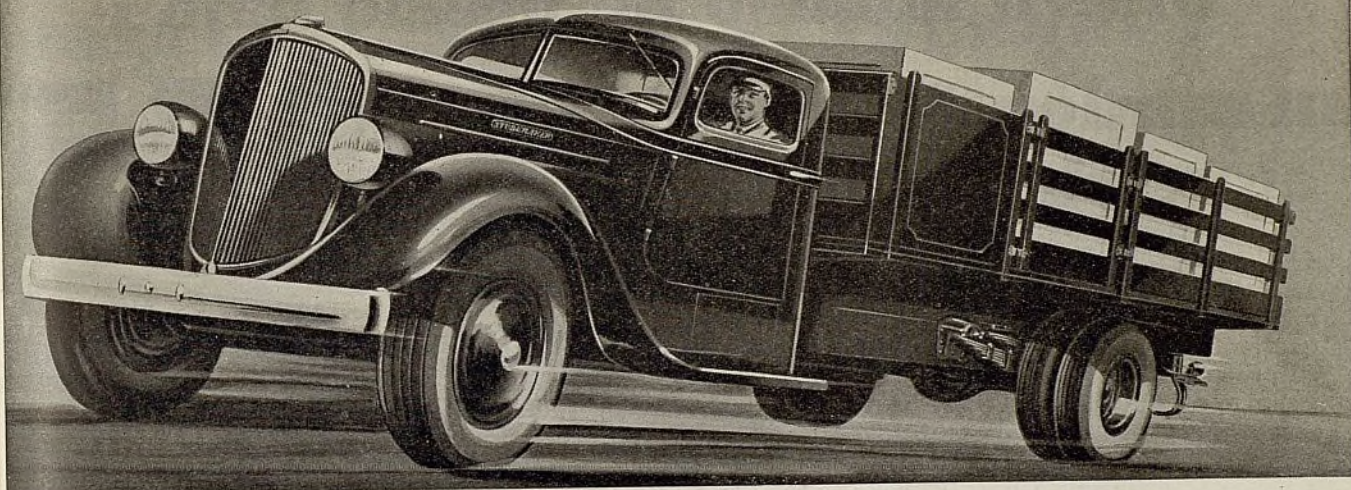
"La fábrica más grande del mundo de acumuladores para todo servicio"

CUANDO ES

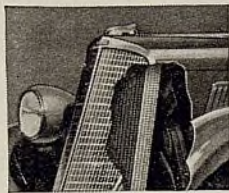


¡ARRANCA!

Un Campeón!



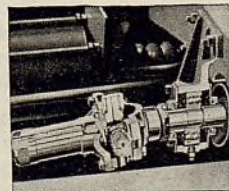
Travesaños del Bastidor. Los travesaños Studebaker calzan exactamente en la sección acanalada de los largueros y están afianzados con placas de refuerzo riveteadas.



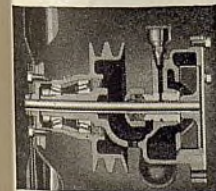
Radiador. Tipo de tubos chatos; más fácil de limpiar y reparar; inclinado para mayor eficiencia. Área frontal: 3335 cm². Cuatro filas de tubos.



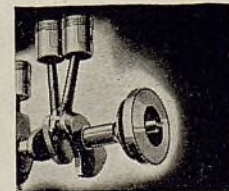
Mecanismo de Dirección. Tipo de leva y palanca, empleado en el 80% de los camiones. Reconocido como el más dócil, siendo fácil de ajustar y de larga duración.



Juntas Universales. Los camiones Studebaker van provistos de juntas universales de robusta construcción, del tipo de cojinete de aguja, para servicio pesado.



Bomba de Agua. Del último tipo mejorado. Capacidad: unos 212 litros por minuto, a 2700 r.p.m. Eje de acero inoxidable montado en dos cojinetes de rodillos Timken.



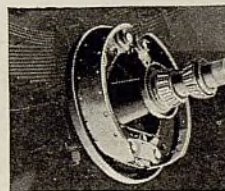
Embolos. De hierro fundido galvanizados con metal anti-fricción, el que permite ajuste más exacto, impide los escapes de compresión y prolonga la duración del motor.

NINGUN camión que se venda por menos de \$700, precio de lista en EE.UU., puede igualar al nuevo Studebaker en VALOR INTRINSECO.

He ahí la razón porqué los concesionarios Studebaker están obteniendo un volumen de ventas mayor que nunca. Las exportaciones de camiones Studebaker en los 7 primeros meses de 1934 superaron al total de cualquier otro año en los anales de la compañía.

El motor de camión Studebaker campeón desafía a una comparación. Es de 6 cilindros, con una cilindrada de 3772 cm³, que desarrolla 75 H.P., produciendo una fuerza que es excepcional a baja velocidad y que es económica a cualquier velocidad.

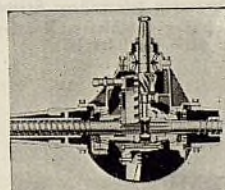
Aquí se ilustran diez de las veinte características del valor intrínseco del camión Studebaker.



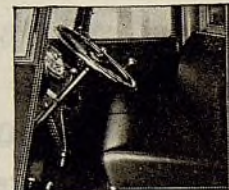
Frenos. Mecánicos, de acción igualada. Forros de 6,4 mm. de espesor. Regulados por cables flexibles que permiten una acción pareja en los cuatro frenos.



Amortiguador de Resorte de Válvula. Las válvulas de admisión y de escape van provistas de amortiguador que impide la trepidación de los resortes.



Eje Trasero. Tipo flotante para servicio pesado, con caja de hierro maleable. Semiejes hechos de piezas forjadas de acero cromo-níquel, sometido a tratamiento térmico.



Garita. Anchas puertas tipo Sedán facilitan la entrada y salida. Mullidos cojines, tablero inclinado y amplias dimensiones permiten comodidad sin igual al conductor.

\$625

y más por el chasis en la fábrica

NO LE CONVIENE PASAR POR ALTO ESTA OPORTUNIDAD DE HACER DINERO

No importa las marcas que ahora represente, Vd. puede hacer dinero vendiendo camiones Studebaker. El grupo de exportación Studebaker incluye también automóviles Studebaker y Pierce-Arrow, camiones y ómnibus White e Indiana — y es posible que la representación de alguno o de todos estos renglones esté aún disponible para su territorio. Cablegráfeme por detalles a The Studebaker Pierce-Arrow Export Corporation, South Bend, Indiana, E. U. A. Cables: Studebaker.

STUDEBAKER

La Stewart anuncia un nuevo modelo de precio bajo un camión de 2 toneladas, \$ **895** cuyo chasis se ofrece a

ENTREGADO EN BUFFALO

Un camión sensacional a un precio sorprendentemente bajo. La calidad proverbial del Stewart no ha sido afectada por la modicidad del precio. No se han alterado los rasgos mecánicos que han aportado al Stewart merecida fama internacional por su prolongada duración e irreprochable servicio. Compárelo, punto por punto, con cualquier otro camión, y se convencerá de que está construido, fijado en capacidad y avaluado en precio, con toda honradez.

La representación del Stewart "directa de fábrica a concesionario" puede estar, en estos momentos, disponible en su mercado. Por carta o por telegrama sírvase pedirnos información detallada sobre el particular.

Nuestro propio Departamento de Exportación, al corriente de todos los detalles del negocio con el extranjero, incluyendo embarques, documentación, seguro, etc., brinda a Ud. los beneficios de vasta experiencia y las ventajas de económicas tarifas de flete, etc. Y este notable servicio está gratuitamente a su disposición, en todo momento.

STEWART MOTOR CORPORATION
Buffalo, N. Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: Stewartruk, Buffalo

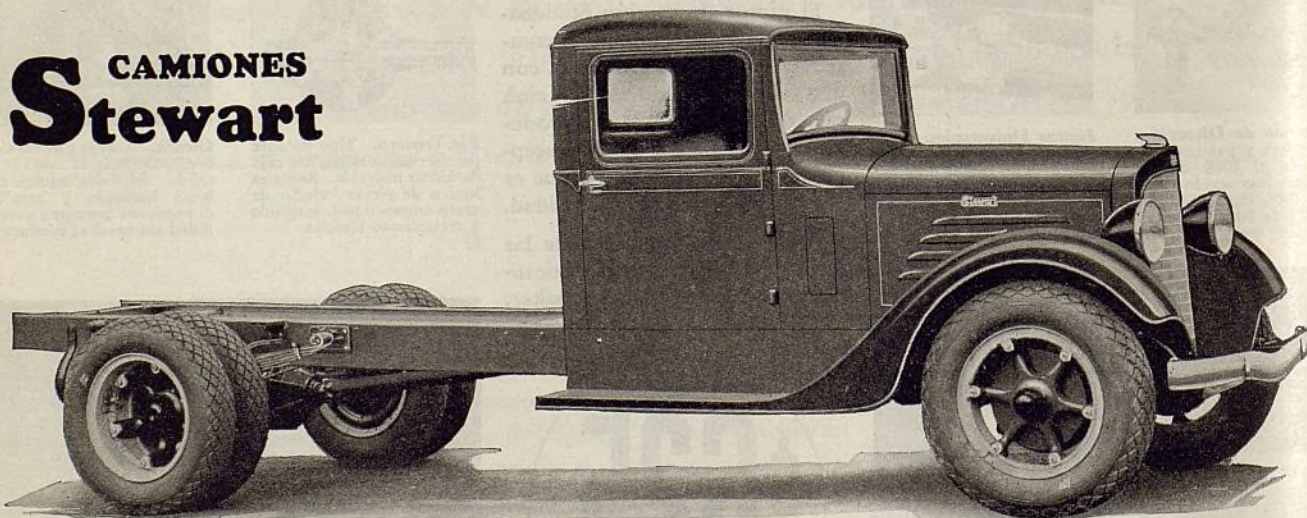
Claves: Acme, Bentley de frases completas, Bentley de segundas frases, código comercial universal, A.B.C. 5a edición de 5 y 10 letras.

MODELOS

¾ de tonelada	6 cilindros
1 tonelada	6 cilindros
1 ½ toneladas	6 cilindros
2 toneladas	6 cilindros
2 ½ toneladas	6 cilindros
3 toneladas	6 y 8 cilindros
3 ½ toneladas	6 y 8 cilindros
3 ½-5 toneladas	6 y 8 cilindros
5-6 toneladas	6 cilindros
7-8 toneladas	6 cilindros

*Carrocerías para todo
tipo de negocio.*

CAMIONES
Stewart

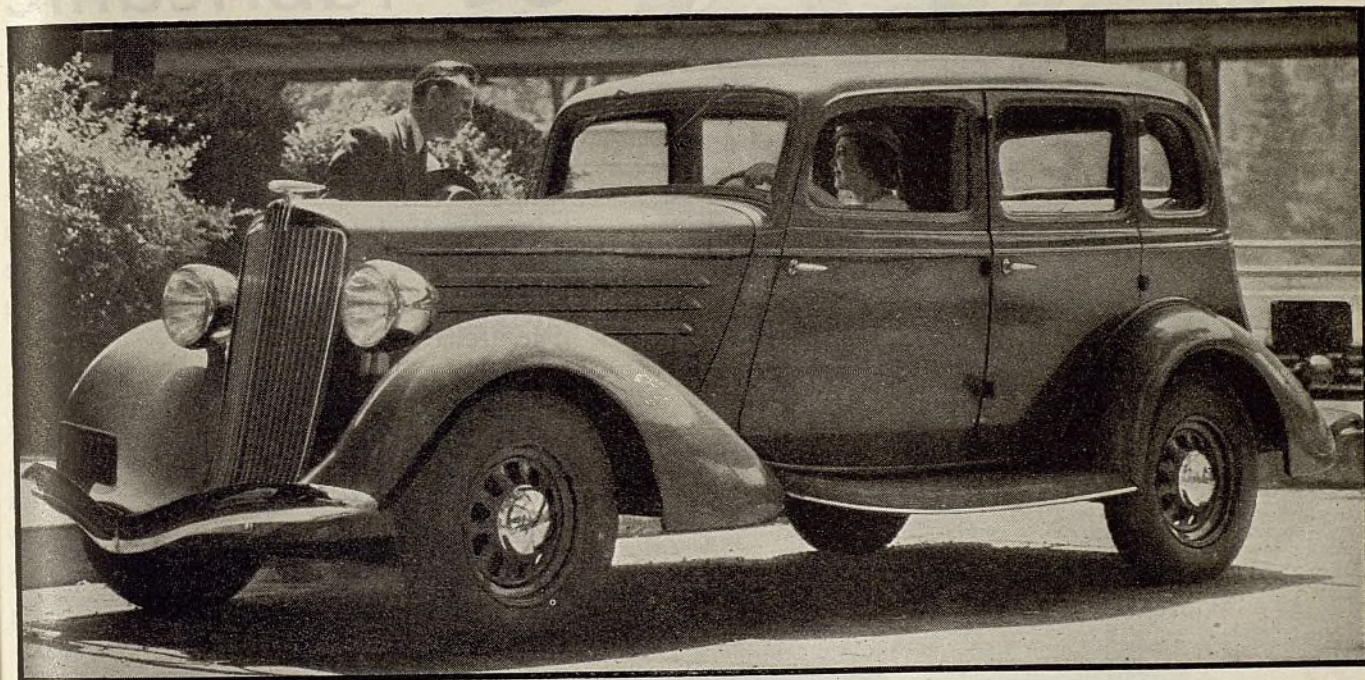


CARACTERISTICAS CONDENSADAS

Distancias entre los ejes: 134, 145, 160, 176 y 190 pulgadas. Motor de 6 cilindros con bloque desprendible. Bomba de agua de montaje lateral. Asientos de acero insertados en las válvulas. Carburador Stromberg. Articulaciones universales montadas en cojinetes de rodillos. Mecanismo de dirección Ross con montaje en rodillo. Eje trasero de tipo completamente flotante. Muelles auxiliares. Frenos hidráulicos. Neumáticos de servicio pesado de 6.50-20" con dobles en las ruedas traseras. Bastidor de 7½ pulgadas.

Los camiones Stewart tienen éxito porque es más económico su servicio

LA BUENA REPUTACION SIGNIFICA MUCHO MAS QUE TODAS LAS PRETENSIONES DE VENDEDORES



● En cada ciudad o país, hay un grupo de compradores de automóviles, para el cual el nombre "Hupmobile" y las cosas que representa, significan mucho más que todas las pretensiones y argumentos de los comerciantes más ansiosos de vender un automóvil. Ese grupo consta de compradores inteligentes, de la clase de gente que aprecia los méritos intrínsecos o fundamentales de un automóvil. Creen, lo mismo que los fabricantes del Hupmobile, que hay sólo una manera de construir un automóvil: la manera correcta en todo sentido.

Por esta razón, cuando el Hupmobile se ofrece en un sedán completo, de 4 puertas, como el ilustrado arriba, a un precio más bajo que nunca, esto, por supuesto, constituye una noticia muy importante para todos estos típicos dueños de automóviles Hupmobile. Y esto es muy natural, pues ninguna otra fábrica puede construir un automóvil de la calidad Hupmobile al precio tan moderado a que se ofrece este nuevo modelo Hupmobile.

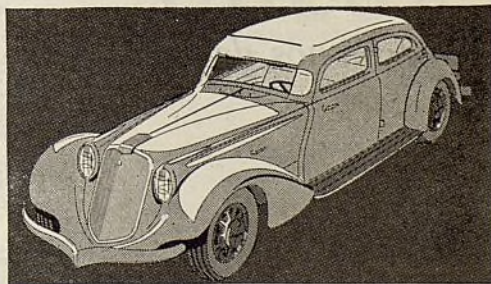
Bajo la resplandeciente superficie de este nuevo Hupmobile se hallan la seguridad, la fortaleza y la duración de un automóvil grande. En su construcción proliza concurren adicionales horas de experta obra de mano, adicionales gastos en la compra de más finos materiales, adicionales inspecciones para proteger sus normas irreprochables. Bajo su belleza de estilo aerodinámico se halla la última palabra en habilidad técnica y mecánica, que empieza a pagar dividendos en economía de combustible, aceite y conservación, en general, mientras otros automóviles empiezan a exigir crecidos gastos. Y sirviendo de apoyo a este admirable nuevo Hupmobile se halla una organización que a sus concesionarios y representantes ofrece una oportunidad extraordinaria para el desarrollo de un negocio honrado, lucrativo y de gran porvenir. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos información detallada.

HUPP MOTOR CAR CORP., DETROIT, MICH., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Hupp" Detroit

La serie 417 establece una nueva norma de valor intrínseco en su categoría de precio.

La serie 421 comprende los modelos más lindos del nuevo estilo aerodinámico.



HUPMOBILE

¿UN BARBERO O CUATRO?



¡/ fabricante

Estas dos preguntas sólo tienen una respuesta . . .

¿Consentiría usted en que cuatro barberos le afeiten simultáneamente? Antes de sentarse en el sillón sabe usted que solamente necesita un barbero para que le afeite bien.

De igual manera, los reacabadores han comprobado sin lugar a duda que los mejores trabajos de reacabado son los que realizan comprando todos los materiales para dicho reacabado a un solo fabricante. Comprar aquí pinturas para mano de imprimación, en otra

MATERIAL DU PONT PARA IMPRIMACION Y SUPERFICIES

233-7886 Material para Imprimación y Superficies de Piroxilina "Hi-Speed"—Material gris muy denso en el que se combina la adherencia de una pintura de imprimación con las cualidades de relleno de una pintura para superficies sobre metal para trabajos de retoque. Se seca para la aplicación de otra mano en tres minutos y para lijar en veinticinco minutos.

PINTURAS DU PONT PARA IMPRIMACION

Las siguientes pinturas du Pont para imprimación, de los tipos de piroxilina y de aceite, tienen las más importantes características de buena adherencia y flexibilidad:

233-1039 Pintura de Imprimación de Piroxilina Gris y 233-1538 Pintura de Imprimación de Piroxilina de Oxido Rojo para usarse en los casos en que la rapidez es importante. Se secan en treinta minutos.

475-36199 Pintura de Imprimación de Metal de Oxido Rojo y 475-7316 Pintura de Imprimación de Metal Blanco son excelentes pinturas de

imprimación de tipo de aceite para secarse al aire. Se secan en quince horas.

475-36402 Pintura de Imprimación Gris para Madera—Una pintura de imprimación con mucho aceite para madera o para composición de fibra. Se seca en 24 a 48 horas.

MATERIALES DU PONT PARA SUPERFICIES

La pintura ideal para superficies corre fácilmente, rellena bien y se puede fácilmente lijar. Los materiales du Pont para superficies llenan estos requisitos, tanto los del tipo de piroxilina como los de aceite.

233-1035 Pintura para Superficies, de Piroxilina Gris Clara, 233-1029 pintura para Superficies, de Piroxilina Gris Oscura y 233-4274 Pintura para Superficies, de Piroxilina Blanca—Se recomiendan en los casos en que la rapidez es importante. Se secan para la aplicación de otra mano en treinta minutos, y para lijar, en tres horas.

477-36769 Pintura para Superficies de Oxido Oscuro y 477-7078 Pintura para Superficies Gris Clara—Estas pinturas para superficies, del tipo de aceite, se secan al aire para la aplicación de otra mano, en siete horas, y para lijar, en veinticuatro horas.



* **DU CO**
MARCA REGISTRADA

para manos de acabado



MATERIALES

*DU CO, DULUX y el Ovalo du Pont están registrados como propiedad de la

UN SURTIDO COMPLETO PARA

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

de materiales de acabado

4?

parte los materiales para superficie y más allá los diluentes es algo que no asegura la mayor uniformidad en el trabajo. Tampoco resulta lo más económico con el tiempo. Es peligroso, porque los diferentes materiales no han sido producidos como partes integrantes de un sistema completo.

Estudie usted los materiales descritos en estas páginas y póngase en contacto con nuestro agente en su localidad cuya dirección se da mas abajo para obtener sobre cualquiera de ellos informes mas completos.

DISOLVENTES DU PONT

Los disolventes Duco que recomendamos deben usarse para diluir los materiales Duco y otros de piroxilina a fin de obtener los resultados más satisfactorios. El uso de los disolventes baratos es una falsa economía, si se toman en cuenta el tiempo, el trabajo y el material que se necesitan para rectificar los malos resultados, ya que así se llega a un costo total muy superior a la economía obtenida en un principio en el costo del disolvente. Los siguientes disolventes se recomiendan en el orden de sus cualidades para el trabajo y de su resistencia a la humedad.

3942 (retardador para agregarse a los disolventes a fin de impedir que se afecten cuando haya humedad)
3681 (para diluir el Duco que va a aplicarse con brocha)
3601
3614
3691

MASILLAS DU PONT

Las masillas du Pont de los tipos de piroxilina y aceite se han hecho para llenar las imperfecciones que son demasiado profundas para que las corrijan las pinturas para superficie. Generalmente se usa alguna de las siguientes:

2285077 Masilla Lustrosa de Piroxilina Gris Clara

2281031 Masilla Lustrosa de Piroxilina Gris Oscura

2281032 Masilla Lustrosa de Piroxilina Blanca

2285076 Masilla Dura de Piroxilina Gris para Manchas (sólo para manchas pequeñas)

CP-24562 Masilla de Tipo de Aceite de Oxido Oscuro

CP-24753 Masilla de Tipo de Aceite Gris

COMPOSICIONES DU PONT PARA FROTAR

Du Pont fabrica Composiciones para Frotar, destinadas a eliminar las irregularidades de las superficies y a producir el brillo en los esmaltes de piroxilina.

No. 2 (VZ12006) para producir brillo en el menor tiempo posible.

No. 3 (VZ12063) conteniendo un raspante más finamente molido que el No. 2, con lo que se produce un brillo mayor con menos rayaduras, aunque requiere más tiempo.

No. 11 (VZ14029) para aplicarse con ruda mecánica de pulimento.

E. I. DU PONT DE NEMOURS & CO., INC.
División de Acabados,
Oficina de Ventas de Exportación - Parlin, N. J., E. U. A.

REPRESENTANTES

ARGENTINA—H. W. Peabody & Cia. Argentina—Buenos Aires. BOLIVIA—Webster & Ashton—Oruro. BRASIL—Westphalen, Bach & Krohn—Bahia; Campos Salles & Cia.—Sao Paulo; Leao & Cia.—Recife; Mestre & Blatge—J. C. Moreira & Cia.—Rio de Janeiro; Importadora de Ferragens—Para. CHILE—Perez, Valdes & Cia.—Santiago; Reitze & Benitez—Valparaiso. COLOMBIA—Carlos Salgado Jaime — Bogota; Juan Puttfarcken — Cali; C. E. Halaby & Co.—Medellin. CUBA—Cia. Cubana de Importacion—Habana. DOM. REP. — Santo Domingo Motors Co. — Santo Domingo. ECUADOR—L. A. Lavalle—Quito; Miguel Cucalon J. —Guayaquil. EL SALVADOR—Armando Frenkel—San Salvador. GUATEMALA—Charles W. Qualman, Suc.—Guatemala City. HAITI—Mallebranche, Gentil, Bogat & Co.—Port-au-Prince. MEXICO—Cia. Comercial Importadora, S. A.—Mexico City. NICARAGUA—F. A. Pellas & Co., Ltd.—Managua. PANAMA—Guardia & Co., Ltd.—Panama City. PHILIPPINE ISLANDS—Macondray & Company—Manila. PORTUGAL—Bethencourt Brothers, Ltd.—Lisbon. PUERTO RICO—F. W. Lehmer, Inc.—San Juan. SPAIN—La Aceitera Exportadora, S. A.—Barcelona. TRINIDAD—Agustin J. Orsini—Port of Spain. URUGUAY—Clericetti & Barrella—Montevideo. VENEZUELA—Santana & Cia.—Caracas; J. & H. D. C. Gomez—Maracaibo.



* **DULUX**
MARCA REGISTRADA

para manos de acabado

DE ACABADO



E. I. du Pont de Nemours & Co., Inc., para identificar sus materiales de acabado.

CADA TRABAJO DE REACABADO

Agosto, 1934

"Pida catálogos"

LOS fabricantes de los productos que se anuncian en esta revista, no pueden, por obvias razones, dar una exposición detallada de sus productos en el limitado espacio de un anuncio.

Por regla casi invariable, los fabricantes preparan especialmente para el uso de los interesados, catálogos en que detallan minuciosamente sus productos. Estos catálogos contienen siempre información muy interesante e importante para los comerciantes del ramo.

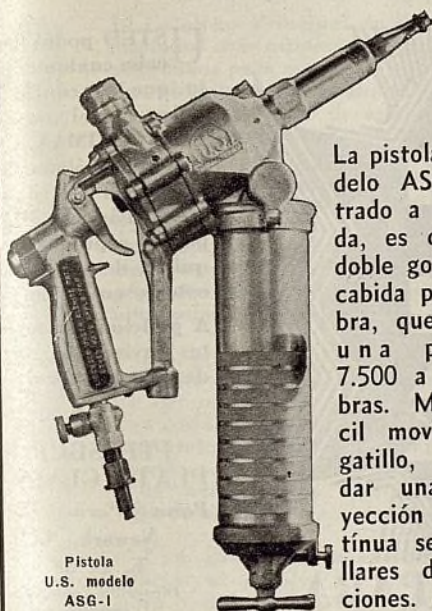
"Pida catálogos" al fin de un anuncio, es en realidad, una invitación cordial que el fabricante extiende al interesado para que se imponga a fondo de sus productos—una invitación que a menudo conduce a negocios mutuamente agradables y lucrativos.

Más de una gran empresa comercial ha resultado de la lectura de un catálogo.

Pida catálogos. Le conviene mucho.

EL EQUIPO U.S.

ha demostrado su superioridad en todas partes del mundo



Pistola U.S. modelo ASG-1

La pistola U.S., modelo ASG-1, mostrado a la izquierda, es de tipo de doble gobierno, con cabida para una libra, que desarrolla una presión de 7.500 a 10.000 libras. Mediante fácil movimiento de gatillo, Ud. puede dar una sola inyección o una continua serie de millares de inyecciones. Gracias a su mango y gatillo

de pistola, su manejo resulta muy fácil. Sirve para toda clase de lubricante de chasis y densas grasas fibrosas.

La pistola U. S., modelo SG-25C, mostrado a la derecha, es similar al ASG-1, con la excepción de que su receptáculo de una libra se llena mediante bomba manual unida al depósito de 25 libras de grasa.



Pistola U. S. modelo SG-25C



Pistola U.S. modelo SG-100

La pistola U.S., modelo SG-100, mostrada a la izquierda, es similar al modelo ASG-1, con la excepción de que las uniones y bomba están unidas a la tapa, la cual, por su parte, ajusta en cualquier tambor corriente de grasa de 100 libras.

Todos estos productos se suministran con un embalaje muy bien reforzado para asegurar su entrega en perfecto estado al punto de destino.

THE UNITED STATES AIR COMPRESSOR COMPANY

Cincinnati, Ohio, E.U.A.
Departamento de Exportación:
39 Water Street,
Nueva York, N. Y., E.U.A.
Dirección telegráfica:
Widbloco, New York
TORRES SURTIDORAS DE AIRE
COMPRESORES DE AIRE
LEVANTADORES HIDRAULICOS
SISTEMAS PARA EL LAVADO DE AUTOMOVILES
EQUIPOS PARA EL ENGRASE DE AUTOMOVILES



Estos forros en paquetes evitan toda suposición en los trabajos de frenos

Los juegos de forros de frenos compensados, cortados a la media Grey-Rock Balanced Braksets ofrecen el forro correcto para cada freno.

Nuestra vasta experiencia como fabricantes de forros de frenos de equipo original de fabricantes de automóviles nos habilita para suministrar las correctas combinaciones de forros para más de 500 modelos de automóviles americanos. Diez forros con distintas propiedades de rozamiento se incluyen en el surtido completo.

En cada caja de forros de frenos se incluye una tabla ilustrada en que se enseña la manera de dar completo servicio a los frenos del caso.

Compre los juegos de forros de frenos Grey-Rock Balanced Braksets. Ahorre tiempo en la elección e instalación. Ahorre dinero, evitando errores y desperdicio de material. Obtenga mayores ganancias vendiendo el servicio de frenos "compensados".

El completo surtido de productos Grey-Rock de amianto y caucho comprende:

- Forro de freno Grey-Rock Eagle moldeado y de tratamiento especial
- Forro de freno Grey-Rock Eagle, con alambre de zinc
- Forro de freno Grey-Rock, con alambre de latón
- Forro de freno Grey-Rock Hiway
- Forro de freno Grey-Rock moldeado
- Forro de freno Grey-Rock en bloques
- Forro de freno Grey-Rock doblado y comprimido
- Forro de freno Grey-Rock en juegos y en tiras, perforado y avellanado, para el Ford, Chevrolet y Plymouth
- Revestimientos de embragues Grey-Rock
- Correas de ventiladores Grey-Rock
- Mangueras de ventiladores Grey-Rock
- Remaches Grey-Rock
- Empaquetaduras Grey-Rock para automóviles
- Empaquetaduras Duraco para automóviles

Por carta o por telegrama, pídanos catálogo.

UNITED STATES ASBESTOS DIVISION

of Raybestos-Manhattan, Inc.
120 Broadway, Nueva York, E. U. A.
Dirección Telegráfica: USATEX



EL SURTIDO VICTORIOSO

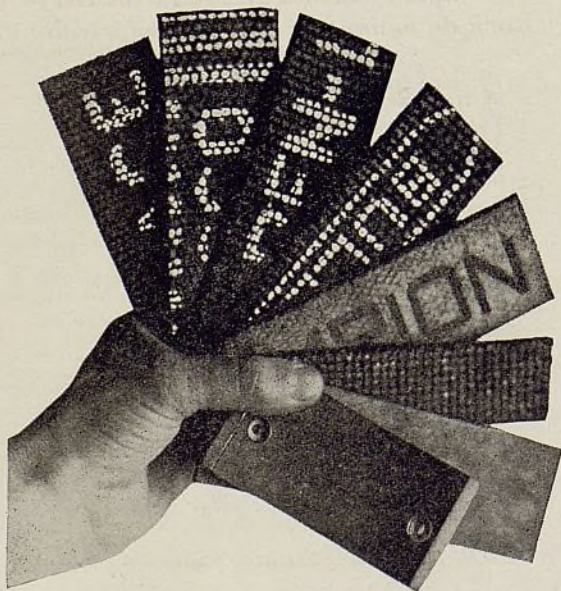
Las ventas de exportación de este famoso surtido de forros para frenos crecieron al doble en 1933. El comercio extranjero ha visto que el surtido Rusco ofrece la más amplia escala de calidades y precios de la cual elegir evictamente lo que se necesita para salir triunfante de la competencia local.

RUSCO

Muy natural es que la calidad de estos productos sea de lo más satisfactorio, puesto que se basa sobre cien años de experiencia fabril. Y es también cosa muy natural que los comerciantes dedicados a vender productos Rusco gocen de buenas ganancias provenientes de una clientela leal y agradecida.

Forro de Freno

Sin consideración de lo que actualmente estén vendiendo, y en vista del éxito sobresaliente del surtido Rusco, los comerciantes del ramo harán bien en estudiar las posibilidades de ganancias que les ofrecen estos famosos productos. Nuestro propio representante o el concesionario local de nuestros productos, tienen muestras y precios a la disposición inmediata de los interesados.



RUSSELL MFG. COMPANY

INCORPORADA EN 1834

MIDDLETOWN, CONN., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Russell, Middletown"

Sucursal en Europa: 83-85 rue Lamarinière, Amberes, Bélgica

Ya sea que se trate de un reto-
cado o de un laqueado completo—
¿por qué no hacer un trabajo más
esmerado usando los acabados de
calidad MIMAX para
automóviles?



**LACAS PARA
AUTOMOVILES**

USTED podrá llevar a cabo cualquier trabajo que se confíe a su taller con el uso de las Lacas MIMAX, pues teniendo solamente en existencia quince colores básicos MIMAX, podrá reproducir cualquiera de lo mil o más colores en demanda.

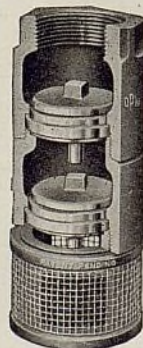
A petición, gustosamente enviaremos tarjetas de colores y precios.

**PITTSBURGH
PLATE GLASS CO.**
Paint & Varnish Division

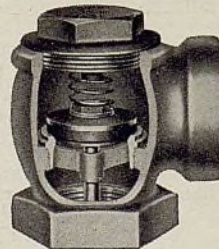
Newark, N. J.,

E. U. de A.

Dirección Cablegráfica:
SUNPROOF



No. 86

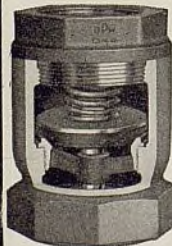


No. 14 S.L.

Ganancias y prestigio con los
productos



No. 22 S.L.



No. 69 S.L.

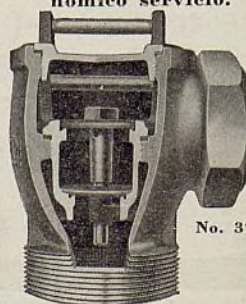
Sírvase pedir a esta
compañía digna de
confianza, informa-
ción completa y
precios.

Departamento de
Exportación

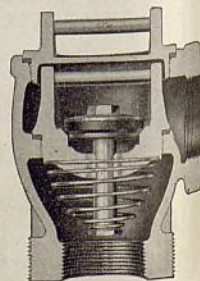
**THE OHIO
PATTERN WORKS
& FOUNDRY CO.**

Cincinnati, Ohio,
E. U. A.

Establecida en 1892



No. 37



No. 37 A

VENDA a la enorme industria petro-
liera con puestos de abastecimiento
de combustible y grandes depósitos,
nuestros productos que, bajo la famosa
marca OPW comprenden válvulas y
uniones para sistemas de tubería. Estos
productos se conocen en todo el mundo
como los mejores por su moderna cons-
trucción, prolongada duración y eco-
nómico servicio.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO



EL SERVICIO Más Completo de Árboles Interiores



El Catálogo Principal de Spencer contiene anotados más números de árboles interiores adecuados para repuestos en mayor número de vehículos, que cualquier otro catálogo. El surtido Spencer de árboles interiores es el más completo que hay en el mercado.

La Spencer Manufacturing Co. ha establecido una nueva norma de servicio y de calidad para sus árboles interiores. A esta compañía se deben muchas de las características de fabricación que son propias tan solo de las más altas normas adoptadas en la industria.

La Spencer usa aceros de aleación de la más alta calidad: de Cromo, de Manganeso, de Cromo-Níquel, de Cromo Molibdeno y de Cromo-Níquel Molibdeno. De entre esos materiales aprobados la Spencer selecciona el más adecuado para la especificación de cada árbol. Los aceros Spencer están "acondicionados para cada uso."

Una precisión insuperable se obtiene gracias al empleo de la mejor mano de obra y del equipo más moderno con que cuenta la industria. En las sucesivas operaciones a que se somete cada Arbol Interior Spencer desde la forja hasta el almacén, recibe 17 inspecciones separadas.

Como resultado de esto, las quesjas sobre el tamaño de la parte ahusada, de las superficies de fricción de las ranuras, de las cajeras de cuña, de los filetes o de otras dimensiones esenciales en cualquier Arbol Interior Spencer, prácticamente son desconocidas.



El Último Adelanto Spencer

"TRUSS-GRAIN", el nuevo procedimiento Spencer para acero de Árboles Interiores, significa un adelanto enorme para contrarrestar la pérdida de resistencia por esfuerzo continuo y para evitar las fallas de los árboles interiores. TRUSS-GRAIN es un procedimiento que da un nuevo arreglo a la estructura de un árbol de acero, de suerte que todos sus partículas se prestan mutuamente apoyo. Su mayor resistencia a la tensión establece un nuevo nivel superior en el funcionamiento de los árboles interiores. Es un perfeccionamiento original de los productores de los Árboles Interiores Spencer.

THE SPENCER MANUFACTURING CO.

SPENCER, OHIO, E.U.A.

Dirección Cablegráfica—SPENCERAX

Árboles Interiores
SPENCER

REPERFORA A CUALQUIER TAMAÑO con toda economía

Sin necesidad de invertir mucho dinero en un equipo costoso, puede Ud. equipar su taller con una máquina económica para reperforar, dentro de una amplia escala de tamaños, todo cilindro de motor moderno, dándole un acabado tan suave como un espejo, mediante un solo corte. Ud. puede obtener todo esto a un precio bajo, comprando una máquina Storm, la cual se ofrece en tres modelos.

Estudie estas sobresalientes ventajas de la STORM, modelo N-S que ofrecemos a un precio moderado

Perfora y da suave acabado al cilindro mediante un solo corte.

No hay necesidad de desprender el bloque de cilindros del chasis.

Positivo mecanismo de centración de tres puntos.

Un micrómetro especial permite ajustar exactamente la herramienta cortadora sin necesidad de quitarla de la máquina.

Barra principal de acero endurecido y esmerilado con suma precisión.

Husillo montado en exactos cojinetes de rodillos Timken.

Positiva alimentación por tornillo.

Una herramienta cortadora sirve para la completa escala de tamaños.

Se suministra con útil para afilar la herramienta cortante, disco de diamante y todo lo necesario para hacer el trabajo.

Funcionamiento muy fácil y sencillo, a prueba de manos inexpertas.

Para diámetros interiores pequeños

El Modelo 2 N-S

Sirve especialmente para los motores europeos y otros con pequeño diámetro interior. Capacidad: de 2 1/8" a 4". Husillo de una sola velocidad.

Para diámetros interiores reguladores

El Modelo N-S

Capacidad: de 2 5/8" a 4 1/2". Husillo de dos velocidades.

Para diámetros grandes

El modelo Especial N-S

Capacidad: de 2 5/8" a 5 1/2". Husillo de dos velocidades.

Se suministran con motor de 1/4 de caballo de fuerza, de corriente alterna de 110 voltios y 60 períodos. Todo otro motor se considerará equipo especial.



Pídanos información detallada y precios.

Departamento de Exportación:

39 Water Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Claves: Bentley, A.B.C.5a. edición, Western Union.

Dirección telegráfica: Widbloco, New York

EL PROCEDIMIENTO STORM

El método EXACTO para rehabilitar cilindros

Emplée las cadenas de distribución
que usan los principales
fabricantes de automóviles

LAS CADENAS SILENCIOSAS DE DISTRIBUCIÓN MORSE

MÁS del 80% de todos los
automóviles americanos de
1933, con engranajes de distri-
bución accionados por cadena, está provisto de ca-
denas silenciosas de distribución Morse. Los auto-
móviles Cadillac, Chrysler, Continental, DeSoto,
Dodge, Hudson, Hupmobile, LaSalle, Lincoln, Pack-
ard, Plymouth, Pontiac, Reo y Studebaker, incluyen
la cadena Morse en su equipo original. La supre-
macía de la Morse es universal. Hay cadenas Morse
para toda marca de automóvil dotado de cadena de
distribución. Las firmas anotadas abajo gustosa-
mente le suministrarán información detallada sobre
las cadenas Morse.

REPRESENTANTES

C. Goffe & Cia.,
720 Paraná 744
Buenos Aires, Argentina

B. R. Rand
Rua Senador Dantas 37
Rio de Janeiro, Brasil

Manuel Guelfi
1101 Cerro Largo 1125
Montevideo, Uruguay

Carlos Salgado Jaime
Apartado 1479
Bogotá, Colombia

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

Gonzalez del Real
Apartado 1296
Habana, Cuba

MORSE CHAIN COMPANY

División de la
Borg-Warner Corporation

ITHACA
NEW YORK, E.U.A

Letchworth, Herts., Inglaterra

Perfecto!

dicen los directores de fábricas, los mecánicos
de automóviles y los
gerentes de empre-
sas de transporte



La esmeriladora Hall
para asiento de
válvula, modelo E-S,
se vende completa con
motor y aderezador de
diamante. Ofrecemos
guías de cualquier
diámetro y ruedas
amoladoras para asi-
entos de cualquier
grado de dureza.

¿Para qué experimentar, al com-
prar una esmeriladora para recti-
ficar los asientos blandos y dan-
de las válvulas? ¿Por qué se-
guir el ejemplo de las fábricas
que han gastado millares de dólares
en experimentos, antes de co-
adptar el Método de Esmerilado
Excéntrico Hall para la rectifica-
ción de los asientos de válvulas
en sus talleres? ¿Por
qué no sigue el consejo
de competentes mecá-
cos que han visto que es
el único que puede pro-
ducir perfecto asiento en ba-
metal, desde hierro fundido hasta
el más duro acero Stellite?
Si Ud. quiere emprender experi-
mentos, ensaye todos estos métodos
pero si no quiere hacerlo, y des-
por otra parte, adquirir algo co-
pletamente seguro, compre la e-
smeriladora HALL. Pida a nuestro
representante más cercano informa-
ción completa sobre este equip.

THE HALL MANUFACTURING CO.

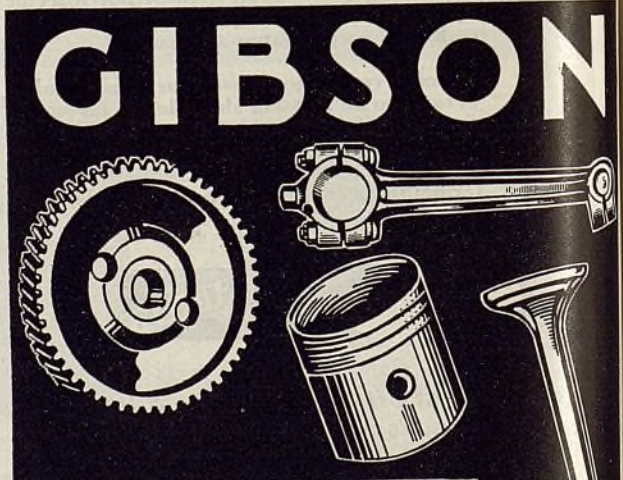
Gerentes de Ventas en Europa:
Morris & Ingram,
26 Finsbury Square,
Londres, E. C. 2.

Gerente de Ventas en la Argentina:
Sr. Otto Ebersson,
Casilla de correo 127, Buenos Aires,
Argentina.

Gerente de Ventas en Cuba:
E. M. Gonzalez, Calle 21, No. 450,
Habana, Cuba.

HALL

Esmerilador Excéntrico para
Asientos de Válvulas



PIEZAS DE REPUESTO PARA EL FORD Y EL CHEVROLET

Cuando Ud. compra de la Gibson todas
sus piezas de repuesto para el Ford y el
Chevrolet, obtiene productos de la más
alta calidad, muy bien proyectados y cons-
truidos, y protegidos por una garantía
absoluta. Un pedido, una factura y un em-
barque, es el método sencillo, seguro y
económico de comprar todas sus piezas de
repuesto para el Ford y el Chevrolet de la
GIBSON COMPANY.

No olvide pedirnos ejemplar gratuito de
nuestro nuevo catálogo, recientemente im-
preso, en que incluimos información com-
pleta sobre abastecimientos diversos, acceso-
rios, equipos y piezas de repuestos, para
todo automóvil y camión, comprendiendo
el Ford, el Chevrolet y el Plymouth.



THE GIBSON COMPANY

Establecida en 1898
INDIANAPOLIS, INDIANA, E.U.A.
Dirección telegráfica: "Gibsonco"

El forro de freno que se vende sólo por concesionarios autorizados

AMERICAN BRAKEBLOK

El American Brakeblok no está sujeto a la competencia de precio rebajado. Se vende bajo una distribución restringida, que se limita sólo a aquellas firmas ansiosas de representar un producto de calidad. Por esta razón, el concesionario y el comerciante revendedor quedan asegurados de una verdadera ganancia neta resultante de una inversión relativamente moderada.

★ ★ ★

EL AMERICAN BRAKEBLOK no es simplemente otra marca de forro de freno. Es un forro de tipo completamente diferente, representado por un material sólido, denso y homogéneo, hecho de acuerdo con un procedimiento exclusivo y ofrecido únicamente en una sola clase, la más fina. El nombre y el aspecto del AMERICAN Brakeblok son imitados por muchos fabricantes, pero ninguno de ellos ha llegado todavía a igualarlo en funcionamiento.

Paradas más rápidas y suaves, con menor presión de pedal, son una de las ventajas características del AMERICAN Brakeblok. El material tiene una duración extraordinaria, se desgasta uniformemente y con rapidez se sobre-



pone a los efectos de la grasa, aceite y agua, conservando los frenos siempre bien ajustados. No se resbala ni aprieta. Tampoco se quema, aun bajo el más severo servicio. Ni la edad ni el clima pueden dañarlo, ya en servicio, ya almacenado. El AMERICAN Brakeblok es todo calidad.

En la forma de rollo, una existencia pequeña de sólo diez rollos de AMERICAN Brakeblok sirve para 125 marcas y 400 modelos de auto-

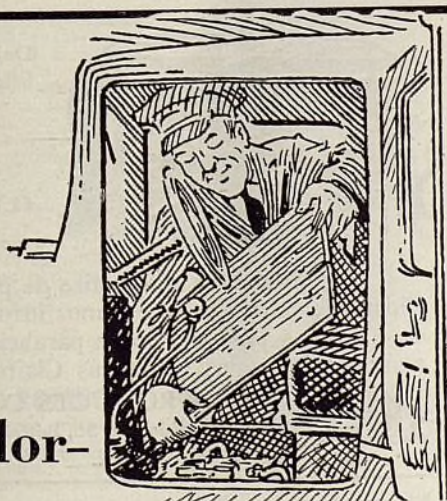
móviles y camiones livianos, lo que permite satisfacer el 90% de todos los requisitos de frenos interiores.

El AMERICAN Brakeblok se suministra no sólo en la conveniente nueva forma de rollo, sino también en tipo Keeper, en juegos de recubrimiento completo y en tipo de recubrimiento completo emperrado. Además de este moderno forro de freno, fabricamos excelentes revestimientos de embrague, en tipos de tela y moldeados, de gran flexibilidad, exentos de protuberancias, que no requieren afinación preliminar. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos detalles y precios del AMERICAN Brakeblok—el moderno y seguro material de freno.



AMERICAN BRAKEBLOK CORPORATION, 4660 Merritt Ave., Detroit, Michigan, E. U. A.
Nueva York, Cleveland, Chicago, St. Louis, Los Angeles, San Francisco
Departamento de Exportación: 39 Water Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Una división de la American Brake Shoe and Foundry Company

Cada vez
que
ensaye
un
acumulador—



Examine los cables del acumulador y evite peligrosas y costosas irregularidades. Ninguna parte del sistema eléctrico puede funcionar bien cuando están defectuosos los cables del acumulador.

Siempre reemplace los dos cables cuando los bornes estén aflojados, cuando los bornes estén corroídos y cuando los alambres estén quebrados.

La mitad de los automóviles necesitan cables de repuesto. Esto es algo que Ud. puede vender con buenas ganancias.

Estudie las posibilidades de ganancias entrañadas en la venta de los cables para acumuladores, juegos de cables de encendido, alambres en carrete y grupos completos de alambreado para el Ford y el Chevrolet, que fabrica la Belden. Pídanos información detallada.

BELDEN MANUFACTURING COMPANY
4653 W. Van Buren St., Chicago, Ill., E. U. A.
Dirección telefónica: "Beldenite"

Belden

ALAMBRES Y CABLES PARA AUTOMOVILES

Cadenas para neumáticos
Weed American
con barras de refuerzo



Más del
doble del
recorrido

Mayor
tracción

Chavetas
CAMPBELL
Hammerlock



La chaveta más práctica del mercado.
La más fácil de insertar. La más fácil de cerrar.
La más fácil de quitar.



American Chain Company, Inc.,
and Associated Industries

Departamento de Exportación

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

ANILLOS DE EMBOLOS

WEL-EVER



Vista seccional del Super-Flexo (tipo de extensión)

SUPER-FLEXO

con el

EXTENSOR FLEXO

hecho a la medida

Los mecánicos de talleres de reparación, en todas partes, son los primeros en apreciar las ventajas de reemplazar con los Super Flexo los anillos viejos o desgastados, a causa de que aseguran un trabajo mucho mejor, más fácil, más rápido y más remunerativo. Evitan por completo el golpeo de émbolo y la aspiración de aceite.

Los anillos de émbolos Super Flexo no tienen rival en lo tocante a flexibilidad radial. Por esta razón se adaptan a la irregularidad en la redondez de la pared del cilindro. Cada anillo Super Flexo tiene un extensor Flexo patentado, hecho a la medida, para ajustar en la profundidad de cada ranura individual de anillo de todos los diferentes tipos de émbolo, que sirve para ejercer una adecuada presión sobre la pared del cilindro, permitiendo, al mismo tiempo, un escape expedito al exceso de aceite.

Los anillos Super Flexo, en combinación con los famosos extensores Ezy-Fit de cuerpo de émbolo, evitan, en la mayor parte de los casos, la rectificación de cilindros deformados u ovalados.

Sírvase pedirnos por carta o por telegrama, información detallada.

THE WEL-EVER PISTON RING CO.

Toledo, Ohio, E.U.A.

The Wel-Ever Piston Ring Co. of Canada, Ltd.
Windsor, Ont., Canada

Dirección telegráfica: Welco-Toledo

Material "Pioneer 40-X"

para capotas de automóviles



El material "40-X", introducido hace pocos meses, representa el resultado de años de esfuerzo por perfeccionar una tela de capota que, por su calidad tan sobresaliente, domina todo el mercado. El creciente número de ventas indica que nuestros esfuerzos han sido universalmente recompensados. Esto confirma también nuestra creencia de que el comercio se interesa en producir trabajos de capota de cuya ejecución y calidad pueda sentirse justamente orgulloso. Ud. puede estar seguro de que se conservará siempre excelente la calidad del "40-X".

... ¡LA "40-X" RESISTE LA ACCION DEL TIEMPO! ... No hay mejor evidencia de su calidad y duración.

"SEATEX" ... una piel de topo encauchada ... para tapicería de ómnibus y camiones ... firme, elástica y muy durable.

MATERIALES PARA CAPOTAS DEPORTIVAS

DRIL NEGRO ACEITADO

TELAS IMPERMEABLES

MATERIALES LISTADOS PARA PERSIANAS

Establecida en 1886

THE LANDERS CORPORATION

Departamento de Exportación

70 Worth St., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: Daxtexco, New York



Bien
construidos
desde
1903

Porque
sabemos
cómo construir
un buen
acumulador

ACUMULADORES

Más de 30 años de experiencia en la construcción de acumuladores y en el perfeccionamiento general de su calidad, han dado por resultado en el WITHERBEE un acumulador que no sólo es de agradable aspecto moderno, sino que constituye también un producto de mayor capacidad y duración, con placas proyectadas y fabricadas para dar una capacidad extraordinaria.

Todo requisito de acumulador puede satisfacerse con un WITHERBEE, el cual responde exactamente a todas las exigencias de un funcionamiento insuperable en todo detalle. Las cajas se hacen bien firmes para evitar su rotura o trizadura provocativa de escapes.

También Suministramos Las Placas Superior de Extraordinaria Capacidad Para Todo Servicio de Acumulador

Sírvase pedirnos información detallada sobre nuestra interesante representación exclusiva

WITHERBEE STORAGE BATTERY CO., Inc.

Departamento de Exportación: 3400 Janney St., Filadelfia, Pa., E.U.A.

Dirección telegráfica: WITHERBEE, Philadelphia



Deja claro todo el parabrisa de un lado al otro

Trico "Visionall"

Limpiador automático de parabrisa

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



TRICO PRODUCTS CORPORATION

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

Dirección telegráfica: "TRICOPROD," Buffalo

El surtido de muelles más 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:

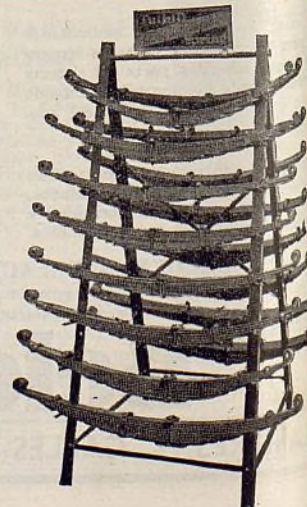
1. Calidad. Son los mejores, sin consideración de precio.
2. Amplios descuentos, que permiten al comerciante sobreponerse a la competencia de precio.
3. Un surtido completo de muelles. Cada uno se garantiza que ajusta exactamente al automóvil, camión u ómnibus para el cual se construye.

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. Pídanos 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.



EL AUTOMÓVIL AMERICANO



No Chisporrotea
Sino Que Chispea

BUJIAS DE ENCENDIDO

Edison
SPLITDORF

Marca de Fabrica

Thomas A Edison INC.
División Internacional

261 Fifth Avenue, Nueva York, N. Y., E.U.A.
Dirección telefónica: ZYMOTIC. Todas las claves

POR muchos años las principales fábricas de automóviles, camiones y omnibuses han venido dando la preferencia al Bronce de Johnson. Todas las piezas de Bronce Johnson llevan la garantía de ajustarse a la norma de la S.A.E. y funcionan con perfección en el servicio a que se les destina. Bajo pruebas reales, los productos de Bronce Johnson originan toda clase de economías a los talleres de reparación. Son los que ofrecen garantías y ahorro.

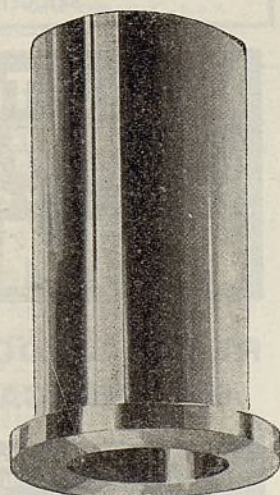
Tanto el que compre como el que venda repuestos de bujes o de chumaceras debe insistir en las legítimas de Johnson, la marca que prefieren las fábricas para la fabricación de sus vehículos.

Escribanos en solicitud de catálogos, precios y descuentos.

JOHNSON BRONZE COMPANY

Gerente de Exportación: JOHN PRIOR
44 WHITEHALL ST., NEW YORK, E.U.A.

Dirección por Cable: "JONBRON," New York
Fábrica en: NEW CASTLE, PA., E.U.A.



Bujes Cojinetes
Bronce en Barras

SUPCO El surtido de CALIDAD de cables para frenos

Dé a su clientela la garantía de seguridad y prolongada duración reemplazando sus cables viejos con los cables de Calidad Supco, los cuales no CUESTAN MAS QUE LOS CABLES ORDINARIOS.

Los cables Supco se construyen de acuerdo con las más elevadas normas de calidad. Su funcionamiento satisfactorio le aportará prestigio y le ayudará a establecer un negocio grande y lucrativo en el ramo de trabajos de frenos.

A LOS COMERCIANTES AL POR MENOR—
—Sirvanse pedirnos catálogo y precios e indiquenos el nombre de la firma de que Uds. se abastecen. A LOS COMERCIANTES AL POR MAYOR—Sirvanse pedirnos información completa sobre la distribución de estos productos.

SUPCO PRODUCTS CORP.

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

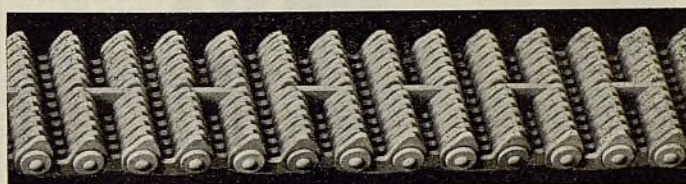


CABLES PARA LOS SISTEMAS DE FRENAMIENTO TO BENDIX STEELDRAULIC Y HUCK. SURTIDO COMPLETO DE PIEZAS PARA FRENOS HIDRAULICOS.

LINK-BELT

DE ADJUSTE AUTOMÁTICO

CADENA DE DISTRIBUCION



para aplicación con centros fijos (no ajustables). Es una cadena de ajuste automático, que comprende la gran ventaja de evitar la reacción... cosa indispensable en la supresión de la vibración o trepidación de la cadena en los modernos motores de alta velocidad y gran compresión.

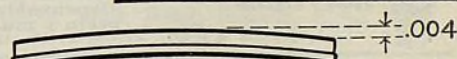
El Efecto:

Se emplean bujes flexibles segmentados. Los bujes son rectos, cuando se instala la cadena, y tienen suficiente flexibilidad para compensar gradualmente el desgaste del eslabón, a medida que éste ocurre.

Posición Inicial



Posición Final

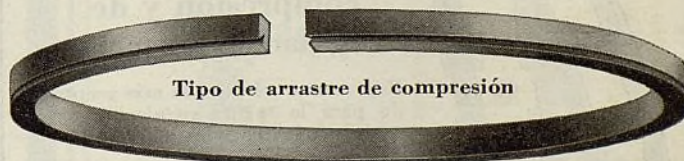


LINK-BELT COMPANY, INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.

Dirección por telégrafo y radio: "Linkbelt"

4937-A

NOTICIAS SOBRE LOS ANILLOS DE EMBOLO INTERNATIONAL



Tipo de arrastre de compresión



Tipo Chief de compresión



Tipo Chief de regulación de aceite



Juegos "Popular"
Duplicados exactos de fábrica

The International Piston Ring Company

2403 W. Superior Ave.

Cleveland, Ohio, E.U.A.

ALETAS DE VENTILACION FULTON NO. 40 de Fácil Instalación

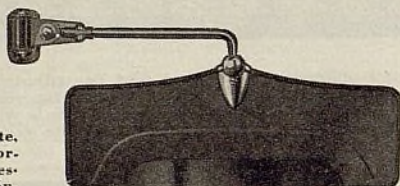


Dan completo gobierno de ventilación. Se instalan con facilidad y rapidez mediante abrazaderas. No hay tornillos ni pernos. Firmes soportes de latón con enchape de cromo. Sujetan los vidrios sin tensión lateral. No vibran ni se aflojan. No hay varillas ni otras obstrucciones a la vista. Se suministran completas, con vidrio de seguridad o de tipo corriente. Los soportes se venden separadamente, cuando así lo quiera el interesado.



BOCINA FULTON AERMORE HI-WAY

De sonido penetrante, pero agradable y cortés, esta bocina despierta la atención. Se oye a gran distancia. Su sonido musical es producido por el escape. No hay consumo de corriente de acumulador. Un artículo excelente por su fácil venta. Desarrolla confianza y negocios.



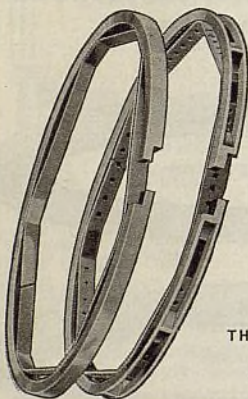
VISERA FULTON NO. 12

Visera para el conductor. Evita el molesto resplandor de las luces y del sol, gracias a su lámina de piralina verde. Ajustable en sentido vertical y horizontal. La seguridad personal la hace indispensable. De bonito aspecto y muy bien hecha.

THE FULTON CO.

1912 S. 82nd St. Milwaukee, Wis., E. U. A.
Dirección telegráfica: "Fulton." Toda clave.

American Hammered



Anillos flexibles de compresión y de regulación de aceite

Representan el método más aceptado para la segura regulación del aceite en los motores modernos.

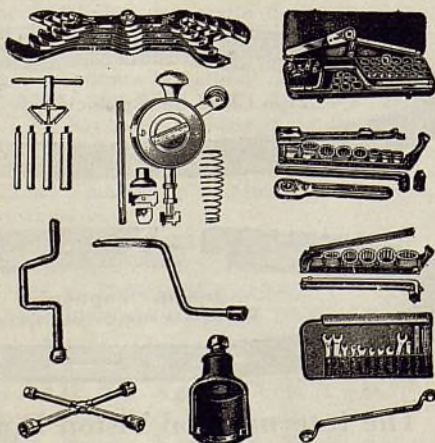
Por carta o por telegrama sírvase pedirnos catálogo e información detallada.

THE AMERICAN HAMMERED PISTON RING CO.
Departamento de Exportación:
461 Eighth Avenue, Nueva York, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "Baflet" New York

Las herramientas de calidad Duro cuestan menos que los mecánicos mal equipados.

Un surtido completo de herramientas para automóviles, a precios atractivos, con buenos descuentos comerciales sobre pedidos al por mayor.

Las fabrica la
DURO METAL PRODUCTS CO.
2649 N. Kildare Ave.
CHICAGO, ILL.,
E. U. A.



Raybestos

Revestimientos de embrague de superior calidad

Los primeros revestimientos de embragues hechos en los Estados Unidos fueron fabricados por la Raybestos. Todo paso en el desarrollo y perfeccionamiento de la construcción de revestimientos de embrague se ha originado en las fábricas de la Raybestos. Hoy día, los principales fabricantes americanos de automóviles emplean los revestimientos de embragues Raybestos con preferencia a los de toda otra marca. Creemos que estos hechos dan a entender claramente la calidad y el funcionamiento irreprochables de estos productos.

Estos revestimientos se ofrecen en dos tipos:

El RAYBESTOS TEJIDO en estilo tejido y unido en tejido sin fin.

El RAYBESTOS MOLDEADO en estilo sin fin, incluyendo revestimientos con dientes y ranuras de engranaje.

En otros términos, hay un revestimiento Raybestos proyectado específicamente para cada tipo de embrague. Esto significa, por supuesto, un funcionamiento de embrague notablemente perfeccionado.

Mercados del Hemisferio Occidental servidos por la Raybestos-Belasco, Ltd., Londres, Inglaterra

THE RAYBESTOS DIVISION

de la Allied Asbestos & Rubber Co. (Export) Inc.
BRIDGEPORT, CONN., E. U. A.

Haga el Trabajo MÁS APRISA con la y con Mayor Exactitud AMMCO

RECTIFICADORA DE CILINDROS DE LUBRICACIÓN AUTOMÁTICA

Automotive Maintenance Machinery Co.
238 Main St., Cambridge, Mass.
Dirección telegráfica: McKim, Boston

Double Diamond

Juegos hermanados y bruñidos de coronas y piñones de propulsión
Arboles de ejes traseros y arboles propulsores de acero al cromo y níquel
Engranajes de acero endurecido para volantes de motor

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, INC.

Fábricas y oficinas generales: Richmond, Ind., E. U. A.
Departamento de exportación:
39 Water Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

Los productos Double Diamond se venden en todos los países del mundo por concesionarios de acreditada solvencia que se dedican con especialidad a piezas de repuesto. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos el nombre y la dirección del concesionario más próximo a su localidad.

Dirección telegráfica:
Widbloco, New York



Claves: A.B.C.5a. edición,
Western Union, Bentley y
Particular



Esta cadena de distribución funciona con silencio

Cada pieza de esta cadena se hace con suma precisión y se somete a especial tratamiento térmico. Por esta razón, su reducido desgaste natural queda uniformemente distribuido. Las cadenas de distribución Duckworth están, por lo tanto, construidas para funcionar con silencio y durar mucho tiempo. Concesionarios en todas partes del mundo.

**BALDWIN-DUCKWORTH
CHAIN CORPORATION**

Fábricas en Springfield, Mass.,
y Worcester, Mass., E.U.A.

Departamento de Exportación: 39 Water Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.
Dirección telegráfica: WIDBLOCO

Cada marca de automóvil americano lleva ahora uno o más **PRODUCTOS BENDIX**

La BENDIX construye: los nuevos frenos mecánicos Bendix de acción equilibrada, los frenos Bendix B-K de gobierno por fuerza de vacío, el nuevo gobierno automático de embrague Bendix B-K, los carburadores Bendix Stromberg con gobierno termostático para la velocidad baja y gobierno automático para el estrangulador de aire, y más de cien otros famosos productos de fama internacional, extensamente empleados en automóviles, aviones, embarcaciones marinas y numerosas aplicaciones industriales. Y cada producto de este gran surtido es, en casi todo caso, el principal de su ramo. Más de 50 millones de automóviles, en todas partes del mundo, están equipados con Productos Bendix.

BENDIX PRODUCTS CORPORATION

401 Bendix Drive, South Bend, Indiana, E. U. A.

(SUBSIDIARIA DE LA BENDIX AVIATION CORPORATION)

Representantes de Ventas para la América Latina

AMERICAN STEEL EXPORT CO., INC.

347 Madison Ave., Nueva York, N. Y., E. U. A.

Dirección telegráfica: AMSTA

PRODUCTOS PERMITE

Para Automóviles

FORD, CHEVROLET y PLYMOUTH

UNA MARCA NORMAL A PRECIOS DE COMPETENCIA

Ofrecemos también piezas de repuesto Permite para todas las otras marcas de automóviles, camiones, ómnibus y tractores, del mercado.

ALUMINUM INDUSTRIES, INC.

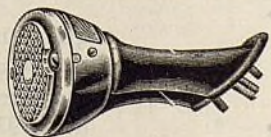
Cincinnati, Ohio, E.U.A.

Fábrica sucursal y depósito—Amberes, Bélgica.
Gerentes en Europa

Corneliussen & Stakgold S.A.—Amberes, Bélgica.

LÁMPARAS Y PIEZAS DE LÁMPARAS PARA AUTOMÓVILES Y CAMIONES

Puertas, lentes, reflectores, lamparitas de parada y de señal trasera y lamparitas auxiliares. Para casi todos los automóviles y camiones americanos de marcas conocidas.



Pídanos nuestro catálogo general, que contiene valiosa información.

DORAY LAMP CO.

1458 So. Michigan Ave., Chicago, Ill., E. U. A.

Los dueños saben que las Defiance son las mejores bujías de repuesto



La creciente demanda de bujías de encendido Defiance significa que está aumentando el número de dueños de automóviles que saben que para el servicio de repuesto ha de emplearse una bujía de excelente calidad. Por esta razón, le conviene a Ud. vender las bujías Defiance, las cuales se proyectan y construyen especialmente para el servicio de repuesto. Hay un tipo específico para cada motor. Instálelas en juegos completos.

Bujías de encendido Defiance, ensayadores de bujías de encendido Defiance, llaves para bujías de encendido Defiance, cables Defiance para automóviles y contactos Defiance de tungsteno para el encendido.

DEFIANCE SPARK PLUGS, Inc.

TOLEDO, OHIO, E.U.A.

Defiance Spark Plugs, Ltd., Windsor, Ontario, Canadá

BUJIAS DE ENCENDIDO

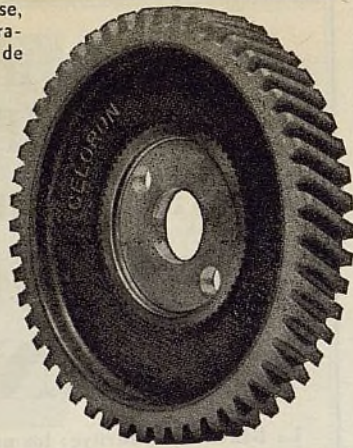
Defiance

Hay conveniencia evidente en servirse, para trabajos de reparación, de los engranajes que casi todos los fabricantes de motores emplean de dotación normal... los engranajes silenciosos de distribución CELORON.

ESTOS fabricantes han visto que los engranajes de distribución Celoron son los que con más acierto y seguridad imparten al motor un funcionamiento exacto y exento de ruido. Dan satisfacción permanente. Y con todo esto, los engranajes Celoron se ofrecen a un precio que brinda al comerciante un amplio margen de ganancias netas. Pídanos información detallada y precios.

CONTINENTAL-DIAMOND FIBRE CO

Fábrica y oficina principal
Newark, Del. — Bridgeport, Pa., E.U.A.
Departamento de Exportación:
39 Water St., Nueva York, N. Y., E.U.A.
Dirección telegráfica—Widbloco



PLACAS Y SEPARADORES **Certificados**



Los separadores de cedro Port Orford y las placas de puro óxido Ermet "Certificados" aseguran el más seguro y satisfactorio funcionamiento de acumulador. Cada placa y cada separador se examina cuidadosamente durante su fabricación y antes de ser despachado.

Pídanos ahora mismo precios, indicando la cantidad que desee. Pídanos ejemplar gratuito de nuestro libro "Manera Correcta y Simplificada de Construir Acumuladores."



ERMET PRODUCTS COMPANY
INDIANAPOLIS, IND. » » BRIDGEPORT, CONN.

FABRICANTES « E.U.A. » EXPORTADORES

Obtenga dos ganancias reparando cámaras de aire de esta manera tan fácil

Unase al Servicio Universal Shaler de Reparación de Cubiertas y Cámaras de Aire de Neumáticos



Más de 42,000 "miembros autorizados", en todas partes del mundo, están ganando más dinero haciendo mejores reparaciones de cámaras de aire con los Parches en Caliente de Shaler... un método demostrado por más de veinticinco años de supremacía. Le invitamos cordialmente a unirse a este gran servicio... La inversión es pequeña... las ganancias son buenas... y no necesita Ud. de experiencia para hacer reparaciones de cámaras con estos parches en caliente. Permítanos mostrarle cómo puede Ud. desarrollar este remunerativo negocio. Pídanos información completa.

THE SHALER COMPANY

MILWAUKEE, WIS., E. U. A.

Dirección telegráfica: SHALERIZE

WARD PIEZAS Y ACCESORIOS PARA AUTOMÓVILES

Ud. puede obtener todo lo que necesite para la reparación y conservación de automóviles y camiones, de una sola segura fuente de abastecimiento: Montgomery Ward & Co., de Chicago, E.U.A.

Nuevos neumáticos Ward Riverside de tipo balón, que requieren sólo de 15 a 20 libras de presión neumática; bujías de encendido Riverside de primera calidad; acumuladores superpotentes Riverside; forros para frenos, pulimentos, compresores de aire Windsor Giant de servicio pesado; bocinas, piezas para lámparas delanteras; herramientas; equipos para garajes; baúles; proyectores eléctricos, etc. Ahorre flete—ahorre tiempo—ahorre gastos. Pídanos la circular descriptiva, y descuentos confidenciales sobre el vasto surtido Ward, especiales para los comerciantes del ramo. Esto le aumentará sus ganancias.



MONTGOMERY WARD

Establecida en 1872
Depto. de Exportación, 1111 Chicago Avenue,
Chicago, Ill., E. U. A.
Dirección telegráfica: THORNWARD

GENERAL—La fábrica más grande del mundo de inducidos para el comercio al por mayor *exclusivamente* tiene un negocio en que Ud. podría interesarse mucho.



El surtido completo comprende inducidos para motores de arranque y generadores, de todo tipo, bobinas de campo, piezas de reposito para generadores y ensayadores eléctricos de tipo "growler." No deje de pedirnos ejemplar de nuestro catálogo de 72 páginas, en que mostramos las piezas de reposito que corresponden exactamente a todos los automóviles y camiones americanos.

Departamento de Exportación:

GENERAL ARMATURE CORP.

1526 So. Wabash Ave.

Chicago, Ill., E.U.A.

"HYGRADE"

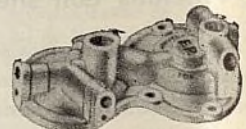
Piezas de Bombas de Combustible

Hay buenas ganancias en su venta

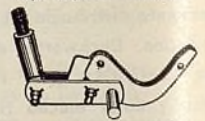
Hay buen negocio en la reparación de bombas de combustible. Este trabajo de reparación es ahora de suma importancia en la conservación de automóviles modernos. Una pequeña inversión en un surtido de piezas "Hygrade" permite al taller hacer reparaciones con suma facilidad y rapidez. Obtenga Ud. su parte de este buen negocio. Compre uno de nuestros surtidos especiales. Ofrecemos también herramientas de reparación y aparatos de ensayo especiales para talleres. Surtidos a precios moderados para los comerciantes al por mayor. El surtido "Hygrade" comprende también:

Piezas de repuestos para
Velocímetros Amortiguadores
Carburadores Tubería de combustible
Talleres y comerciantes al por mayor: Sírvanse pedirnos catálogo de los productos en que Uds. se interesen.

HYGRADE PRODUCTS CO.
516 West 34th St., Nueva York, N. Y., E.U.A.



Tapa superior universal



Grupo de brazo y eslabón



Resorte de diafragma



Válvula

KING Cargadores de acumuladores



Hemos construido equipos eléctricos desde 1914 originando y desarrollando muchas de las más importantes innovaciones fundamentales que se aprovechan actualmente en cargadores de acumuladores. Los cargadores de acumuladores King se caracterizan por los más recientes rasgos de construcción. Se hacen de los mejores materiales por hombres de vasta experiencia en el ramo. Dan muchos años de satisfactorio servicio. Son de peso LIVIANO y se ofrecen a PRECIOS ATRACTIVOS.

THE ELECTRIC HEAT CONTROL CO.

9115 Inman Ave.

Cleveland, Ohio, E. U. A.

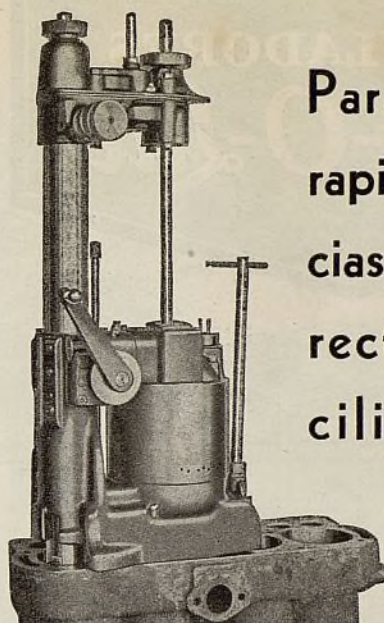
La más importante serie de artículos sobre la conservación de automóviles

que jamás se haya publicado en un revista del mundo, empezará a aparecer en el número de septiembre de 1934 de **EL AUTOMOVIL AMERICANO**.

No pierda ningún número de esta revista. La serie constituye el paso más adelantado que se ha dado hasta ahora en servicio informativo técnico.

Indice de los Anunciantes

AC Spark Plug Co.	51
Aluminum Industries	71
American Brakeblok Corp.	67
American Chain Co.	67
American Hammered Piston Ring Co.	70
Auburn Automobile Co.	1
Automotive Gear Works	70
Automotive Maintenance Mch. Co.	70
Baldwin-Duckworth Chain Corp.	71
Belden Mfg. Co.	67
Bendix Products Corp.	71
Carter Carbureter Co.	2da. Cub.
Champion Spark Plug Co.	3ra. Cub.
Chrysler Export Corp.	39, 41, 43
Continental Diamond Fibre Co.	72
Defiance Spark Plugs, Inc.	71
Do Ray Lamp Co.	71
Duro Metal Products Co.	70
E. I. duPont de Nemours & Co.	60, 61
Edison, Thos. A., Inc.	69
Electric Heat Control Co.	72
Electric Storage Battery Co.	56
Ermet Products Co.	72
Ford Motor Co.	45
Fulton Co.	70
Gates Rubber Co.	49
General Armature Co.	72
Gibson Co.	66
Goodyear Tire & Rubber Co.	4ta. Cub.
Hall Mfg. Co.	66, 74
Hastings Mfg. Co.	74
Hudson Motor Car Co.	1ra. Cub.
Hupp Motor Car Corp.	59
Hygrade Products Co.	72
International Harvester Export Co.	53, 54
International Piston Ring Co.	69
Johnson Bronze Co.	69
Landers Corp.	68
Link-Belt Co.	69
McQuay-Norris Mfg. Co.	55
Morse Chain Co.	66
Ohio Pattern Works & Fdry. Co.	64
Overman Cushion Tire Co.	2
Overseas Motor Service Corp.	50
Perfect Circle Co.	4
Pittsburgh Plate Glass Co.	64
Prest-O-Lite Storage Battery Co.	74
Raybestos Division of the Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc.	70
Reo Motor Car Co.	47
Russell Mfg. Co.	64
Shaler Co.	72
Spencer Mfg. Co.	65
Stewart Motor Corp.	58
Storm Mfg. Co.	65
Studebaker-Pierce-Arrow Export Corp.	57
Sun Oil Co.	3
Supco Products Corp.	69
Thompson Products Co.	48
Trico Products Corp.	68
Tuthill Spring Co.	68
U. S. Air Compressor Co.	63
U. S. Asbestos Division of Raybestos-Manhattan, Inc.	63
Van Norman Mch. Tool Co.	73
Ward, Inc., Montgomery	72
Weidenhoff, Inc., Joseph	52
Wel-Ever Piston Ring Co.	68
Witherbee Storage Battery Co.	68



Para exactitud,
rapidez y ganan-
cias, emplee una
rectificadora de
cilindros

Van Norman Per-fect-o

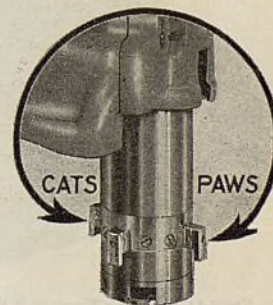
Un corte con rectificadora Van Norman Per-fect-o produce un cilindro perfectamente acabado, en toda su extensión. No hay necesidad de corte de desbastamiento o de corte de alisadura.

La exactitud está asegurada por las cuatro uñas de soporte que bajan por la pared del cilindro detrás de la cabeza perforadora, suministrando a la herramienta una guía rígida y seguro soporte durante todo el trabajo de perforación. Ninguna otra rectificadora de su tipo hace ésto.

A continuación inmediata de la perforación, pueden instalarse con facilidad los émbolos y los anillos. No hay necesidad de bruñir con amoladora. Notable ahorro de tiempo y trabajo. La rectificadora de cilindros Van Norman Per-fect-o es un equipo muy lucrativo para su taller. Le aportará reputación por buen trabajo, le aumentará su negocio y pronto resarcirá su propio precio.

Las rectificadoras Van Norman Per-fect-o se ofrecen en tres tamaños: la Per-fect-o Junior con capacidad de 2,2" a 4,005" (admitiendo el Austin), la Per-fect-o No. 900 con capacidad de 2½" a 4½" y la No. 905 con capacidad de 2½" a 5,250".

Sírvase pedirnos información detallada.



VAN NORMAN

MACHINE TOOL COMPANY
SPRINGFIELD, MASSACHUSETTS, E.U.A.

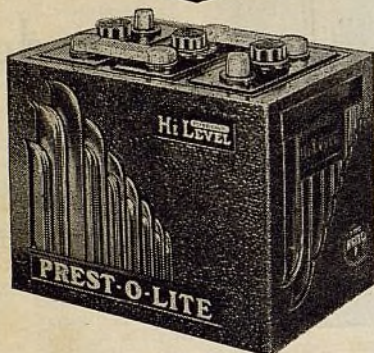
Representante para la Exportación:

The Stanley Electric Tool Co.
100 Lafayette Street, Nueva York, N. Y., E.U.A.

Representante en la Argentina:

Mariano Fernández,
Viamonte 1035, Buenos Aires, Argentina

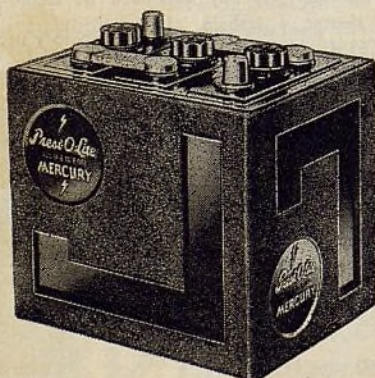
ACUMULADORES *Prest-O-Lite*



Prest-O-Lite Hi Level (Alto nivel) con adornos dorados — modernismo en su forma más bella



Prest-O-Lite, tipo Mercury B E — con adornos de color rojo brillante



Prest-O-Lite, tipo Mercury N E — otro de los modernos y llamativos diseños de Prest-O-Lite. Color rojo con fondo negro

La Prest-O-Lite ofrece una línea completa — un tamaño para cada automóvil — a precios al alcance de todos. Nuevos tipos de repuesto para el Ford V-8 del Hi Level, Rubberib y Mercury, marca Prest-O-Lite. Solicite detalles.

PREST-O-LITE BATTERY COMPANY, INC.
Chrysler Building Nueva York, E. U. de A.

Por cable "Polbatex", Nueva York.

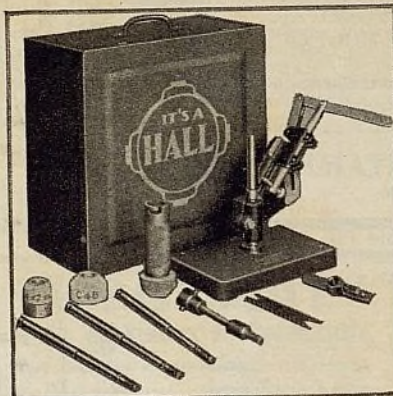
LUCEN LO BUENO QUE SON

Esmeriladora de Asiento de Válvula

HALL FLEX-CENTRIK

Esmeriladora de Asiento de Válvula

Una esmeriladora práctica y económica para rectificar los asientos de válvulas de aleaciones de acero o de hierro fundido.



Se suministra completa, en caja metálica, como se ilustra aquí, incluyendo aderezador de diamante, 3 guías de extensión, 3 ruedas amoladoras, cuerpo de esmeriladora, propulsor y guía de tipo flexible y llaves. Sólo hay otra esmeriladora de asiento de válvula, que es mejor que la presente, y ella es la esmeriladora excéntrica HALL, anunciada en la página 66 de esta revista.

The Hall Manufacturing Co.

Toledo, Ohio, E.U.A.

Gerentes de Ventas en Europa:

Morris & Ingram,
26 Finsbury Square,
Londres, E. C. 2.

Gerente de Ventas en la Argentina:

Sr. Otto Ebersson,
Casilla de correo 127,
Buenos Aires,
Argentina.

Gerente de Ventas en Cuba:

Sr. E. M. Gonzalez,
Calle 21, No. 45,
Habana, Cuba.

Emplee anillos de émbolos hechos en los E. U. A.,
en los motores hechos en los E. U. A.

Deseamos presentarle al Sr. Brandes . . .
a cargo de las ventas de exportación de
anillos Hastings

Y seguramente Uds. también desean conocerle. El Sr. Brandes cuenta con muchos años de experiencia en la venta en el extranjero de numerosos productos norteamericanos. Sus extensos viajes, por todas partes del mundo, le ha dado idea exacta de sus problemas. Por su conocimiento exacto de los mercados extranjeros, él sabe exactamente lo que Uds. individualmente necesitan. El, mejor que nadie, puede explicarles por qué prominentes comerciantes, en todas partes del mundo, están vendiendo los anillos Hastings, por qué las ventas de exportación de estos anillos en 1933 fueron 75% mayores que en 1932 y por qué la compañía Hastings es la fábrica de anillos de émbolos de mayor desarrollo y progreso en los Estados Unidos.

Como el Sr. Brandes no puede ir a visitarle en persona, el mejor paso siguiente es su introducción personal mediante correspondencia. Estamos seguros de que semejante introducción ha de resultar en provecho mutuo, posiblemente en que Uds. se encarguen de la distribución de los anillos Hastings en ese mercado. ¿Por qué no se sirven escribirnos ahora mismo?

HASTINGS MFG. COMPANY Hastings, Michigan, E.U.A.

Departamento de Exportación
5713 Euclid Ave., Cleveland, Ohio, E.U.A.
Dirección telegráfica: Hastings, Cleveland

HASTINGS

TOME EL BUEN
CAMINO HACIA
LOS BENEFICIOS

Venda Nuevas Bujías Champion a sus Clientes



DE ESTA FORMA se expresó uno de nuestros distribuidores: "Desde luego, que gano dinero en todo lo que vendo . . . forros de freno, correas de ventilador, acumuladores, *en todo* . . . pero al hacer cálculos me he dado cuenta de que las Bujías Champion son uno de los renglones que más utilidad me dejan.

"La mitad de los automóviles que llegan necesitan nuevas Bujías Champion; sus dueños demoran el comprarlas hasta que alguien les hace ver el dinero que se economiza con un nuevo juego. Entonces: venta segura, de cuatro, seis u ocho. Resulta remunerador recordar al automovilista que las nuevas Bujías Champion reducen el consumo de combustible del automóvil."

• • • •

¿Qué dice Ud. a esto, Sr. Comerciante? ¿Está Ud. dando a las Bujías Champion la oportunidad de ganar dinero para Ud.? Hoy día hay más automóviles viejos en las carreteras que nunca antes, y el comerciante activo que hable de las Bujías Champion, puede hacer de esta marca uno de sus renglones más remuneradores. Champion Spark Plug Company, Toledo, Ohio, E.U.A. Dirección Cablegráfica: "Champion," Toledo.



BUJÍAS CHAMPION

DE ALCANCE EXTRA

DE LAS RUTAS AEREAS A LAS TERRESTRES VIENE EL NEUMATICO AIRWHEEL



PRIMERO EN AEROPLANOS —AHORA EN AUTOMÓVILES

Con los neumáticos Airwheel, verdaderos cojines de aire, creados, introducidos y perfeccionados por Goodyear, los automóviles verdaderamente flotan por encima de los baches y carriles, haciendo desaparecer los golpes y sacudidas del camino. Ellos suministran seguridad, tanto en las curvas como en los caminos derechos—y el agarre tan poderoso de la banda de rodamiento All-Weather permite que se pueda parar de pronto, arrancar con más rapidez y seguir hacia adelante en caminos blandos.

Si Ud. no está vendiendo estos neumáticos Airwheel, Ud. está perdiendo una gran oportunidad para aumentar sus ganancias, pues el cambiar un automóvil a Airwheels quiere decir una venta de cuatro ó cinco neumáticos. Los automovilistas se están fijando en estos famosos Goodyears usados en los automóviles nuevos, así es que á Ud. le resultará provechoso el capitalizar en este interés, pues puede ser que pasen muchos años antes de que una oportunidad como ésta se vuelva á presentar.



GOODYEAR

En el mundo entero, más personas viajan sobre neumáticos Goodyear que sobre los de cualquier otra marca.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO