

El Automóvil Americano

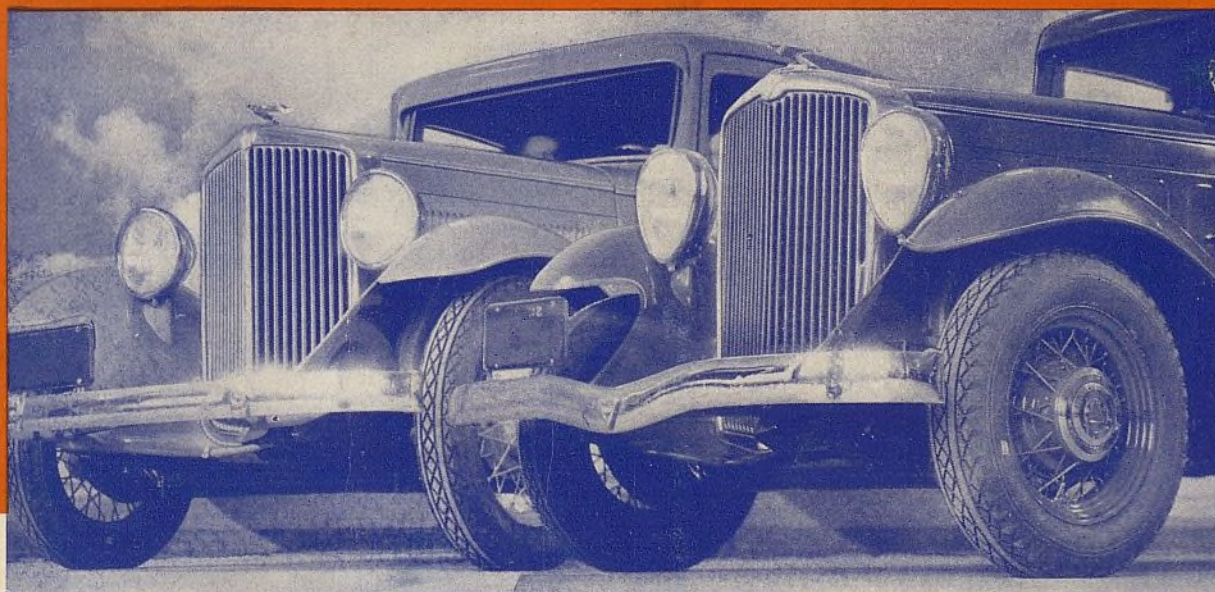
AUTOMÓVILES ▾ CAMIONES ▾ AEROPLANOS ▾ AUTOBOTES

Año 16, No. 6

Junio de 1932

Precio \$2.00 al año

¡RECORDS ESTRELLADOS!



COCHE ESSEX SUPER-SEIS—PARA CINCO PASAJEROS

SEDAN STANDARD HUDSON OCHO—PARA CINCO PASAJEROS

El Promedio de los poseedores nunca demandan semejante pujanza y resistencia, sin embargo, el conductor de un Portaestandarte Hudson o Essex tiene la firme convicción de que su coche puede duplicar estas hazañas increíbles.

Un Essex acaba de romper el record

transcontinental americano entre Los Angeles y Nueva York, recorriendo 5,224 kilómetros en 60 horas y 25 minutos.

Otro Essex, en una exhibición de marcha continua, recorrió un trayecto de 16,670 kilómetros en 10 días o 240 horas.

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

HUDSON y ESSEX

Portaestandartes



En respuesta a las necesidades del progreso, el ómnibus moderno, más rápido, más seguro, más cómodo y más digno de confianza . . . ha reemplazado casi por completo a los vehículos de tracción animal de antaño.

En Respuesta a las Necesidades del progreso

Constantemente perfeccionado en rendimiento. Más kilómetros y meses de servicio satisfactorio . . . aun para los conductores más exigentes. Construido para la aumentada potencia de los motores más grandes con sus adicionales accesorios. Vendido y atendido por más de treinta mil representantes, el acumulador Willard Aislado con Caucho Entretejido está satisfaciendo las necesidades del progreso con más eficacia que nunca.

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

Willard

ACUMULADORES DE CAUCHO ENTRETEJIDO

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

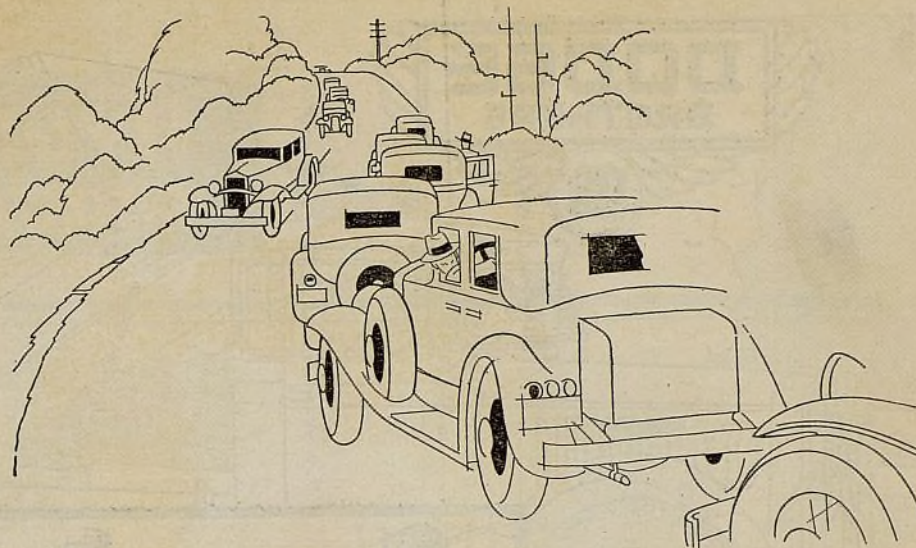
Acumuladores para

Aeroplanos - Automóviles - Omnibus y Camiones - Alumbrado de Emergencia - Instalaciones de Alumbrado
Equipos Marinos - Autobotes de Recreo y de Trabajo - Radiorreceptores - Cinematógrafos Parlantes - Teléfono
y Otras Comunicaciones - Taxímetros - Interruptores de Aceite para Circuitos - Motores Diésel - Maquinaria
Zanjadora - Trabajos Industriales

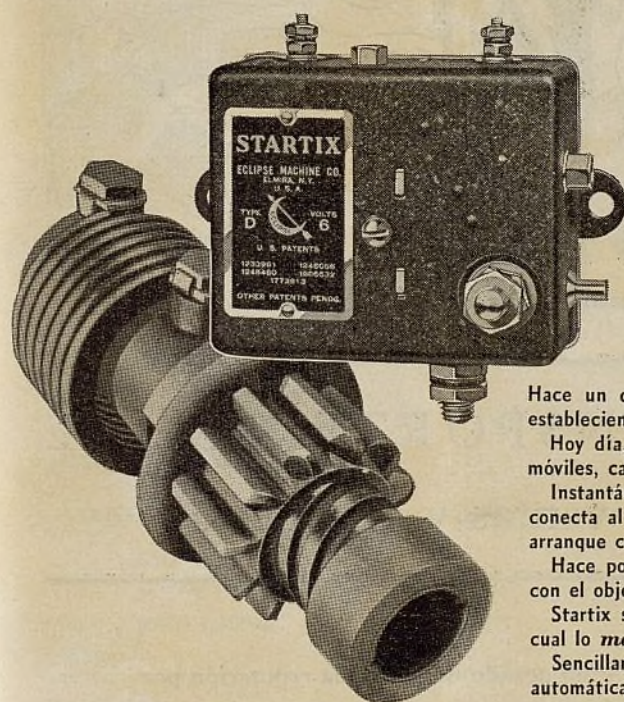
Millares de amistosos representantes de la Willard en todas partes del mundo ayudan a los dueños de automóviles a obtener más meses y kilómetros de servicio de sus acumuladores.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid



Para seguridad y para facilitar el arranque



STARTIX y la PROPULSION BENDIX

Hace un cuarto de siglo, la propulsión Bendix "Eclipse" puso término al arranque manual, estableciendo en su lugar un arranque automático instantáneo y seguro.

Hoy día, la propulsión Bendix se comprende en el equipo corriente de casi todos los automóviles, camiones y ómnibus. Su funcionamiento seguro se toma como una cosa muy natural.

Instantáneamente, tan pronto como recibe la corriente eléctrica, la propulsión Bendix se conecta al volante del motor y lo hace girar, soltándolo en seguida para proteger al motor de arranque contra todo daño en caso de un funcionamiento inoportuno.

Hace pocos meses, los fabricantes de la propulsión Bendix introdujieron otro gran progreso con el objeto de aumentar más aún la seguridad del arranque—el STARTIX.

Startix significa seguridad . . . y facilidad de arranque. Evita la paralización del motor, al cual lo *mantiene siempre* en funcionamiento.

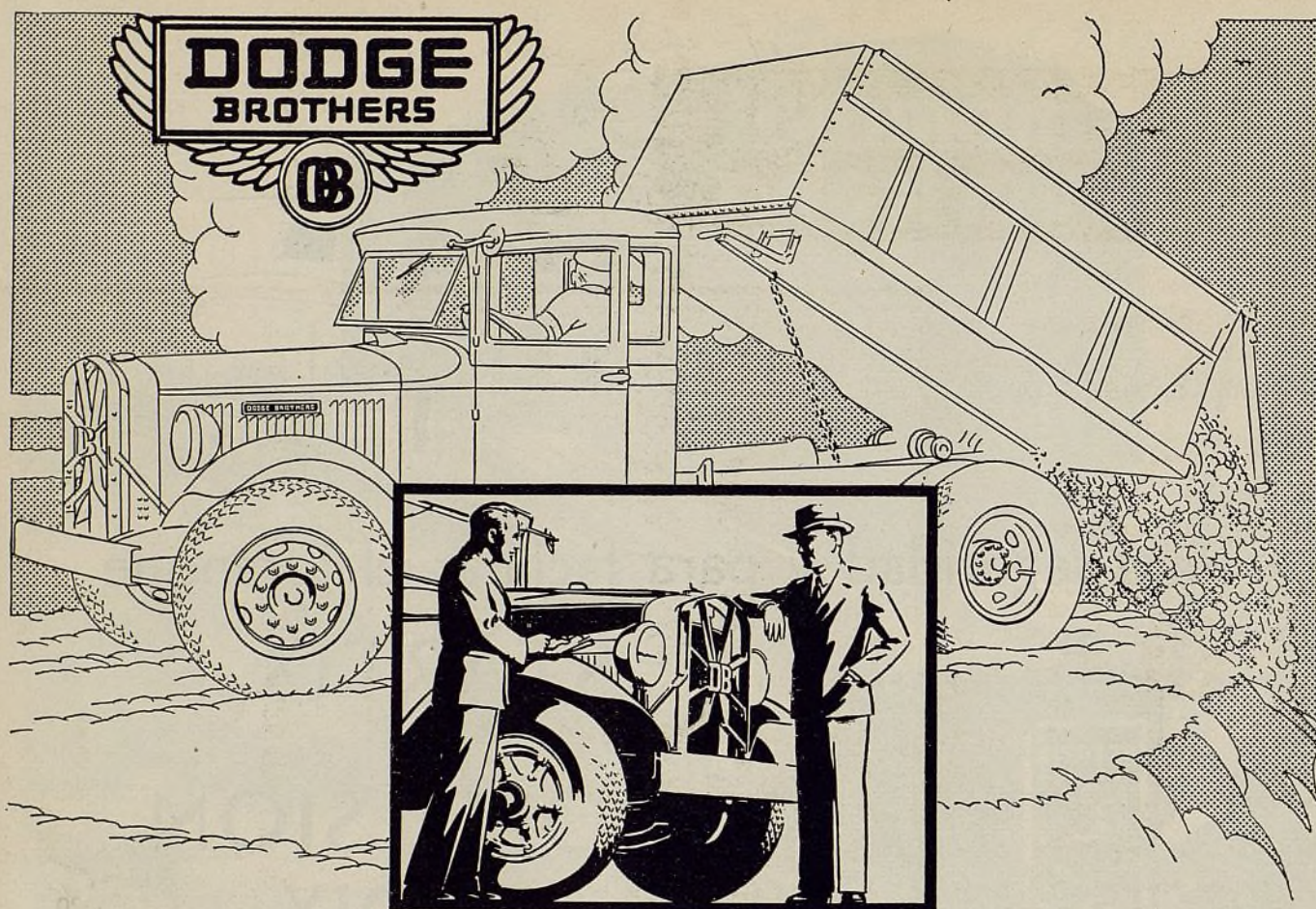
Sencillamente se aplica la corriente al encendido y el Startix, de una manera instantánea y automática, da funcionamiento al motor de arranque. En caso de pararse el motor en el tráfico, en cuestas o en cruces peligrosas, el Startix inmediatamente lo arranca de nuevo. Mientras el encendido del motor esté activo, el Startix tiene completo dominio automático sobre el motor.

La Eclipse Machine Company, Ltd., es su representante para éstos y otros admirables productos Bendix. El Startix puede instalarse económicamente en cualquier automóvil provisto de propulsión Bendix. En su instalación tendrá Ud. buenas ganancias. Pídanos información detallada.

ECLIPSE MACHINE CO., LTD., Walkerville, Ont., Canadá
(Subsidiaria de la Bendix Aviation Corporation)

BENDIX PRODUCTS

PRODUCTOS BENDIX



LA INGENIERIA DE TRANSPORTE DODGE

Una guía para aumentar las ventas y ganancias

¿POR qué no se une Ud. a los numerosos representantes de Dodge, que están rápidamente aumentando sus ventas y ganancias mediante la poderosa ayuda de la Ingeniería de Transporte Dodge?

La Ingeniería de Transporte Dodge habilita al representante de Dodge para elegir *el camión* que mejor puede hacer un trabajo determinado. Habilita al representante de Dodge para recomendar el equipo de camión con exacta información técnica. Habilita al representante de Dodge para hacerse de nuevos amigos y retener su confianza. Habilita al representante de Dodge para ahorrar dinero al cliente y aumentar el mismo su propia ganancia.

Los camiones Dodge son dignos de confi-

anza. Han gozado de merecida reputación por seguridad y buen servicio desde hace más de 18 años. Se construyen para satisfacer más del 98% de las necesidades de transporte del mundo. Por su construcción precisa en todo sentido, dan un servicio económico e irreprochable.

Hágase representante de Dodge ahora mismo. Deje que la Ingeniería de Transporte Dodge le sirva de guía para aumentar sus ventas y ganancias. Comuníquese con el concesionario en ese mercado o directamente con la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan. Consideraremos su solicitud como estrictamente confidencial.

El Automóvil Americano

JUNIO DE
1932

GEORGE E. QUISENBERRY

Director

JAY S. TUTHILL

Subdirector

LUIS CHAVEZ

Redactor Técnico

WALLACE THOMPSON

Redactor Consultor



Publicado mensualmente por la

**BUSINESS PUBLISHERS
INTERNATIONAL CORP.**

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

Dirección telegráfica:
INTERTRADE, New York

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

ADMINISTRACION

MASON BRITTON

Presidente

JOHN ABBINK

Vicepresidente y administrador general

J. L. GILBERT

Vicepresidente

GEORGE E. QUISENBERRY

Secretario

C. A. MUSSELMAN

Tesorero

J. L. FITZSIMMONS

Subtesorero

JUNTA DIRECTIVA

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

También Editores de

THE AMERICAN AUTOMOBILE
(Overseas Edition)

INGENIERIA INTERNACIONAL
ELECTRICIDAD EN AMERICA
EL FARMACEUTICO

Representante:

Buenos Aires, Argentina
James F. Downey
Florida 229

Año 16

No. 6

INDICE

Financiación de Ventas de Automóviles.....	9
Precio y Calidad	11
Invencción—Perfección—Producción	12
Directores de la Industria Automotriz	16
Ideas de Promoción	19
Para Vender Equipo de Taller	20
Forradura de Frenos	21
Perfeccione su Trabajo Valiéndose de Estos Equipos.....	22
Venda Estas Piezas y Accesorios y Obtenga Ganancias del Servicio..	26
Repare—Reponga—Afine	28
Chasis del Ford de 8 Cilindros en V.....	30
Servicio y Conservación	31

Características de Automóviles, Camiones y Omnibus:

Precios y carrocerías—automóviles.....	32
Especificaciones mecánicas—automóviles	34
Camiones	36
Omnibus	38

EL AUTOMOVIL AMERICANO está asociado a las siguientes revistas: Automotive Industries, Bus Transportation, Automobile Trade Journal and Motor Age, Aviation, Motor World Wholesale, Commercial Car Journal, Automotive Industrial Red Book, Chilton Automotive Multi Guide, and Chilton Aero Directory

Copyright 1932 by Business Publishers International Corp.

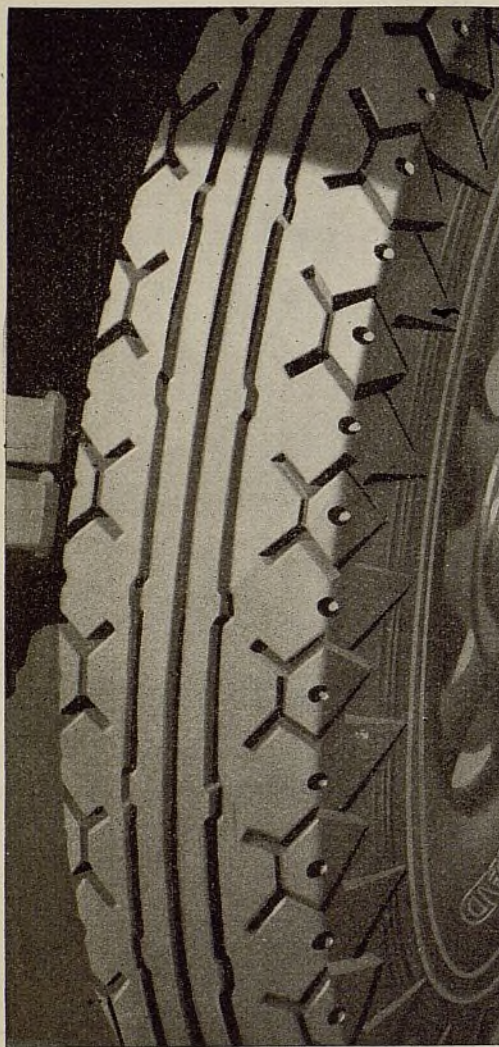
Vol. 16, No. 6, Junio de 1932

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

Ayuntamiento de Madrid

Dos vistas del neumático

QUE NUNCA SE DESGASTA HASTA QUEDAR LISO . . EL NEUMÁTICO QUE UD. PUEDE VENDER CON BUENAS GANANCIAS



Isquierda: El neumático Seiberling Enfriado por Aire cuando está nuevo. *Derecha:* El mismo neumático después de que se le ha desgastado su primera superficie de rodadura. ¡Los agujeros forman una segunda superficie de rodadura antideslizante!



¿Cómo puede Ud. ganar más dinero este año? Vendiendo el único neumático que es diferente de todos los demás . . . el único neumático que es bastante mejor para habilitarle a Ud. para venderlo con buenas ganancias . . . el neumático Seiberling Enfriado por Aire.

Este admirable neumático se construye sobre un principio completamente nuevo. Tiene agujeros que atraviesan su superficie de rodadura. Estos agujeros, que disipan el calor destructivo del neumático, permiten la utilización de la superficie de rodadura más gruesa que se haya empleado hasta ahora en

un neumático—una superficie de rodadura tan durable, que ha batido todos los records de recorrido.

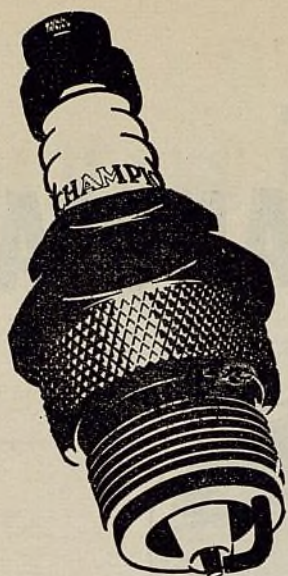
Y estos agujeros producen algo más que sorprendentes recorridos. Dan la mayor seguridad hasta ahora aplicada a un neumático, pues, a continuación del desgaste de la primera gruesa superficie de rodadura, estos agujeros forman una segunda superficie de rodadura gruesa antideslizante, que sirve de protección hasta el último kilómetro de servicio. Este neumático, y sólo este neumático, **JAMAS SE DESGASTA HASTA QUEDAR COMPLETAMENTE LISO.** Es por esta

razón que Ud. puede venderlo con una buena ganancia.

Además del Neumático Enfriado por Aire, protegido por patente, la Seiberling ofrece otros neumáticos y cámaras de aire para todo automóvil y requisito, en todas las categorías de precios. Y el nombre "Seiberling" en un neumático o en una cámara de aire, es inequívoca garantía de calidad reconocida en todas partes del mundo.

Establezca la base para un año lucrativo escribiendo en seguida a la Seiberling, cuya dirección es: Seiberling Rubber Company, Akron, Ohio, E. U. A.

NEUMATICOS SEIBERLING ENFRIADOS POR AIRE



Los que "saben" reconocen CHAMPIONS!

LOS hombres que en realidad entienden de motores—que trabajan en motores todo el día y se juegan su reputación sobre sus conocimientos—invariably se confían a las bujías Champion. Ingenieros de automóvil, fabricantes de automóviles y automovilistas veteranos — todos se vuelven a las Champion para conseguir un encendido rápido, potente y seguro, bajo cualesquiera condiciones.

Las Champion, hoy día, prestan servicios en la inmensa mayoría de los automóviles del mundo, en toda la escala de precios. Un predominio universal indisputable.

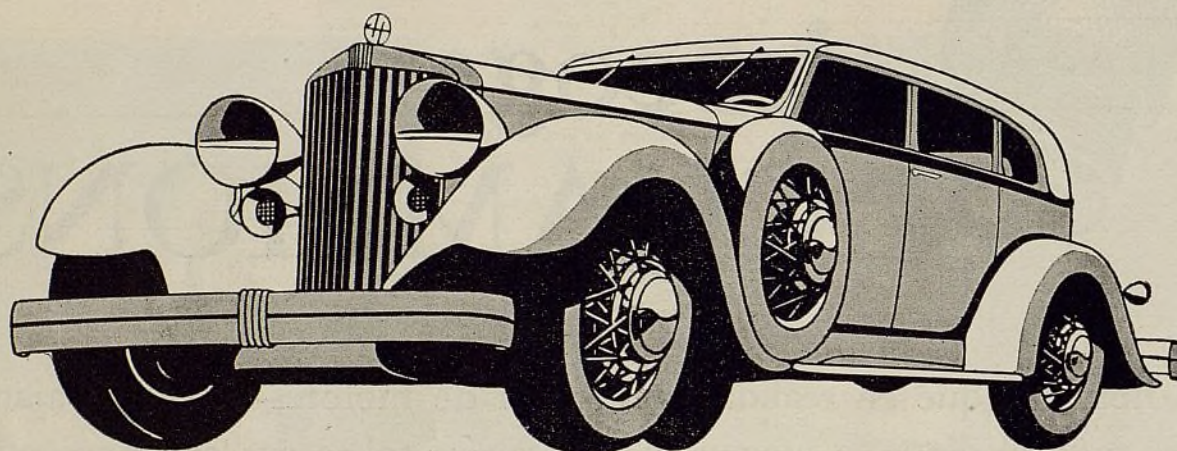
Si no lo ha hecho ya, estudie las posibilidades de beneficio de las Bujías Champion del nuevo tipo "C". Solamente se necesitan tres tamaños para casi todas las marcas de automóviles y camiones. Una inversión menor en existencias, ventas más rápidas y beneficios asegurados.

Champion Spark Plug Co.,
Toledo, Ohio, E. U. A

Champion
Bujías de Encendido

NUEVOS VALORES...

NUEVAS GANANCIAS



El actual comprador, perspicaz, escrupuloso y sabedor del valor del dinero, exige elegancia, funcionamiento y mérito nunca vistos en coches de precio moderado. Y Hupmobile responde a esa exigencia con *un nuevo coche para una nueva edad*: El Hupmobile Ocho de 100 características.

El agente de hoy, perspicaz y escrupuloso, sabedor de lo que significa la ganancia, exige mayor número de oportunidades para conseguirla. Y Hupmobile responde con valores jamás ofrecidos al público—oportunidades antes inasequibles para los agentes.

Si le interesa la representación de un coche elegante, de méritos sin precedente, hecho por un fabricante que tiene un record de 24 años de cumplir con sus agentes, escriba o cablegráfíe hoy mismo.

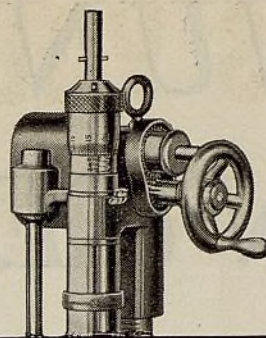
Veinte años es un período de tiempo considerable. Y, sin embargo, Hupmobile tiene agentes que han vendido sus coches durante veinte años o mas. Porque la fábrica Hupmobile ha sido siempre la primera en ofrecer a sus representantes valores y ganancias excepcionales y los ha tratado con liberalidad digna de encomio » » » »

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

Dirección cablegráfica "Hupp", Detroit

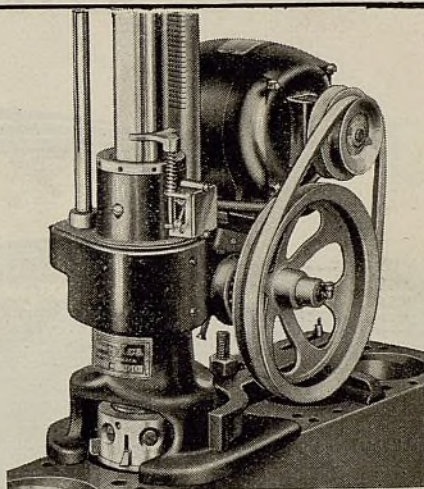
HUPMOBILE

¡BUENA NOTICIA!



El Nuevo Modelo "E" de Máquina Storm en el Mercado

La máquina rehabilitadora de cilindros más exacta, conveniente y práctica de todas las construídas hasta ahora.



LOS mecánicos en todas partes se sienten entusiasmados con el nuevo modelo "E" de máquina Storm. Desde hace muchos años, las máquinas Storm han sido famosas por su precisión. Esta nueva Storm perfeccionada ofrece no sólo precisión máxima sino también rasgos sobresalientes en conveniencia y en reducido costo de trabajo . . . un gran paso sobre toda otra máquina perforadora del mercado.

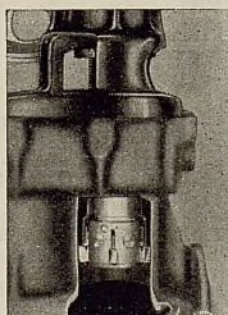
El modelo "E" de máquina Storm tiene un micrómetro que forma parte integrante del extremo superior de la barra perforadora—una parte de la misma máquina. Las cuchillas de la cabeza perforadora pueden extenderse o contraerse con exactitud y rapidez al diámetro interior deseado. Este admirable perfeccionamiento ahorra mucho trabajo y su conveniencia es evidente a primera vista.

La centración se efectúa colocando la máquina sobre el extremo sin desgaste del cilindro arriba de la carrera del anillo del émbolo. Cuando el cilindro tiene pestaña saliente en su diámetro interior, la máquina se centra bajando su cabeza perforadora dentro del cilindro y extendiendo lue-

go sus cuchillas.

El nuevo modelo "E" es una máquina de precisión con extremo de fresa, que hace un corto recto y redondo en los cilindros desgastados, sin producir ondulación, debido a que la presión de la perforación queda adelante las cuchillas, sin que exista el más leve empuje lateral. La cabeza perforadora de la Storm, guiándose por la base exacta, produce un nuevo diámetro interior hasta el fondo del cilindro, que queda a 90 grados o escuadra perfecta con el cigüeñal. Las nuevas superficies interiores quedan exentas de ondulación o trazo, uniformes en diámetro, suaves y siempre a escuadra con el cigüeñal.

La rehabilitación de cilindros por el procedimiento Storm valiéndose del nuevo modelo "E" resulta siempre lucrativa, a causa de que el trabajo se ejecuta con suma precisión y a un costo reducido. Cualquier mecánico de automóvil puede hacer un trabajo preciso con una Storm . . . pues la exactitud está siempre bajo positivo gobierno mecánico. Permítanos enviarle adicional información. Escribanos AHORA MISMO.



Centración en el cilindro

Cuando el cilindro tiene pestaña saliente en su diámetro interior, la cabeza perforadora se baja dentro del cilindro y se extienden sus cuchillas. Después de afirmada la máquina, la cabeza perforadora se levanta y sus cuchillas se extienden al sobretamaño deseado, sin necesidad de quitar la cabeza de la máquina. La centración puede también hacerse por la parte de arriba del cilindro.



"¿Cuánto dinero puedo ganarme con un equipo Storm?"

PIDANOS ESTE LIBRO. Contiene datos y cifras de dueños de equipos Storm, que muestran cómo Ud. puede agregar de \$1500 a \$3000 a sus ganancias vendiendo repuestos de motor. Escribanos ahora mismo.

STORM MFG. CO., Inc.

Departamento de Exportación

39 Water Street, Nueva York, E. U. A.

CLAVES: Bentley, A. B. C. 5a. edición, Western Union.
DIRECCION TELEGRAFICA: WIDBLOCO, New York

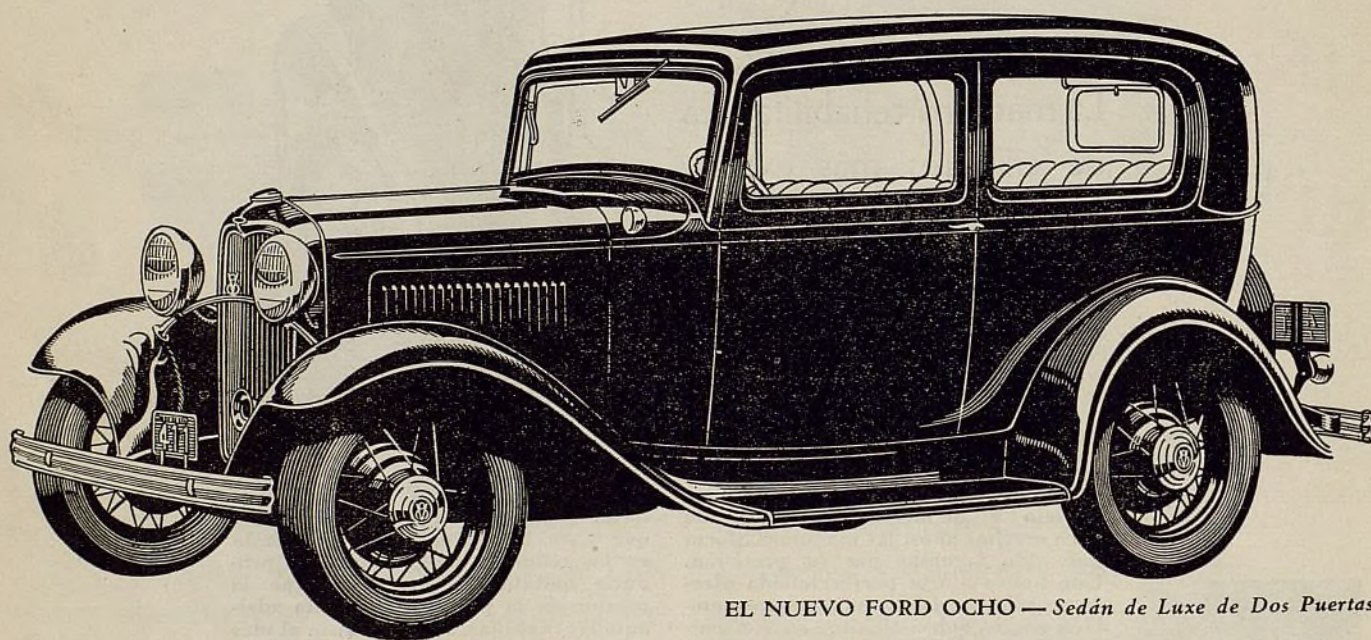
DESARROLLA
NEGOCIOS

EL PROCEDIMIENTO STORM

El método EXACTO para rehabilitar cilindros

AUMENTA LAS
GANANCIAS

ANUNCIAMOS EL NUEVO FORD *De 8 Cilindros en V*



EL NUEVO FORD OCHO — *Sedán de Luxe de Dos Puertas*

Motor de Ocho Cilindros en V de 90 Grados y 65 Caballos de Fuerza * Ausencia de Vibración * Amplias y Hermosas Carrocerías * Bajo Centro de Gravedad * Segunda Velocidad Silenciosa * Cambio de Marcha Sincronizado * 120 Kilómetros por Hora Muelles Suaves y Flexibles * Rápida Aceleración * Bajo Consumo de Gasolina * Eficiencia

NUEVOS amortiguadores hidráulicos Houdaille de doble acción y regulación automática por medio de un control termostático . . . Nueva construcción del muelle trasero . . . Control automático de la chispa . . . Carburador de tiro hacia abajo, equipado con un silenciador . . . Diámetro de los pistones, 3 1/16 pulgadas. Carrera, 3 3/4 pulgadas . . . Cilindrada, 3.622 litros . . . Cigüeñal contrabalaceado de 90 grados . . . Grandes y efectivos frenos en las cuatro ruedas, comple-

tamente protegidos . . . Atractivas ruedas de rayos de acero con grandes tapacubos . . . Primoroso radiador de tipo en V . . . Techo de líneas delicadas y parabrisas inclinado de cristal de seguridad . . . Parachoques de una pieza, cromados . . . Bastidor de doble arco . . . Bomba de funcionamiento mecánico para la aspiración del combustible . . . Tanque de combustible de 53 litros, situado en la parte posterior . . . Cebador en el panel de instrumentos . . . Viseras interiores individuales con-

tra el sol . . . Ventilación del cubretablero . . . Asiento del conductor ajustable . . . Tapizado de tela de pelo de camello, fino tejido de lana o paño acordonado Bedford, en todos los modelos cerrados de lujo.

UN NUEVO AUTO FORD DE CUATRO CILINDROS

Se ofrece también un FORD mejorado de 4 cilindros, con motor de 50 caballos, de funcionamiento notablemente suave, que puede obtenerse en cualquiera de los 14 nuevos y atractivos modelos de carrocerías.

F O R D M O T O R C O M P A N Y



FINANCIACION DE VENTAS DE AUTOMOVILES

Por GEORGE E. QUISENBERRY

Una declaración de hechos para
los fabricantes, concesionarios,
comerciantes y banqueros

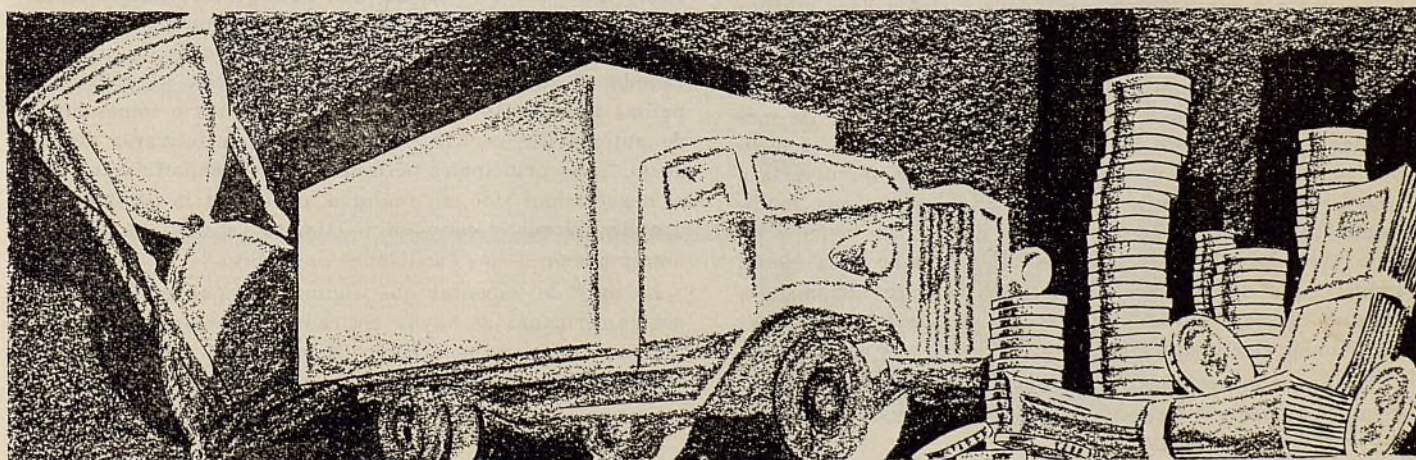
Según la opinión de muchas personas, los presentes problemas financieros se deben a las crecientes ventas a plazo de automóviles y otros productos. Creer en lo que los críticos insisten en asegurar, es, por supuesto aceptar tácitamente que las ventas a base de crédito representan un enemigo formidable de la sociedad, la causa y el efecto de casi todos los trastornos comerciales que nos han venido aquejando durante estos últimos años. Algunos de los comentarios son ácidos hasta no más decir y parece que no hay límite a las imputaciones con que los críticos, incluyendo muchos banqueros entre ellos, asaltan al método de vender automóviles a plazo.

Estudiando el desarrollo de las ventas a crédito, debemos en seguida admitir voluntariamente que su progreso ha venido acompañado de diversos abusos. Toda persona al corriente del negocio de automóviles sabe de casos en que las facilidades de crédito han sido acordadas desatinadamente a interesados faltos de responsabilidad. Abundan los casos de plazos demasiado largos y también existen numerosos ejemplos de comerciantes que han fallado en sus negocios por haber tratado de asignar al crédito las prerro-

gativas y privilegios del capital en efectivo. Todas estas deficiencias, abusos y desatinadas prácticas se presentan evidentes en un análisis desinteresado de la situación.

Debemos, sin embargo, recordar que las ventas a plazo manejadas por compañías financieras independientes en 1928 y 1929 constituyeron una arma poderosa para el negocio de automóviles. El financiamiento de ventas de automóviles por estas nuevas compañías fué, en realidad, un negocio completamente nuevo en esos años, que vino a establecerse en una época de prosperidad extraordinaria. Por ser un negocio nuevo, no tenía precedentes de que atenerse y que le sirvieran de guía. En otros términos, fué como una nave lanzada a surcar mares ignotos, sin brújula ni cartillas náuticas, que le sirvieran para marcar su rumbo. Muchas y grandes fueron las tormentas que sufrió el nuevo negocio en su aventurada empresa.

La venta a plazo no debería ser un negocio arriesgado. Posee ventajas inherentes. Viene a satisfacer una necesidad muy sentida. No es de por si una cosa nueva. Lo único de novedad que ha tenido en años recientes ha sido su aplicación al negocio de automóviles. Para explicar las



ventajas inherentes de la venta a plazo, estudiemos el caso de una firma que compra un camión.

La firma compra el camión porque le es muy útil para su negocio. Acelera el reparto o entrega de mercancías. Debido a su capacidad y rapidez, el camión le resulta más económico que otras formas de transporte. Con un camión, ensancha su radio de acción, sirviendo a un mayor número de clientes. El camión es para la firma un elemento indispensable, así como las máquinas y herramientas lo son para una fábrica. La maquinaria, para los industriales, representa una inversión de capital. La adquieren generalmente pagando por ella a plazo, y este plazo se extiende, en muchos casos, por un largo período de tiempo. Entre tanto, la misma maquinaria está produciendo ganancias, parte de las cuales se invierten en pagar su propio costo. Por otra parte tenemos las compañías de ferrocarriles, que emiten bonos para obtener dinero con el cual adquirir material rodante, rieles y mejorar sus propiedades. Estos bonos se amortizan periódicamente con las ganancias producidas por las mayores facilidades de las empresas.

Una firma comercial no puede, sin embargo, emitir bonos para la adquisición de un camión de mil dólares, a pesar de que este vehículo representa una inversión de capital. La firma lo utiliza para aumentar sus ganancias. Cuando no tiene el dinero en efectivo para su compra, lo pide prestado. La venta a plazo no es otra cosa que un préstamo de dinero. La compañía financiera se encarga de facilitar la mayor parte del dinero que necesita la firma, pues ésta, por su parte, siempre ha de desembolsar dinero suyo para efectuar el primer pago a cuenta. Los pagos o amortizaciones siguientes se efectúan mensualmente, y entre tanto, el camión está ganando dinero en beneficio de su dueño.

No es difícil explicar la venta a plazo de un camión. Tampoco es difícil explicar la venta a plazo de un taxímetro, en conexión con la cual han habido muchos abusos. De aceptar como hecho innegable la circunstancia de que la mayor parte de los automóviles de pasajeros está dedicada a servicios esenciales, con sólo una proporción insignificante del total aprovechada para fines de recreo o pasatiempo, veremos, entonces, que las ventas a plazo de vehículos a motor es un medio lícito y ventajoso para fomentar su utilización popular. Olvidemos los vehículos que se destinan a recreación o deporte, pues éstos representan a lo más el diez por ciento del total. El noventa por ciento de los automóviles de pasajeros se dedica a trabajos o actividades esenciales a la vida comercial, profesional o industrial. La venta a plazo de estos automóviles no puede ser sino un importante beneficio para la prosperidad nacional.

La obligación de pago, que se contrae con la compañía financiera, es, en realidad, equivalente a la emisión de bonos por parte de una gran empresa, la cual los retira gradualmente, amortizando su deuda y pagando cierto interés sobre el capital que ha conseguido en préstamo para mejorar o ensanchar sus actividades.

La venta a plazo no es cosa nueva. Desde hace muchos años se ha utilizado, bajo diversas formas, para la adquisición de bienes raíces, etc. Aplaudimos a aquellos que compran casa sobre la base de pagar cierta suma en plazos fijos. Nunca hemos tenido objeción a la compra de máquinas de coser sobre la base de pagos semanales o mensuales. Nos agrada ver cuando una empresa ferroviaria o una gran fábrica emite bonos para aumentar sus facilidades. ¿Por qué no hemos también de ver con beneplácito la compra de un camión por parte de un comerciante, de un industrial o de un hacendado, sobre la base de pagos a plazos? ¿Acaso estos camiones no van a representarles adicionales facilidades para el progreso de sus actividades?

El financiar ventas de automóviles puede y debe ser siempre un negocio lucrativo. En los Estados Unidos, donde

este negocio se ha desarrollado en grande escala, las compañías financieras siempre han tenido éxito. Durante estos años de crisis, las transacciones nulificadas por haber el comprador dejado de cumplir con sus obligaciones, han representado un porcentaje insignificante del total. En otros términos, las pérdidas por este concepto no han sido mayores que las sufridas en tiempos normales. La extensión de la crisis a 1931 y 1932 en los Estados Unidos, no puede imputarse a la venta de automóviles a plazo, pues las ventas sobre esta base efectuadas en 1929 quedaron totalmente pagadas en 1930. Como evidencia inequívoca de la estabilidad de este negocio, las empresas financieras de los Estados Unidos han capeado el temporal en el país con seguridad, continuas ganancias y sin el menor menoscabo o merma en sus facilidades y recursos.

Las condiciones corrientes en los Estados Unidos para la venta de automóviles nuevos son: una tercera parte del precio al contado al recibir el vehículo, y el saldo en doce pagos o amortizaciones mensuales. Para automóviles usados, las condiciones corrientes son: 40% al contado y el saldo en seis pagos mensuales. De vez en cuando hay, por supuesto, ventas a plazo con pago inicial al contado de 25%. Se ha observado, sin embargo, que un bajo pago al contado y un plazo de dos a tres años para cancelar el saldo, no constituyen un método seguro y lucrativo para las empresas financieras. Este método jamás se ha puesto en práctica en los Estados Unidos. Un año es el plazo corriente para automóviles nuevos, es decir, un tiempo limitado, durante el cual el comprador tiene particular interés en proteger su compra. Para la venta de camiones se concede a menudo un plazo de 18 meses, pues la depreciación de los vehículos es más lenta, habiendo razón de sobra para conceder al dueño un mayor plazo para la completa cancelación del precio.

Con anticipación al anuncio de los nuevos automóviles Ford, circuló entre algunos periódicos de los Estados Unidos, el rumor de que Henry Ford había proyectado un plan en virtud del cual el comprador iba a tener dos años de plazo para efectuar el pago, después de su primer depósito en efectivo de 25% del precio del vehículo. Oportunamente se desmintieron estos rumores y no hay ahora razón alguna para creer o esperar que la organización Ford vaya a vender sus productos sobre otra base de pago a plazos que no sea la corriente. Ciertamente que el gran fabricante no creyó prudente ni práctico ese plan revolucionario, que ciertos periódicos le imputaran, pues él es el primero en comprender que el interés del comprador se desvanece a medida que crece el uso de su vehículo, y que una vez perdido su interés en proteger la propiedad de su vehículo, nadie puede obligarlo a que termine cumpliendo con sus obligaciones de pago hasta cancelar su deuda.

Afuera de los Estados Unidos, no hemos visto nada que venga a indicar que las empresas financieras inglesas hayan sufrido pérdidas, en sus propios mercados nacionales, durante estos años de crisis. En varios otros países se observa que estas empresas financieras han tenido un desarrollo exento de contratiempos detrimentales para su progreso. Debido al mismo decaimiento del negocio, algunas compañías financieras y algunos concesionarios o comerciantes de automóviles se han visto obligados a retirarse del negocio. Las principales pérdidas que se han sufrido en todo el negocio han sido, en realidad, debidas a la extensión de grandes plazos y muy en particular, a una desordenada manipulación de las facilidades de crédito.

Es muy de lamentar que algunas compañías financieras norteamericanas se hayan retirado del comercio con el extranjero. Su ausencia de los mercados de ultramar ha de representar un serio obstáculo al desarrollo del negocio

(Continúa en la página 39)

Precio y Calidad

¿Cuál es el elemento fundamental de la duración de las piezas y equipos de un automóvil? La calidad del producto. El precio es cosa secundaria. El repuesto de pacotilla es caro, no importa a qué precio de venta. El repuesto fino es siempre el más económico, pues su buen servicio y prolongada duración se hallan en su calidad superior. Si compráramos un árbol de eje trasero sobre la base del total de kilómetros de satisfactorio servicio que nos ha de dar, veremos que el precio de uno de excelente calidad resultará mucho más bajo que el de otro barato de clase inferior y limitada duración. Lo que aquí decimos acerca de un árbol de eje trasero se aplica, sin excepción alguna, a todos los productos de la industria automotriz. El comprador debe adquirir siempre buen servicio.

En realidad, la diferencia de precio entre un repuesto fino y otro ordinario o de calidad inferior, es generalmente muy poca. El repuesto fino se construye bajo las más favorables condiciones y en lo tocante a material y precisión, se fabrica probablemente con mayores economías en gastos generales. El repuesto de fina calidad tiene mayor demanda y su producción en grande escala permite reducir el costo neto de su fabricación.

El repuesto fino se construye, por supuesto, con mucho mayor cuidado. Se labra a máquina con mayor precisión y el material que en él se emplea es siempre de mejor calidad. Todo esto quiere decir, por supuesto, que el repuesto fino no puede hacerse tan barato como el de inferior calidad. A pesar de esto, la variación de costo neto entre ambos productos no es tan subida como pudieramos imaginar. En otros términos, el dueño de un taller de reparación no debe guiarse por la relación de precios que existe entre los repuestos finos y los de inferior calidad. Siempre es prudente estudiar los precios, comparando la calidad, para no llegar a la conclusión de que por ser un repuesto más económico en costo inicial ha de preferirse al producto más fino que sólo cuesta un poco más que aquél.

La seguridad, el servicio y la duración más prolongada son propiedades inherentes del producto más fino. Nunca debemos, a sabiendas, confiar la seguridad del cliente a repuestos de mala calidad, por el sólo afán de ahorrarle algunos centavos. Tampoco debemos comprar, a sabiendas, un repuesto que ha de durar muy poco tiempo. Muy bien sabemos que el empleo de repuestos ordinarios

resulta costoso a la larga, a causa de la necesidad de reponerlos con frecuencia.

La elección de calidad está siempre al criterio del dueño del taller. El mismo cliente no sabe nada, por lo general, acerca del valor relativo de los numerosos repuestos. El acepta con confianza el forro de freno, el anillo de émbolo, el engranaje y cualquier otro repuesto que le ofrece el taller. El cliente compra una reparación de frenos para su automóvil, y no solamente un pedazo de forro de freno. Acerca del mismo material se ve obligado a confiar en la honradez, conocimiento y experiencia profesional del dueño del taller. Lo que el cliente desea comprar es un buen trabajo de frenos.

El factor principal del costo de casi todo trabajo de reparación está representado por el trabajo manual. El precio de los materiales o repuestos es elemento secundario. En una instalación de anillos de émbolos, por ejemplo, el precio de los mismos anillos es insignificante en comparación con lo que cuesta el trabajo manual del mecánico. Pero por bajo que sea el precio de los mismos anillos de émbolos, la calidad de éstos significa mucho para el cliente, y también para el dueño del taller. El cliente que no queda satisfecho no regresa más al mismo taller y cuenta su desagradable experiencia a sus amigos con gran descrédito para el establecimiento que dejó de complacerle.

En resumidas cuentas, los precios baratos no conducen a negocios permanentes y lucrativos. Que el taller o el garaje que no se preocupa de su reputación, que no se inquieta por su permanencia en el negocio venda repuestos de pacotilla y defraude las esperanzas de sus clientes. La calidad es lo más económico a la larga y el factor que sirve para mantener siempre prósperos los talleres de reparación.



Invención — Perfección — Producción

El Ritmo de la Industria Moderna

Por CHARLES F. KETTERING

Vicepresidente de la General Motors Corp. y director de la
General Motors Research Laboratories

Cuando construimos un automóvil en cualquiera parte del mundo, se hace bien difícil imaginar que ese vehículo ha tenido influencia sensible sobre la existencia de mucha gente en muchos países, aun en aquellos más remotos, como son Java y Malaya. Esto, sin embargo, es lo que sucede, pues Java y Malaya son importantes fuentes de abastecimiento del caucho que se utiliza en la construcción de automóviles. Y bueno es recordar que la industria automotriz consume más de las cuatro quintas partes del caucho que se produce actualmente en el mundo entero. Con otros materiales sucede lo mismo. De la India Inglesa y del Egipto recibimos algodón, del Japón, Italia y Francia, la seda y de España, el corcho. De Ceilán importamos el grafito, de la China, el tungsteno y de la Australia y la Argentina, la lana. La madera la traemos del Canadá y de Noruega. No cabe la menor duda de que el automóvil es el producto más cosmopolita del mundo. Todo lo dicho, sin embargo, es sólo un capítulo de la historia. Para el transporte de estos materiales se necesitan buques y ferrocarriles. El aceite, después de extraído de la tierra, se transporta, refina y finalmente se pone al alcance de más de treinta y cinco millones y medio de dueños de automóviles repartidos en todas partes del mundo. En realidad, el mundo entero está inseparablemente interesado en la construcción, venta y explotación del vehículo automóvil moderno.

¿Ha llegado el automóvil al límite máximo de su perfeccionamiento? Cuando se me hace esta pregunta, respondo que el teléfono y otras industrias eléctricas tuvieron su mayor desarrollo en el segundo período de veinticinco años de su existencia. La industria automotriz acaba de pasar su primer período de veinticinco años. El vehículo automóvil se halla en estos

momentos entrando en el campo de sus mayores oportunidades.

Las tres fundamentales materias primas de la industria automotriz son: caucho, acero y petróleo. Bien poco sabemos todavía acerca de cada una de ellas. Tal vez los productores de caucho habrán desarrollado esta materia prima a su más alto grado de perfec-

cionamiento. Quizas podríamos hasta decir que hemos llegado a un 40% de la utilización total del caucho. Hasta hace pocos años, considerábamos de excelente el neumático que nos duraba 5000 millas. Ahora, con los balones, obtenemos un promedio de 15.000 millas de cada neumático, y por otra parte, el mismo precio del artículo ha sido notablemente reducido. Sin embargo, a pesar de este evidente progreso en neumáticos, no tenemos siquiera la más remota idea de lo que será su desarrollo final.

Dudo que el mundo esté utilizando una cuarta parte de las posibilidades inherentes en el acero y el petróleo. Tal vez el desarrollo del acero esté más adelantado que el del petróleo, pues no hay motor en el mundo que pueda actualmente aprovechar más que una fracción insignificante de la fuerza explosiva existente en la gasolina y otros combustibles comerciales. Podríamos acaso decir que el desarrollo final en este sentido será cuando podamos recorrer la distancia de 250 millas entre Detroit y Chicago, consumiendo sólo un galón de gasolina.

Por supuesto, necesitamos cosas nuevas. Y estas buenas cosas nuevas aparecen en los tiempos críticos. Las adversidades de la vida aguzan el ingenio humano. Nuestra vida industrial no ha llegado a la cima de su progreso y no pudiendo pasar más allá, empezado a descender y degenerarse, como lo advierten muchos pesimistas. ¿Estamos preparados para los grandes cambios que ya se vislumbran para nuestra vida industrial y la del mundo entero? No me refiero a un puñado de trastornos violentos o radicales. Me refiero a los cambios innumerables en muchos sentidos que presenciaremos y sentiremos dentro de pocos años.

La mayor parte de la gente es refractaria a cambios de todo orden. A menudo hablamos de negocios estabili-

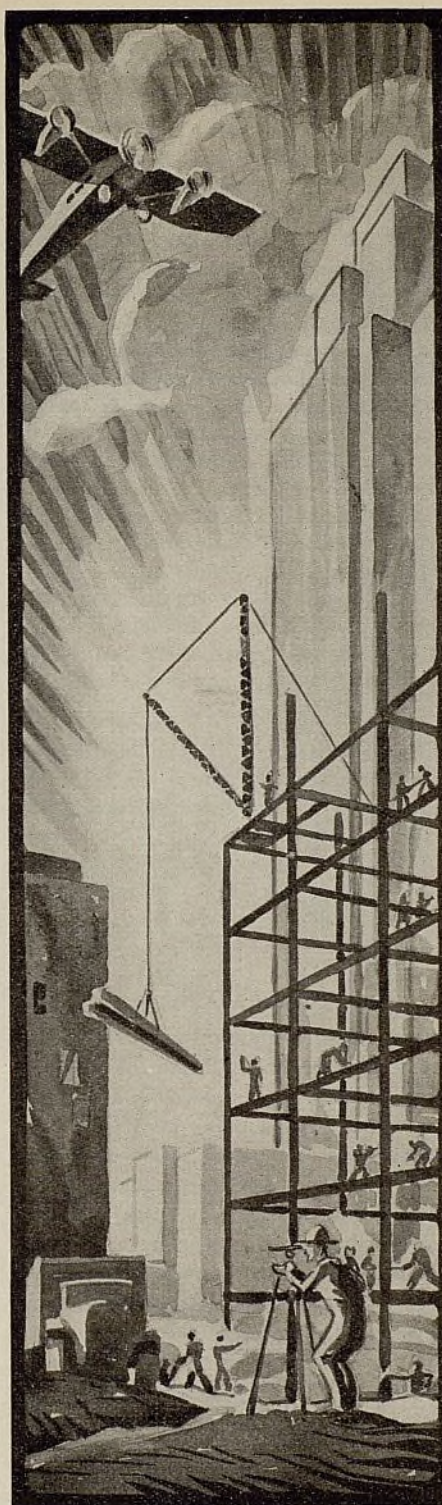


El Sr. Kettering, autor del presente artículo escrito especialmente para esta revista, es el inventor del arranque eléctrico. Perfeccionó los acabados de lacas para automóviles. Es uno de los ingenieros e inventores más eminentes de la industria

zados, y con esto deseamos denotar la repetición diaria de nuestros quehaceres y actividades, sin la intervención de ningún acontecimiento conmovedor. Supongamos que no construyéramos automóviles nuevos todos los años ¿qué sucedería entonces? Retardaríamos el progreso del mundo. Construimos automóviles nuevos por solo una razón: para utilizar las ideas nuevas y mejores que hayan nacido durante los últimos doce meses. El cambio de modelos significa nuevas aplicaciones dadas al caucho, más amplias utilizaciones dadas a la lana de Australia, a los minerales de cromo del Africa, a materias primas distintas provenientes de diversas partes del mundo. ¿Hemos de detener todo este progreso concretándonos a construir hoy el mismo tipo de vehículo que fabricábamos hace dos o tres años? O ¿hemos de aportar también nuestros mejores esfuerzos al progreso, construyendo nuevos tipos de vehículos, que lleven en su constitución todos los refinamientos que hayamos logrado idear o inventar después de largos años de estudios y experimentos científicos?

A muchos comerciantes les disgusta todo cambio. Afortunadamente no son ellos quienes pueden detener la marcha del progreso. Lo mejor que ellos pueden hacer es abandonar ese espíritu refractario a innovaciones prudentes y necesarias y entrar en las filas de los que marchan ufanos hacia la prosperidad de sus empresas. Oponerse al paso triunfal del progreso es un esfuerzo vano, que conduce al decaimiento y extinción final del negocio.

Si los fabricantes y los dueños de automóviles se sintieran completamente satisfechos de sus vehículos, nos hallaríamos en estos momentos corriendo en esos pequeños carruajes a motor de hace veinticinco años. En realidad, entre nosotros quedan todavía muchos vestigios de la era del coche de antaño. Por ejemplo, nuestros caminos o carreteras. Muchos de ellos no sirven para automóviles que pueden correr, hora tras hora, a sesenta o más millas por hora. El automóvil no tendrá una utilización completa en los Estados Unidos hasta que tengamos en este país caminos para tráfico expreso, es decir, de gran velocidad, que crucen la nación de costa a costa y de norte a sur, pasando lejos de las grandes ciudades y de otros puntos de lento y complicado tráfico. Con caminos amplios, que sigan en un sentido recto, con el menor número posible de curvas y libres de cruces y otros obstáculos que vengán a retardar la circulación, el moderno automóvil podrá entonces correr a su velocidad máxima en beneficio de las personas para quienes el tiempo es oro. Con los presentes sistemas de frenos



en las cuatro ruedas, con los perfeccionados mecanismos de dirección y con los motores más refinados y poderosos que ahora tenemos, aun el automóvil más barato podría así correr a grandes velocidades, parándose solamente a surtir de gasolina y lubricantes. Casi cualquier automóvil de los de más reciente construcción puede fácilmente sostener una velocidad de una milla por minuto, hora tras hora. Con caminos adecuados, los viajes se harían en pocas horas y con toda comodidad. Por caminos buenos hay menos peligro yendo a toda velocidad que circulando

a veinticinco millas por hora por las calles de una ciudad.

¿Qué otras cosas podemos perfeccionar, además de automóviles? En primer lugar se nos ocurre que sería muy bueno acallar lo más que se pueda el ruido insoportable de las grandes ciudades. ¿Por qué no hay alguien que nos enseñe a construir caminos y calles silenciosos? ¿Por qué no, ahora que tenemos automóviles silenciosos? ¿Por qué no inventar algún pavimento de caucho para las calles, que sirva para absorber, por lo menos, una buena parte del ruido? Y si esto no puede hacerse, el problema del ruido público podría resolverse parcialmente colocándoles llantas de caucho a los tranvías urbanos y a los ferrocarriles. Tenemos actualmente un abastecimiento excesivo de caucho debido a que no conocemos todavía qué adicionales aplicaciones pueden darse a este importante material.

¿Por qué no hacemos más placentera la vida en las regiones tropicales? Me refiero al clima insoportable que predomina en estas regiones. En ciertos lugares del norte del continente americano estamos haciendo un buen trabajo en conquistar el frío. En realidad, el frío es el más cruel elemento natural que reina en estos lugares del norte, pero con el carbón y el petróleo, en hornos y estufas, hemos resuelto el problema haciendo placentera la vida en estas frías zonas. Sin embargo, no hemos todavía resuelto el problema del calor en las regiones tropicales. Si ideáramos o inventáramos algo semejante a un gabinete de radioreceptor que enfriara las habitaciones o que absorbiera la humedad del aire, esto, seguramente, haría deliciosa la vida en los trópicos. Los doctores aprendieron a conquistar las fiebres y plagas tropicales. El Canal de Panamá se construyó cuando los doctores descubrieron la manera de extirpar cierta clase de mosquito o zancudo que provocaba la fiebre amarilla. Un aparato refrescador, que nos diera ocho horas nocturnas de apacible sueño todas las noches haría más que toda otra cosa en conquistar las regiones tropicales en beneficio de la humanidad que en ella vive ahora, sufriendo por el calor. Es necesario tener algo que venga a resolver este problema. En realidad, se han dado ya los pasos para hacerlo.

Pero cabe preguntarse si un elemento tan necesario como es un enfriador o refrescador de aire no resultaría enormemente caro. ¿Acaso no podría fabricarse un aparato refrescador de aire en modelos pequeños, cuyo precio quedara al fácil alcance de todo el mundo que lo necesitara?

Esta fase del problema, es decir, el precio a que podría venderse uno de estos aparatos, es para mi cosa secun-

daria. Durante muchos años, mi experiencia en laboratorios me ha permitido tomar activa participación en el desarrollo de numerosas ideas e inventos prácticos. A menudo me he encontrado en el completo ciclo de trabajo, desde la idea original hasta su cristalización en forma práctica. En varias ocasiones he visto que un artículo hace su debut como una cosa de lujo, que sólo la gente rica pueda adquirir, para dentro de poco tiempo quedar al alcance de todo el mundo, gracias a la habilidad extraordinaria de los especialistas en construcción, quienes reducen el costo neto a una fracción del gasto original o primitivo. Esto precisamente ha sucedido con el automóvil. Y esto ha sucedido con el radio, casi de la noche a la mañana. Y esto puede muy bien pasar con aparatos para enfriar habitaciones en las regiones tropicales. Inventos, perfeccionamientos y producción en grande escala, estas son las notas sobresalientes y dominantes que entona la industria moderna en su marcha triunfal hacia el progreso.

Hay, en realidad muchas cosas que necesitamos con urgencia. Todo esto lo obtendremos tan pronto como ataquemos los problemas con suficiente inteligencia e imaginación. Y ejércitos enormes de trabajadores se emplearán en hacerlo, se ocuparán en la producción de materiales, en su transporte, en su fabricación, en su venta, en su instalación y en su conservación.

Todo el campo de transporte no es nada más que el resultado de evoluciones y cambios revolucionarios en carácter y en alcances. De que la locomotora pueda ser suplantada por motores de explosión interior, los cuales son más limpios, requieren menos cuidado y se prestan a más fácil funcionamiento, está, en mi opinión, dentro del límite de lo posible. En el mundo del transporte van a presentarse los más sorprendentes progresos. Puedo decir, con íntima convicción, que los automóviles que se construyan a la vuelta de diez años, van a ser tan superiores a los de hoy día como éstos lo son sobre los que se fabricaron en 1922.

Los vehículos del futuro van a ser sumamente fáciles de manejar y ofrecerán lo máximo en comodidad en toda clase de tiempo.

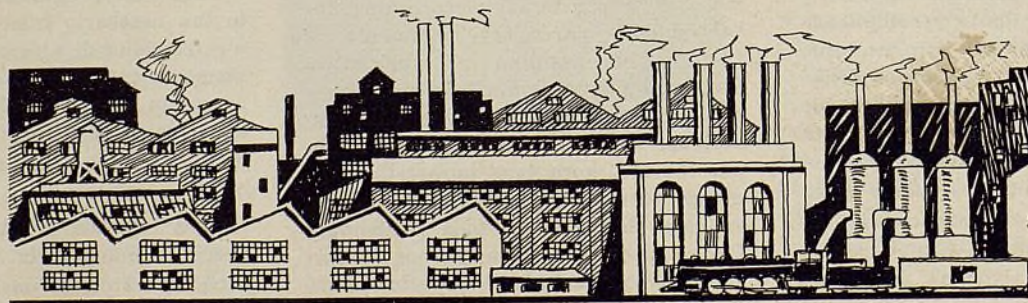
El combustible de motor ha sido objeto de profundos estudios durante estos últimos años. Aunque su rendimiento ha sido admirablemente aumentado, queda todavía mucho que hacer en este sentido. El combustible más eficaz permitirá refinar más aún la construcción de motores. Ambas cosas van siempre juntas. Tampoco hay para qué preocuparse del temor de que se vaya extinguir el abastecimiento de petróleo. El día en que todos los pozos petrolíferos se sequen y agoten, el ingenio humano no tardará en producir todo el combustible que pueda consumir el mundo. Se ha visto que se puede producir combustible sintético, en cantidades ilimitadas, valiéndose de la caña y de otras plantas abundantes en casi todas las regiones del mundo.

Con frecuencia se ha dicho que el automóvil norteamericano es de construcción demasiado uniformada. Sobre esto debo manifestar la siguiente: La uniformidad no es una cosa nueva. Data de los tiempos de los medos y los persas. Desde los más remotos tiempos hemos tenido la idea de uniformidad o normas expresadas en monedas, en pesos, medidas y en otras cosas. La construcción uniformada ha sido un resultado racional e inevitable de la civilización. Hasta hace pocos años teníamos más de 200 arandelas diferentes para ajustar en tres o cuatro tamaños de perno. Los fabricantes de automóviles empleaban en un tiempo 1600 tamaños de tubo. Cuando se introdujeron por primera vez las aleaciones de acero, el número de semejantes aleaciones era igual al número de compañías de acero existentes en ese tiempo, es decir, más de 200. Cada fabricante de acero tenía su propia marca, sus fórmulas secretas, sus procedimientos misteriosos para producir sus aleaciones. La diversidad de aleaciones dió origen a confusión y finalmente vino una reorganización completa, en lo tocante a tipos o clases de

aleación, de notable beneficio para la industria.

El establecimiento de normas ha sido siempre un trabajo muy laborioso y muy lento. Inseparablemente unido a este trabajo viene la necesidad de descartar o deshacerse de numerosos tamaños, formas y procedimientos innecesarios. La mayor parte de nuestras normas o patrones se basan sobre muchos años de experiencia práctica. Es, por supuesto, enteramente posible construir un buen automóvil con una rosca diferente para cada perno y tornillo. En realidad, casi sucedió esto con nuestros primeros automóviles. Los cilindros y los émbolos pueden funcionar, aun cuando cada uno sea de un tamaño diferente. Hay muchas posibilidades en este sentido, o por mejor decir, en los tamaños o dimensiones de bujías de encendido, cojinetes de bolas, neumáticos y otras piezas del vehículo. Después de proyectada y construida una pieza pequeña, como una correa de ventilador, por ejemplo, se estudia su servicio en la práctica y de hallarse éste satisfactorio, no hay, en tal caso, necesidad de alterar las características de la tal pieza para aplicarla a un nuevo modelo de automóvil. La utilización continua de un tipo normal o patrón ahorra tiempo y gastos en estudios, proyectos, pruebas, ensayos y otros detalles. Aceptada como normal una pieza, la fábrica puede entonces construir maquinaria especial para construirla en grande escala, ahorrando así dinero y tiempo en la producción.

Bueno es observar también que las piezas normales o de tipo patrón están representadas principalmente por piezas pequeñas y de uso corriente y abundante, tales como tuercas, tornillos, pernos y uniones diversas. Todo atentado a uniformar los órganos importantes del vehículo resultaría contraproducente, es decir, iría abiertamente contra el progreso. Muchas personas tienen sus propias ideas acerca de cómo debería construirse o de cómo debería aparecer un automóvil. Estas cosas no pueden uniformarse o formularse en patrones fijos. Si el interesado quiere



un transporte económico, hay que acatar su deseo y suministrárselo de la mejor manera posible. Si prefiere una elegancia exquisita, ésta ha también de suministrársele. Para que sea racional y conveniente, la uniformación o establecimiento de patrones, ha de desarrollarse de modo que no restrinja o limite el aprovechamiento de materiales o de ideas de evidente conveniencia, por nuevas o recientes, por adelantadas o radicales que estas sean, en comparación con las ya conocidas y usadas. El nuevo desarrollo de hoy día puede muy bien ser la norma de mañana. La prosperidad permanente está, por lo tanto, subordinada al desarrollo constante de cosas nuevas. La uniformación debe siempre mirar adelante, pero sin rodearse de obstáculos que impidan su desarrollo futuro.

No tengo la menor objeción a normas en bujías de encendido, en émbolos o en anillos de émbolos. Tengo, sin embargo, razón de sobra para oponerme a todo esfuerzo encaminado al establecimiento de normas o patrones para gobernar ideas y uniformar en general nuestra manera de pensar y de vivir. El negocio estabilizado, que tanto ansian muchas personas, no es, en realidad, la clase que puede aportarnos los mayores beneficios. Nuestro deber es construir e ir siempre adelante, en lugar de vegetar en un punto fijo. Dentro de lo posible está el que una pequeña ciudad construyera una pared a todo su alrededor y viviera así aislada del resto del mundo, subsistiendo de sus propios recursos, todo producido dentro de sus limitados confines. Pero ¿qué vida más monótona sería la que uno pasaría en semejante aislamiento! Sería insoportable, pues en caso semejante, todo orden de vida, incluyendo el pensamiento, quedaría pronto uniformado, mecanizado y petrificado. La vida resultaría en una monotonía interminable. Y esto es precisamente lo que nosotros no deseamos que nos suceda en nuestra vida. La amenidad, el placer de vivir, se halla en la libre expansión del pensamiento, en la variedad de todo lo que vemos y deseamos e imaginamos. Es necesario derribar todo lo que se levante contra estas nobles aspiraciones humanas, inclusive las paredes de tarifas, que son vanas pretensiones para limitar la recíproca cooperación entre los pueblos.

En tiempos como los presentes, todo el mundo está tratando de averiguar qué le pasa al vecino. Tenemos muchas dolencias en nuestra vida nacional y en nuestras relaciones internacionales. Contra estas calamidades de orden público, tenemos una arma poderosa y justiciera: el voto electoral. Es esta fuerza avasalladora, que tenemos en nuestras propias manos, el elemento



redentor de que hemos de valernos para depurar los malestares insuperables que nos aquejan en nuestra vida nacional e internacional. Los hombres dedicados al comercio, a las industrias y a la banca, no deben, por lo tanto, sentir temor de que se empeoren las cosas que ellos mismos pueden mejorar con su voto electoral. La preocupación del hombre activo y emprendedor debe concentrarse en cómo enfrentar los cambios por venir, y al mismo tiempo, en combatir toda tendencia hacia perpetuar el negocio sobre una base de estabilidad paralizante. Durante la última década, cuando hubo prosperidad para todos, se hizo muy difícil la introducción y aceptación popular de ideas nuevas. Parece que de ideas avanzadas y nuevas no había entonces necesidad. Pero ahora, en los críticos tiempos presentes, la necesidad de ellas es de lo más urgente. Pidamos cosas nuevas. Insistamos en ellas.

El automóvil, con su característica rapidez, ha tenido influencia poderosa en todos los países. Ha cambiado las costumbres locales. Ha introducido nuevas aspiraciones. Ha llegado hasta alterar el aspecto del campo y de las ciudades. En épocas remotas, el via-

jar era enganchar una pareja de animales a un carruaje, o montar en un camello y lentamente cubrir las distancias con grandes incomodidades y peligros. Todo esto ha cambiado hasta en los más remotos confines de la tierra.

Es un viaje largo el de Londres a la India Inglesa, pasando por el Mediterráneo y el Canal de Suez, y luego siguiendo por el Mar Rojo hasta llegar al amplio Golfo de Arabia. El vapor tiene que hacer una enorme curva antes de llegar a la India Inglesa. Hay ahora un servicio de automóviles, que empieza en Beirut y cruza las planicies de la Siria, entrando luego a Damasco. De aquí, atravesando la Mesopotamia, llega finalmente a Bagdad la Magnífica. De esta metrópoli, el viajero puede tomar el tren a Basra o irse por vapor a Bombay. Siguiendo esta ruta, ahorra nueve días de viaje sobre el trayecto marítimo.

Cuando esta forma de transporte terrestre por automóvil fué inaugurada, el vehículo a motor, cruzando los desiertos, vino a suplantarse a las caravanas de camellos que, desde tiempos inmemoriales, habían dominado estas soledades azotadas por el sol abrazador. La innovación constituyó un verdadero romance, uno de esos en que se combina lo fantástico con lo práctico. El mismo romance se repitió en nuestro país no hace mucho, cuando en pos de las grandes carretas de los colonizadores de las regiones del oeste, siguieron los automóviles con todos sus progresos, como un séquito real digno de vasto imperio. Pero esto sucedió en la era del teléfono, del trasatlántico, del cine parlante y del radio.

Es necesario educar a los pueblos, convencerlos y ayudarlos a comprender las ventajas del vehículo automóvil. Los pueblos no se hallan ahora separados por líneas geográficas imaginarias, sino por obstáculos materiales, que el automóvil no ha llegado todavía a conquistar. Estas separaciones físicas de los pueblos son las selvas africanas, las montañas enormes de sudamérica y otros inmutables obstáculos de carácter natural. Poco a poco, el automóvil ha venido conquistado estos obstáculos. El que haya viajado por el mundo puede decir que ha visto automóviles hasta en las regiones más apartadas de la civilización. Hay, sin embargo, millones de seres humanos que no tienen automóviles y que los necesitan para hacer más placentera su vida. Esto es precisamente la labor, el deber, de la industria automotriz en los años futuros: borrar las últimas líneas fronterizas con los neumáticos de caucho de los automóviles.

Directores de la Industria Automotriz

Por A. B. CROFOOT

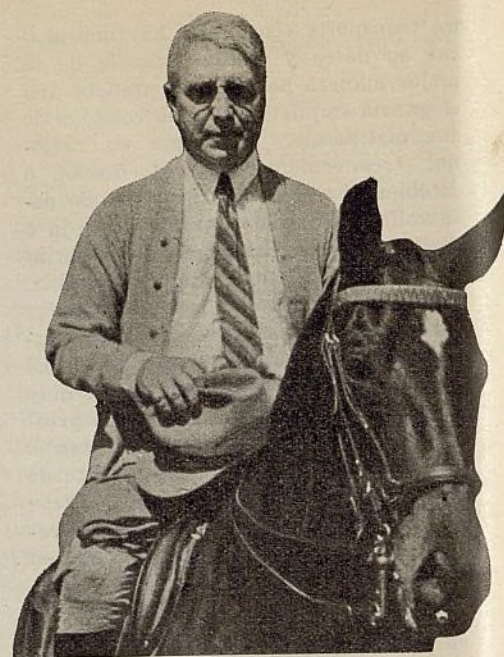
El regreso de John N. Willys de su puesto de embajador norteamericano en Polonia a asumir nuevamente la dirección de la Willys-Overland Company, nos dirige necesariamente la atención hacia ese pequeño grupo de hombres que con tan singular acierto guía el progreso de la industria automotriz de los Estados Unidos. Este grupo está representado por doce importantes fabricantes. La industria completa depende de la habilidad de esta docena de directores para continuar su progreso a través de los críticos tiempos actuales.

Fué en un calamitoso período comercial cuando el Sr. Willys se vió obligado a ingresar en la fabricación de automóviles en 1907. Y es ahora un crítico tiempo para los negocios, lo que le obliga de nuevo a regresar a la industria a conducir su gran organización a través de la tormenta económica que nos azota en la actualidad.

Poco antes del pánico económico de 1907, el cual fué tan serio como el que ha venido después, en 1929-32, el Sr. Willys organizó la American Motor Car Sales Co. en la ciudad de Elmira, estado de Nueva York, para comprar toda la producción de automóviles de las fábricas American y Overland, en ese entonces establecidas en Indianapolis. Cuando finalmente llegó el pánico financiero de ese año, el Sr. Willys sufrió serio retardo en la entrega de 500 automóviles que había comprado de esas fábricas. Se fué en seguida a Indianapolis, a averiguar qué sucedía en las fábricas. Pronto se dió cuenta de que éstas no tenían dinero para pagar los sueldos de los trabajadores. Durante cinco semanas se mantuvo viajando entre centros de finanzas, consiguiendo capital para pagar los sueldos de los empleados y las cuentas de los provee-

dores de materias primas, para que las fábricas no cesaran de trabajar. Finalmente logró reorganizar estas fábricas a punto de fallar, y la nueva empresa le tuvo a él de presidente, tesorero, administrador general y director de ventas, es decir, le asignó el gobierno absoluto de sus negocios. La nueva organización empezó con todas sus deudas pagadas, pero con muy limitado capital en efectivo para enfrentar sus inmediatas obligaciones. Contra numerosos obstáculos, el Sr. Willys logró finalmente dar a su empresa firme responsabilidad financiera durante 1908 y salió triunfante de la crisis de ese año. Poco tiempo después, adquirió la propiedad de la Pope-Toledo Motor Co. de Toledo, Ohio, que entonces estaba en liquidación, y formó su actual organización, la Willys-Overland Co.

Después de algunos años de subidas y bajadas, pero con más éxitos que fallas, la organización del Sr. Willys se encontró de nuevo en dificultades financieras en 1920, año en que mudó sus oficinas principales a la ciudad de Nueva York. Se hallaba entonces dedicado a desarrollar la Chrysler Corporation, una nueva empresa en la que iban a combinarse varias fases de la industria, de acuerdo con las tendencias de esos tiempos, de agrupar bajo una sola administración directiva, las actividades de varias compañías. Su compañía de automóviles, entre tanto, tenía entonces, deudas bancarias de más de \$34.000.000, resultantes de contratos contraídos en la Gran Guerra, cuentas por pagar ascendentes a \$13.600.000 y un inventario avaluado en \$46.100.000, que en su mayor parte consistía de materiales anticuados. El Sr. Willys regresó a Toledo, y mientras estuvo a los banqueros ansiosos de tomar posesión de sus fábricas, se dedicó con una



John N. Willys, cuyo regreso a la industria fué anunciado en el número anterior de esta revista

actividad dinámica a desarrollar su organización de representantes y a aumentar la venta de sus productos, yendo el mismo a solicitar los pedidos y a firmar contratos. Durante estos difíciles meses, se añadió a las tribulaciones de este gran fabricante, la delicada tarea de acallar el rumor de que su empresa estaba a punto de sufrir completo descalabro. Afortunadamente, gracias a grandes esfuerzos personales, salió victorioso de esta reñida contienda y su gran empresa continuó prosperando hasta el año en que se retiró de ella, en 1929, para aceptar el honor con que su patria lo distinguió nombrándole embajador en Polonia.

La gran organización, en estos días de grandes crisis, ha pedido a su fundador que venga de nueva a conducirla por el sendero del progreso. Y respondiendo a la llamada, el Sr. Willys ha renunciado su alto puesto diplomático y está ahora listo para ponerse a la cabeza de su antigua empresa. Asumirá su dirección a principios de julio del presente año.

El Sr. Willys no es el único veterano de las luchas que la industria automotriz americana ha enfrentado victoriosa en su marcha hacia el progreso. Hay otros que, como él, han conducido otras grandes fábricas de automóviles a través de críticos períodos financieros y que se hallan en estos momentos a la cabeza de sus ejércitos dirigiendo sus maniobras estratégicas para conquistar al enemigo común: los malos tiempos. Algunos de estos generales son estrictamente "hombres de la industria", que la han visto nacer y contribuido poderosamente a su desarrollo. Otros de estos generales, después de ganar victo-

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

rias en otros campos de batalla, ingresaron a la industria automotriz con el objeto de impartirle el beneficio de sus habilidades como financieros u organizadores de grandes y prósperas empresas industriales. Algunos de estos grandes generales combinan en grado superlativo las habilidades de financieros y las de fabricantes de consumada pericia.

Entre el grupo de distinguidos fabricantes, que han tenido éxito sobresaliente en el exclusivo campo de la industria automotriz americana, se hallan Henry Ford, Walter P. Chrysler, Roy D. Chapin, Charles W. Nash, E. L. Cord y R. H. Scott. Entre el grupo de directores cuya experiencia y éxitos primitivos provienen de otras industrias y que finalmente se pusieron en beneficio de grandes empresas de automóviles, se hallan: A. R. Erskine, Alvan Macauley, Charles D. Hastings y los hermanos Graham: Robert C., Joseph B. y Ray A. Graham. Algunos de los grandes directores de empresas de automóviles, como Alfred P. Sloan, Jr., de la General Motors, y el mismo Sr. Willys, se afiliaron a la industria durante los primeros años de su existencia y por esta razón, sus nombres pueden incluirse también en la nómina de los fundadores de este gran negocio.

El Sr. Willys, por ejemplo, empezó su carrera como vendedor de bicicletas, es decir, en el negocio de vender una

forma de transporte personal. El Sr. Sloan, el distinguido presidente de la General Motors, a continuación inmediata de su salida del colegio, se empleó de dibujante en la Hyatt Roller Bearing Co., de la cual su padre era entonces uno de los dueños. Cuando ese otro prominente veterano de la industria, W. C. Durant, en su segunda ascensión a la presidencia de la General Motors, agregó a la gran empresa varias fábricas de piezas, para librarse de la necesidad de tener que depender de compañías extrañas en lo tocante al suministro de estos materiales, incluyó a la Hyatt entre las propiedades adquiridas. El Sr. Sloan fué entonces nombrado presidente de la United Motors Corporation, nombre de la subsidiaria de la General Motors encargada de suministrarle ciertas piezas y accesorios de gran consumo.

Cuando el Sr. Durant perdió el control de la General Motors por segunda vez, el Sr. Sloan fué nombrado vicepresidente de la empresa matriz, durante el tiempo en que Pierre S. duPont, en representación de los intereses financieros que habían obtenido el dominio preponderante de la empresa, se hizo cargo de la presidencia. El Sr. duPont permaneció de presidente durante el período de reconstrucción, a continuación de las dificultades que se presentaron en 1920-21 a causa de la salida de Durant. Cuando el Sr.

duPont vió que la reconstrucción de la empresa se hallaba en estado satisfactorio, renunció su puesto de presidente, y en su lugar se nombró al Sr. Sloan, quien lo ha venido desempeñando con la más cordial aprobación de todos los directores y millares de accionistas de la corporación, desde ese año hasta el presente. En el caso del Sr. Sloan tenemos el ejemplo de un hombre que, durante los más críticos períodos económicos por los que haya atravesado la industria y el país, ha llegado a colocarse a la cabeza de una de las organizaciones industriales más grandes del mundo, y que como piloto de consumada pericia, continúa guiándola en estos difíciles tiempos en que vivimos.

Entre los más distinguidos de los veteranos y fundadores de la industria, que en estos momentos se halla a la cabeza de su organización, tenemos al famosísimo Henry Ford. Combinando extraordinarias habilidades como fabricante y financiero, el Sr. Ford ha logrado, y muy merecidamente, hacerse de la fortuna individual más grande del mundo entero. Todo el mundo conoce la vida de este titán de la industria. Nació con un verdadero ingenio para la mecánica, este singular hombre concibió en su juventud a idea de perfeccionar tractores automóviles, más bien que vehículos para pasajeros. Por supuesto, ha hecho mucho en ambos sentidos, en realidad, los esfuerzos de



Corrida superior—E. L. Cord, presidente de la Auburn Automobile Co.; C. W. Nash, presidente del consejo directivo de la Nash Motors, Inc.; W. P. Chrysler, presidente del consejo directivo de la Chrysler Motors Corp. y R. H. Scott, presidente de la Reo Motor Car Co. Corrida inferior—Roy D. Chapin, presidente del consejo directivo de la Hudson Motor Car Co.; A. R. Erskine, presidente de la Studebaker Corp. of America, y Charles W. Hastings, presidente del consejo directivo de la Hupp Motor Car Co. En el presente número de nuestra revista publicamos los retratos de los principales directores de la industria, con excepción de los de Henry Ford y los hermanos Graham de la Graham-Paige

sus competidores palidecen ante la brillantez de sus triunfos descomunales. Henry Ford sintetiza, en realidad, la gloria industrial no solo de los Estados Unidos, sino del mundo entero.

El fué quien tuvo confianza íntima en que el automóvil podía hacerse un vehículo para uso de todo el mundo que lo quisiese. Fué el quien comprendió las ventajas de producir en grande escala para reducir el costo neto de cada vehículo en beneficio de los compradores. Sus dos primeras empresas resultaron desastrosas a causa de que los socios que en ellas tuvo fueron hombres que nunca aceptaron sus ideas de vender automóviles económicos. El gran éxito de Henry Ford empezó el día en que adquirió los intereses que sus socios tenían en su empresa. Solo, independiente, soberano de su mente y sus acciones, puso en seguida en ejecución sus maravillosas ideas con el resultado que todos conocemos. Su enorme empresa ha capeado con éxito todos los temporales financieros y actualmente se halla más poderosa que nunca. Edsel Ford, hijo único del famoso fabricante, está a cargo personal de la administración de todas las empresas Ford. Ha demostrado conclusivamente que ha heredado las admirables habilidades administrativas de su padre.

Varios de los grandes fabricantes de hoy día empezaron sus carreras al servicio de una misma compañía. Roy D. Chapin, presidente de la junta directiva de la Hudson Motor Car Company, y Charles D. Hastings, que ocupa un puesto idéntico con la Hupp Motor Car Company, empezaron su carrera en la industria como empleados de R. E. Olds, y más tarde estuvieron nuevamente juntos al servicio de la Thomas-Detroit Co. Esta empresa fué organizada por el Sr. Chapin en compañía de Howard E. Coffin y E. R. Thomas de Buffalo, Chapin y Coffin fueron durante varios años compañeros de trabajo del Sr. Olds. El Sr. Chapin, recientemente salido del colegio en que se educara, consiguió empleo con el Sr. Olds, como demostrador de automóviles, pero no contento con las perspectivas de su ocupación, resolvió, a temprana edad, imponerse a fondo de todos los departamentos del negocio. Así fué que a la edad de 24 años llegó a ser gerente de ventas de la compañía de Olds, escribiendo en ese tiempo el primer manual de ventas de automóviles que se registra en los anales de la industria. Después de organizar la Thomas-Detroit, que tuvo bastante éxito, el Sr. Chapin indujo a su socio el Sr. Thomas a vender sus acciones a Hugh Chalmers. El nombre de la compañía se cambió entonces a Chalmers-Detroit Co. La empresa no tardó en comprender las grandes oportunidades que se presentaban en la construcción



Alvan Macauley, presidente de la Packard Motor Car Co., y Alfred P. Sloan, Jr., presidente de la General Motors Corp. El Sr. Macauley es el presidente de la National Automobile Chamber of Commerce

de un automóvil más pequeño y menos costoso que el que ella estaba fabricando. Y de aquí resultó la organización de una empresa subsidiaria para construir un modelo de cuatro cilindros para venderse a un precio que no pasara de \$1.500. Esta nueva compañía fué apoyada financieramente por J. L. Hudson, conocido capitalista de Detroit. El automóvil producido por la joven empresa fué un éxito completo, hasta el punto de que el Sr. Chapin y otros socios se separaron de la compañía Chalmers para dedicarse exclusivamente a la construcción del nuevo automóvil llamado Hudson.

El Hudson, bajo la mágica dirección del Sr. Chapin, tuvo un éxito extraordinario. El Sr. Chapin no sólo ha prestado brillantes servicios a su empresa, sino también al progreso de toda la industria. Al fallecimiento del Coronel Charles Clifton, de la Pierce-Arrow Motor Car Co., el Sr. Chapin vino a ocupar su puesto de presidente de la National Automobile Chamber of Commerce. Ha sido uno de los más activos promotores de la vialidad nacional, dando siempre particular atención al desarrollo de los caminos rurales. Durante la Gran Guerra, fué nombrado director del Comité de Transporte por Vías Públicas del Gobierno del Consejo de Defensa Nacional. También sirvió de director del Congreso Internacional de Vialidad, en cuyas actividades ha tomado siempre la más activa participación. Es actualmente el director del comité de vialidad de la National Automobile Chamber of Commerce.

Charles Hastings, que ingresó a la industria al mismo tiempo que el Sr. Chapin, vino a ella como administrador de negocios más bien que como fabricante. A continuación de su primera experiencia como vendedor y luego después como tenedor de libros, pasó a trabajar con el Sr. Olds, orga-

nizándole, en primer lugar, el sistema de oficina de su fábrica, sobre una base moderna y eficaz, y continuando después con una reforma radical de los métodos de ventas. En conexión con este último trabajo, logró desarrollar un buen negocio de exportación. Siguió al Sr. Chapin cuando éste se fué a trabajar con la Thomas-Detroit Co. Poco tiempo después conoció a Robert Hupp, un distinguido ingeniero que andaba entonces en busca de socios que le ayudaran a organizar una fábrica para construir automóviles de acuerdo con proyectos de su propia invención. De aquí nació el Hupmobile. El Sr. Hastings, entre comerciantes de automóviles amigos suyos, logró vender numerosos automóviles de la nueva marca, logrando al mismo tiempo que los representantes del nuevo producto le anticiparan una buena parte del valor de sus pedidos. Con estos fondos anticipados pudo financiar la iniciación de la empresa, la cual no tardó en desarrollarse en poco tiempo bajo su habil dirección. De nuevo Mr. Hastings dirigió su atención a los mercados extranjeros y logró desarrollar creciente demanda internacional de su producto, lo que fué algo extraordinario, dado que se trataba de un automóvil de una marca completamente nueva y de pocos meses en el mercado.

Como le ha sucedido a otros veteranos de la industria, incluyendo el caso de Mr. Willys en 1929, el Sr. Hastings trató de retirarse a la vida privada en 1914. Con la Gran Guerra declarada en ese año, el país sufrió una seria crisis financiera, y la compañía se vió obligada a llamar a Mr. Hastings para que la ayudara a reorganizarse sobre una base de conveniente estabilidad económica. El breve retiro a la vida privada no fué del agrado de este hombre acostumbrado a una vida activa, y puesto nuevamente a la cabeza de su empresa, ha continuado dirigiendo sus destinos hasta hoy día.

Dos otros grandes fabricantes, que gozan actualmente de fama internacional, se educaron en una misma escuela: en la fábrica Buick. Estos son: Charles W. Nash y Walter P. Chrysler, ambos a la cabeza de compañías que llevan sus propios nombres. Ambos empezaron como simples mecánicos. El Sr. Nash empezó su carrera trabajando en una fábrica de carruajes; el Sr. Chrysler, en una empresa ferroviaria. Ambos, desde el principio, mostraron extraordinarias habilidades administrativas, facultades que fueron muy del agrado de los banqueros que en ese tiempo financiaban las operaciones de la Buick, cuando éstos necesitaron hombres competentes para dirigir los negocios de la fábrica durante los períodos más críticos de su desarrollo.

(Continuará en el número de julio)



IDEAS de Promoción



Rebajas de Precios

EN tiempos críticos, como los presentes, el rebajar precios es cosa inevitable. Entre nosotros tenemos siempre individuos que por vender y hacer negocios de alguna manera u otra, dañan no sólo sus propios intereses sino también los ajenos. La mejor respuesta a clientes que insisten en recordarnos la competencia que tenemos de parte de comerciantes que ofrecen sus mercancías a precios "sacrificados" es: quien paga menos obtiene menos valor intrínseco por el precio. Bueno es que nosotros recordemos a estos clientes que los competidores que cobran menos por ciertos artículos de consumo ordinario, cargan la mano en mercancías de otros géneros. Lo más acertado en el negocio lícito es no apartarse de los precios normales o corrientes. En protección de sus intereses, no titubee Ud. en explicar a sus clientes cómo operan esos "competidores" engañadores.

Aumento de Ventas de Carburadores

UN activo taller de reparación ha aumentado en 300% sus ventas de carburadores desde que estableció su nuevo plan de "Pague y Ensaye," el cual consiste de lo siguiente: El taller no hace demostraciones prácticas gratuitas de sus carburadores, sino que da un ensayo de 10 días después de que los ha vendido. En otras palabras, el taller se compromete a devolver el dinero a la vuelta de diez días en caso de que el comprador del carburador no quede satisfecho, pero se reserva el derecho de retener el costo de la instalación, el cual sube a \$2.50.

Es asunto de psicología. El cliente con un carburador bajo ensayo gratuito en su automóvil, se halla en la ofensiva. Está buscando faltas. El cliente que ha comprado el carburador se siente de una manera distinta. En lugar de buscar faltas en su nuevo carburador, busca razones que justifiquen su acertada inversión.

Esta sencilla idea es importante en la venta de todo artículo para automóviles.

Registro de Clientes Perdidos

UN dueño de garaje ha desarrollado un plan en virtud del cual puede llevar cuenta exacta de cada cliente "perdido." El plan, llamado Informe de Cliente Perdido, consta de una tarjeta para cada persona que sale del establecimiento sin haber en el comprado ninguna cosa.

Un empleado en la tienda del establecimiento se encarga de anotar los detalles de cada caso.

La parte superior de la tarjeta de informe tiene espacios para inscribir el nombre y la dirección del cliente perdido, su número telefónico, marca y tipo de automóvil, número de serie del motor del mismo, número del permiso de circulación, hora en que entró en la tienda y hora en que salió de ella. Cuando no puede obtenerse toda esta información, se incluye en la tarjeta de informe cualquier dato que pueda identificar al cliente "perdido."

A continuación del espacio para estas anotaciones hay otro que lleva por encabezamiento: Reparaciones Necesitadas. En este segundo espacio se lee: Dése a continuación una explicación clara del porqué esta persona salió de la tienda sin que se le hiciera reparación alguna a su automóvil.

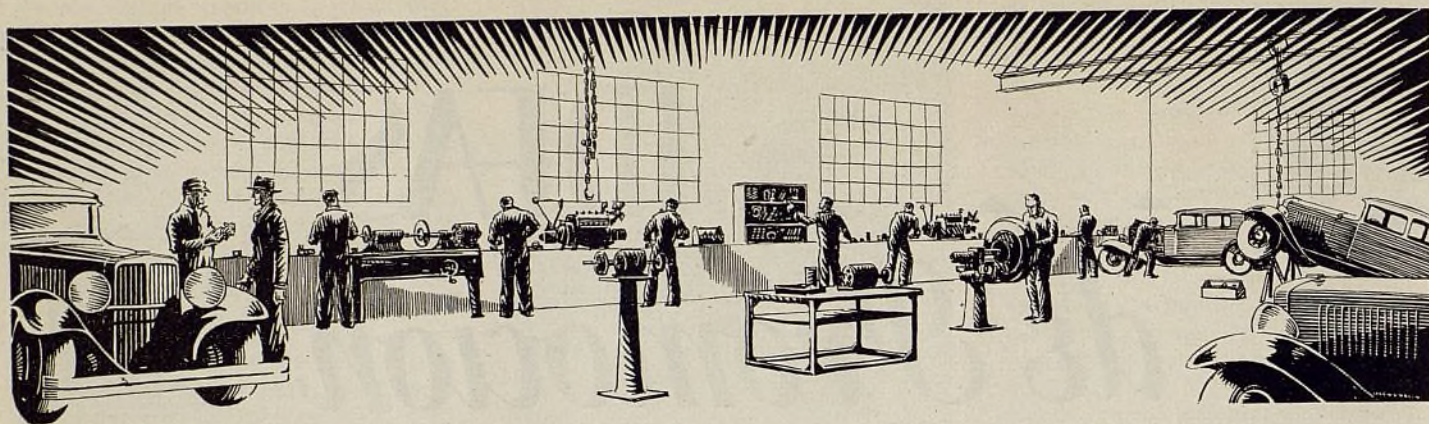
Cuando en el informe se dice que el taller estaba muy ocupado para dar inmediata atención a los deseos del cliente perdido, el jefe del taller ha de inscribir en la tarjeta una explicación detallada del porqué el taller se hallaba tan sumamente atareado para no poder servir al interesado en ese momento. Con esta información, el administrador queda habilitado para estudiar la necesidad de aumentar el personal de mecánicos, ensanchar el local, etc.

Sea cual fuere la razón de la pérdida de un cliente, el administrador se da cuenta de ella y toma las medidas necesarias para evitar su recurrimento. Estos informes señalan los defectos y deficiencias del servicio y muestran, por lo general, las maneras de remediarlos y evitarlos. A menudo muestran claramente la necesidad de despedir ciertos empleados, incluyendo los jefes incompetentes. El interesante plan, llamado Informe de Cliente Perdido, es para esta firma tan importante como los sistemas de tarjetas que sigue en conexión con las ventas de trabajos de reparación y de mercancías en general.

Comisiones en Trabajos Mecánicos

SE acostumbra pagar una comisión de 10% a los vendedores de automóviles sobre trabajos mecánicos que ellos logren traer al taller. El conceder una equitativa comisión a los vendedores de automóviles sobre reparaciones que ellos logren conseguir tiene ciertas ventajas evidentes. En primer lugar, aporta al taller un aumento de trabajo y sus consiguientes ganancias, y en segundo lugar, procura al vendedor una entrada adicional. Otro resultado muy interesante es que la venta

(Continúa en la página 39)



Para Vender Equipo de Taller Hay que Demonstrar su Uso

DENTRO de los métodos de venta de equipo de taller, es mucho más provechoso abandonar los procedimientos de alta presión y concentrarse en un programa intenso de venta educacional. "Demuéstrense y Véndanse" es un buen lema que debe tenerse en cuenta.

Por ejemplo, si se sabe que cierto encargado de reparaciones puede ser un buen comprador en perspectiva de una máquina rectificadora de cilindros, lo más oportuno no sería presentarse ante él con un voluminoso catálogo, abrirlo por la página 739 y decirle, "Fíjese que fotografía tan bonita de esta máquina." Lo más natural es montar la máquina propiamente en el taller del futuro cliente, subirse las mangas y rectificar el diámetro interior de un cilindro mientras el cliente en perspectiva observa el trabajo. Luego entréguese el equipo al cliente con la sugestión de que continúe por él mismo la rectificación de otros cilindros.

Todo vendedor de equipo de taller debe llevar siempre consigo hasta el lugar de trabajo de los clientes que visita semanalmente, alguna herramienta o equipo que pueda demostrar. Dos vendedores no llevarán necesariamente con ellos el mismo tipo de herramienta al mismo tiempo. Ambos podrán demostrar algo que sea diferente. Es decir, ninguna campaña necesita desarrollarse y ser llevada a cabo por todo el personal de ventas para propagar y

vender una cosa particular al mismo tiempo.

Sin embargo, cada vendedor debe estar provisto de instrucciones precisas antes de comenzar su trabajo con respecto a la manera más apropiada para demostrar la herramienta o equipo que va a vender. Deberá conocer perfectamente la herramienta o máquina que ofrece. Debe poder efectuar por sí mismo un trabajo de primera clase con ella y poder facilitar instrucciones a otros del modo cómo pueden realizar el mismo trabajo. Deberá ser una combinación de ingeniero de ventas, vendedor especializado y demostrador.

Cierto vendedor al por mayor, establecido por varios años, con el fin de poner en amplia actividad esta clase de servicio, emplea todos los medios posibles para abarcar mayores conocimientos con respecto a las máquinas que distribuye. Cuando le visitan los representantes de las fábricas, procura que sus vendedores se pongan en contacto con ellos para que se informen de todo lo que haya que conocer sobre las máquinas en cuestión. Se hace uso minucioso de los manuales, catálogos, material de ventas, etc., que facilita la fábrica, y se examinan las revistas del ramo en busca de artículos relacionados con el funcionamiento y conservación del equipo de taller.

Esta compañía considera que los vendedores deben reunir toda la experiencia y conocimientos posibles sobre las má-

quinas que venden y pasar tal información a sus respectivos clientes. Al cliente hay que servirle más bien que meramente venderle.

Al haberse ocupado en el comercio de accesorios para automóviles desde que se presentaron en el mercado tales accesorios, esta compañía ha pasado por todas las fases del negocio. Durante los primeros días no era muy fácil poder adelantarse a determinar la calidad de los artículos y la responsabilidad del fabricante, especialmente cuando se presentaban en el campo de la industria de este ramo un gran número de nuevos manufactureros. Pero, en aquellos días se adquirió muy buena experiencia, que iba a ser de gran valor más tarde. Se ha podido hallar que pueden realizarse los mejores negocios ofreciendo solamente artículos de alta calidad, artículos que ofrecerán la mejor y la más completa satisfacción del cliente.

Si se percatan bien los vendedores de esta misma idea, no les será difícil venderla también a sus clientes. La observación de las transacciones de estos vendedores indica que la disminución de ventas ha sido principalmente mayor en el caso de productos de inferior calidad. Los años de 1930 y 1931 han demostrado que la idea de referencia es muy buena para vender.

Todos los años, en la exposición local de la industria automotriz, la compañía presenta un puesto en el cual exhibe todos sus productos e instala herramien-

tas y máquinas que son funcionadas por empleados expertos durante todo el período que dura la exposición. Las herramientas y equipo se demuestran a los visitantes. Estas exhibiciones han probado ser un buen manantial de negocios para la compañía, desde que comenzaron a celebrarse las mismas. Durante el tiempo de exhibición se efectúan ventas suficientes para pagar los gastos incurridos. Los vendedores pueden notar por muchos meses después, los buenos efectos como resultado de las demostraciones llevadas a cabo en la exposición.

En la tienda se hace todo esfuerzo posible para poner en exhibición todo lo que se tiene para la venta. El equipo es también demostrado en el establecimiento.

Se mantiene un sistema de inventario perpetuo, como medio para asegurar constantemente existencias adecuadas

de mercancía. Para los productos más populares se acepta un límite máximo de existencias para el suministro de tres meses. Para cada clase de artículo se conserva una tarjeta sobre la cual se anota diariamente el registro de ventas por un empleado experto en la materia. Es tal la minuciosidad de detalles que se guarda con respecto a todos los artículos, que nunca existe el peligro de poseer productos anticuados o exceso de existencias.

Ha podido encontrarse que esto es mucho más satisfactoria que tener en este trabajo un empleado inexperto en lo que se refiere a llevar en debida forma un inventario perpetuo. Debido a la experiencia de la persona encargada de este trabajo, puede notar si existe algo erróneo en el negocio y comprobar inmediatamente la tarjeta con las existencias. Todas las tarjetas, por lo menos dentro de cada seis meses, se

confrontan con las existencias, y algunas de ellas a intervalos más frecuentes.

Un servicio que se ha hecho indispensable ofrecer a la clientela durante los últimos años, es el estacionamiento gratuito de automóviles. Hace diez años, la compañía se estableció en un edificio que hoy se encuentra casi en el centro del distrito comercial de la ciudad. Cada vez se hacía más difícil el encontrar espacio en la calle para el estacionamiento de vehículos. Con tal motivo hubo necesidad de buscar una nueva localización donde se pudiese proveer espacio de estacionamiento dentro de propiedad particular. El negocio está ahora localizado en una calle más ancha a corta distancia del centro comercial, donde existe algún espacio disponible de estacionamiento al lado de la acera y bastante espacio para el mismo objeto sobre terreno de la compañía.

Forradura de Frenos

NO es difícil establecer precios fijos por el trabajo de forrar cualquier sistema de frenos, incluyendo el de cintas exteriores y el moderno de zapatas de extensión interior de funcionamiento mecánico automático. Los precios fijos pueden calcularse también sin particular dificultad para el trabajo de forrar los frenos de las cuatro ruedas, forrar los frenos de las ruedas traseras solamente, o forrar los frenos del sistema accionado por el pedal o por la palanca.

Los trabajos en frenos son, como se ve, numerosos y variados, y por esta razón, el mecánico ha de examinar con cuidado la obra que ha de hacer para poder indicar al cliente el precio exacto de la reparación y evitar después desagradables desavenencias.

En primer lugar se presenta el trabajo B9 de *forrar los frenos exteriores solamente*. Este trabajo se limita a la forradura de los frenos de las dos ruedas traseras, los cuales son generalmente del tipo de cinta exterior. También comprende la forradura de los frenos de las ruedas traseras de tipo de cinta exterior de los antiguos modelos de automóviles con frenos en las cuatro ruedas. Este antiguo sistema de frenos exteriores en las cuatro ruedas se caracteriza por frenos más poderosos en las ruedas traseras que en las delanteras. Por esta razón, los frenos traseros requieren forros nuevos con más frecuencia que los delanteros.

Cuando el automóvil está provisto de frenos internos en las ruedas traseras, accionados por palanca, o cuando está dotado de frenos internos en las cuatro ruedas, y se desea reforrar los frenos traseros solamente, ha de hacerse entonces el trabajo B10, el cual comprende la *forradura de los frenos interiores traseros únicamente*. Si se trata de forrar los frenos de las cuatro ruedas, ya sean de tipo interior, ya de tipo exterior, ha de aplicarse el precio del trabajo B13, que corresponde a la *forradura de los cuatro frenos accionados por pedal*. Este trabajo se aplica a todos los tipos de frenos en las cuatro ruedas de zapatas interiores o exteriores, hidráulicos o mecánicos.

Muchos de los antiguos automóviles con frenos en dos ruedas tienen cintas de contracción para los frenos de pedal y zapatas de extensión para los frenos de palanca, con ambos sistemas accionando sobre los mismos tambores. Por regla general, en este caso se forran sólo los frenos de pedal. Cuando se presenta la necesidad de forrar los frenos de palanca, resulta más económico forrar al mismo tiempo todos los frenos, es decir los de palanca y los de pedal. Este trabajo es el B11 que comprende la *forradura de todos los frenos de las dos ruedas*.

El trabajo correspondiente a automóviles con frenos en las cuatro ruedas es el B14, que cubre la *forradura de todos los frenos, interiores y exteriores, de*

todas las cuatro ruedas. En otros términos, este trabajo se hace cuando es necesario volver a forrar todos los frenos de pedal de las cuatro ruedas y los frenos de palanca cuando éstos accionan también en las ruedas. El presente trabajo no debe ofrecerse, por supuesto, cuando el freno de palanca actúa sobre el árbol propulsor.

El trabajo B12 corresponde a la forradura del freno en el árbol propulsor. Se ofrece sólo cuando el automóvil está provisto de freno de palanca que acciona sobre el árbol propulsor. Puede venderse separadamente o en combinación con otros trabajos de forradura.

Los precios de los materiales empleados en los trabajos B9, B10, B11, B12, B13 y B14, han de basarse sobre los precios de lista de los forros de freno y otros abastecimientos auxiliares, suministrados por los fabricantes de forros. Recomendamos estos precios, en lugar de atenerse a los precios de lista del fabricante de automóviles, porque la práctica enseña que los talleres de reparación se surten, en la mayor parte de los casos, de firmas abastecedoras locales dedicadas a la venta de materiales y accesorios. Naturalmente, cuando se reforran los frenos, instalando nuevas zapatas forradas, en lugar de quitar el forro viejo y colocar el nuevo en la zapata antigua, se reduce mucho el tiempo consumido en el trabajo y la obra completa resulta mucho mejor.

Perfección su Trabajo Valiéndose de Estos Equipos

—1—

Gatos de Taller

Sólo seis movimientos de mango se necesitan para hacer que este gato suba de 4 a 24 pulgadas de altura. Su construcción se funda sobre una combinación hidráulica y de contrapeso, lo que le imparte enorme capacidad y latitud. Se maneja con una sola mano. Puede levantar cualquier automóvil y cualquier camión de peso limitado. Su capacidad es de 6.000 libras y ofrece amplio factor de seguridad. Sus válvulas pueden ser quitadas con facilidad para su inspección y limpieza. El mango tubular hace innecesario el empleo de varillas o palancas expuestas.—Blackhawk Mfg. Co., Milwaukee, Wis., E. U. A.

—2—

Limpiadora Bowser Klenzmotor

Esta máquina sirve para extraer el cieno, arena, birutas metálicas, polvo de camino, carbón u hollín en suspensión y otras substancias extrañas alojadas en la caja del cigüeñal. La máquina Klenzmotor lanza un lubricante de limpieza de económico precio por la caja del cigüeñal y todo el sistema de lubricación de motor. La preparación limpiadora requiere sólo pocos minutos para hacer su trabajo. El motor, después de tratado por esta depuración, funciona con mayor facilidad, sus superficies de contacto quedan sujetas a menor desgaste y se reduce notablemente la dilución del aceite de la caja del cigüeñal. Esta misma máquina Klenzmotor se utiliza también para la limpieza del cambio de marcha y del diferencial. Su precio de lista es de \$147.50.—S. F. Bowser & Co., Inc., Fort Wayne, Ind.

—3—

Alineador de Bielas

El alineador de bielas, Modelo B de marca Ammco, es un rápido aparato adaptable a bielas de cualquier tamaño, que acaba de ser introducido al mercado por su fabricante, la Automotive Maintenance Machinery Co., Chicago, Ill. Este nuevo modelo consta de una exacta superficie plana montada sobre un soporte o base que puede asegurarse a un banco por medio de pernos. Al fondo del alineador hay un sujetador de tres mandíbulas para soportar la biela en perfecta alineación con la superficie plana. Este sujetador puede ajustarse al tamaño de

cualquier biela y para esto no necesita bujes auxiliares. Un mecanismo de ensayo, de tipo corredizo, con superficie plana muy exacta, sirve para probar la alineación de la biela en cualquier sección de su extensión. Con este alineador o rectificador se ofrecen varios útiles para corregir las desviaciones o torsiones de las bielas, sin necesidad de retirar la pieza del aparato. Estos aditamentos pueden emplearse con cualquier otro tipo de aparato alineador de bielas, y se venden independientemente del alineador Ammco.

—4—

Compresor Pequeño

La DeVilbiss Co., de Toledo, Ohio, ha agregado a sus conocidos productos un compresor de aire de $\frac{1}{4}$ caballo de fuerza especial para garajes y talleres de reparación. Este pequeño compresor ha sido proyectado para dar un económico y seguro abastecimiento de aire a los establecimientos que lo necesitan en limitada escala. A pesar de sus dimensiones pequeñas y bajo precio, el presente equipo comprende cojinetes de bolas y otras características propias de los compresores más grandes y costosos. Entre sus ventajas se incluyen su grupo de válvulas amovibles, cilindros bruñidos y cilindro y caja de cigüeñal en una sola pieza. El sistema de lubricación es una combinación de anillo y fuerza centrífuga. Se suministra un interruptor automático para el arranque. Su manguera de veinte pies, de fina calidad, tiene eficaz unión en un extremo y un mandril universal de neumático en el otro.

—5—

Extensor de Neumático

El nuevo extensor de neumático Dill es una herramienta sencilla y económica. Es de firme metal y comprende dos carretes metálicos de movimiento giratorio. Al reparar un neumático, estos carretes se insertan entre las pestañas, lo que permite extender con facilidad el neumático para su completa inspección interior. Precio de lista, \$1.50.—The Dill Mfg. Co., Cleveland, Ohio.

—6—

Esmeriladora de Escariadores

Esta máquina, modelo No. 4-R, tiene base y columna fundidas en una sola pieza. El

manguito de la rueda manual está graduado en milésimas de pulgada. El movimiento transversal se produce mediante un tornillo de alimentación provisto de cuadrante graduado en milésimas de pulgada. El movimiento longitudinal está provisto de correderas planas y angulares en V. El movimiento longitudinal se efectúa por medio de una rueda manual grande, auxiliada por mecanismo de cremallera. La máquina está provista de topes para limitar la carrera de la herramienta. El banco tiene movimiento horizontal y vertical. Está provisto de un ajuste de tornillo para facilitar los trabajos cónicos, llevando una graduación en el extremo de la derecha para indicar la conicidad. Cada grado de esta escala representa $\frac{1}{8}$ de pulgada por pie. La propulsión de esta máquina es por motor eléctrico, el cual está acoplado directamente al árbol de la herramienta. La cabeza completa puede girar a cualquier ángulo y lleva también conveniente graduación.—Greenfield Tap and Die Corp., Greenfield, Mass.

—7—

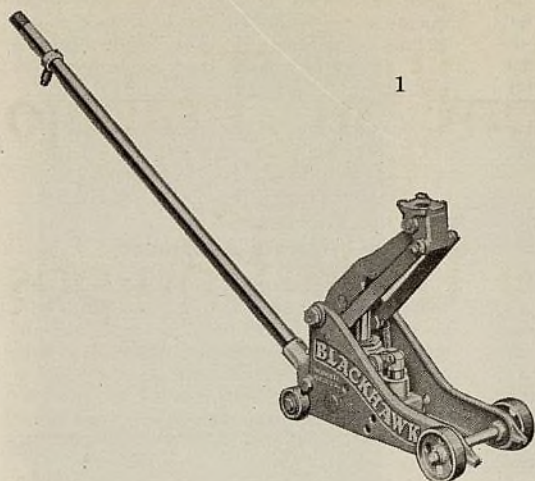
Ajustador de Válvula Ford

Para proveer un método uniforme, rápido y exacto para la instalación de válvulas en los modelos A y AA del Ford, la Hall Mfg. Co., de Toledo, Ohio, ha perfeccionado una herramienta especial, llamada ajustadora de válvula Ford. El disco de esta herramienta ajusta en la parte superior del cilindro. Al girarse la manivela para hacer subir o bajar el émbolo, el árbol se desliza en el disco. Cuando la marca en este árbol coincide con la parte superior del disco, es indicación de que el árbol de levas está en correcta posición para el ajuste de la válvula. Una mirada al indicador de la herramienta señala al mecánico qué válvulas necesitan ajuste. Este trabajo se repita en cada cilindro. De esta manera, todas las válvulas quedan correcta y uniformemente ajustadas.

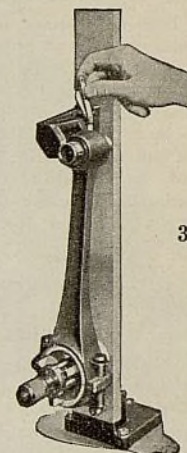
—8—

Esmeriladora Neumática

Un nuevo esmerilador de válvulas de extraordinaria rapidez, accionado por aire comprimido y proyectado especialmente para servicio en garajes y talleres provistos de compresores neumáticos, es uno de los más

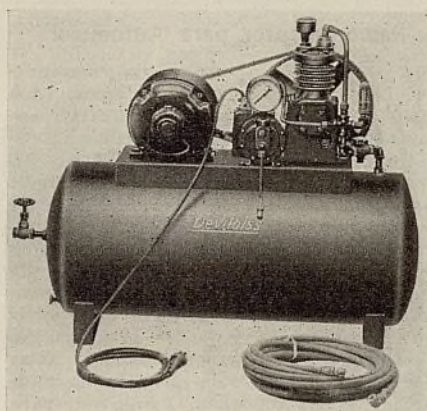


1

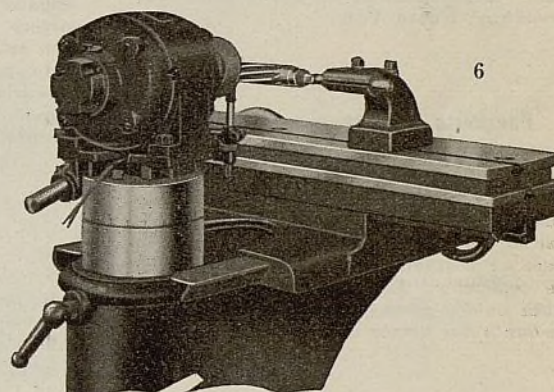


3

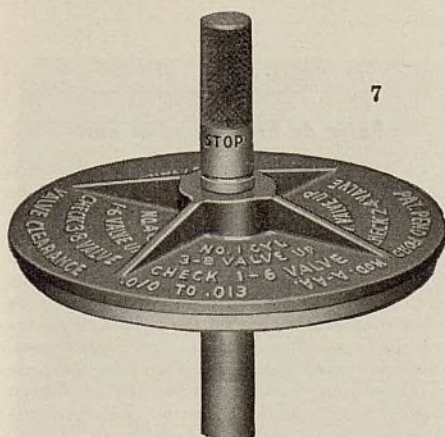
4



5



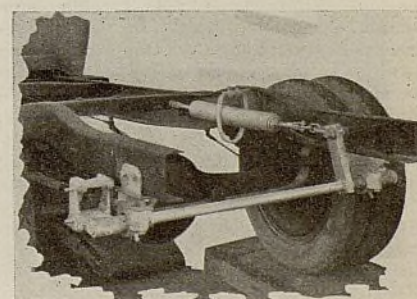
6



7



8



9

recientes productos anunciados por la Cleveland Pneumatic Tool Co., de Cleveland, Ohio, E. U. A. Entre los rasgos de este nuevo esmerilador, llamado Cleco, figuran su poco peso, moderado precio y admirables aptitudes para la correcta ejecución del trabajo. Es 75% más rápido que el trabajo manual. Funciona sin ruido ni vibración. Salvo su lubricación de vez en cuando, no exige atención alguna. Su movimiento alternativo de un octavo de vuelta lo habilita para hacer un correcto trabajo.

Junio, 1932

—9— Suspensión de Muelles

La Truck Equipment Co., Inc., Buffalo, New York, anuncia un sistema de suspensión de muelles, tipo de gravedad, que puede aplicarse a camiones, omnibus y automóviles de pasajeros. Se dice que este nuevo sistema mejora las propiedades de marcha del vehículo, evitando la separación entre la carga y el camión. Una demostración del sistema muestra que las ruedas del vehículo no quedan libres del camino, aun

cuando éste sea de lo más escabroso, cosa que asegura una tracción uniforme y la supresión de esfuerzos intensos y violentos contra el motor, embrague y árbol propulsor. La suspensión de muelles T-E por gravedad, nombre del presente sistema, aplicable a todo tipo de vehículo automóvil, incluyendo vagones de remolque y aviones, consta de gemelos dobles, un eje para conectar los muelles en cada lado de la carrocería, un brazo de palanca conectado a un resorte espiral debajo de la carrocería y un brazo para la suspensión de gemelo.

23

Radiadores para el Ford

Los tres más recientes radiadores de repuesto para el nuevo Ford anunciados por la McCord Radiator & Mfg. Co., Detroit, Mich., emplean un nuevo estilo de construcción tubular, el cual ofrece las ventajas de la firmeza del tubo redondo con la eficacia del tubo plano, en lo tocante a capacidad de enfriamiento. Los tubos son de latón, llevan capa de estaño y están firmemente unidos a aletas de cobre.

Muelles Auxiliares

La William and Harvey Rowland, Inc., Frankford, Pa., anuncia un surtido completamente nuevo de muelles auxiliares para camiones Dodge, Graham-Dodge, G. M. C., Indiana, International, Reo, Republic, Whippet, Willys, Willys-Knight y White. En el surtido se incluyen también muelles auxiliares para el Ford y el Chevrolet. Se suministran listos para inmediata instalación. Departamento de exportación, 280 Broadway, Nueva York.

Parabrisa y Protector de Piernas

La Indian Motorcycle Co., Springfield, Mass., anuncia un parabrisa perfeccionado de tela gruesa y con protecciones metálicas para las piernas, incluyendo resguardos de caucho contra la salpicadura. El parabrisa tiene un ventanilla ajustable a la estatura del conductor. Los protectores de piernas están unidos al bastidor de la motocicleta mediante dos firmes conexiones.

Embolos, Pasadores y Válvulas

La Jadson Motor Products Co., Bell, California, anuncia nuevos surtidos de émbolos, pasadores de émbolos, válvulas y guías de válvulas. El émbolo de especial aleación es muy firme y de sencilla construcción. Permite una distribución uniforme del esfuerzo y calor. La ranura para el anillo de regulación de aceite está provista de concavidades formadas en el mismo molde, para facilitar el retorno del aceite. Los pasadores constituyen un surtido completo de piezas de repuesto. Se caracterizan por una exactitud matemática en lo tocante a dimensiones. Hay también un pasador de émbolo de tipo de cierre automático, que funciona mediante un mecanismo muy ingenioso y seguro.

Bobina de Servicio Pesado

Una nueva bobina de servicio pesado, destinada a satisfacer los requisitos más exigentes de los ómnibus, camiones y autobuses, ha sido recientemente anunciada por su fabricante, la Delco-Remy Corp., de Anderson, Ind., E. U. A. Se caracteriza por bonita caja aletada, la cual propende a su mejor enfriamiento. Es completamente impermeable. Se ofrece esta nueva bobina en modelos de 6 y de 12 voltios.

Nuevo Indicador Moto Meter

El indicador Line-O-Vision Moto Meter de Boyce se ofrece en tres artísticos me-

delos: el Moderne, el Victory y el Aristocrat. Todos llevan enchape de cromo y un acabado irreprochable. En el grabado del modelo Moderne se muestra el método de calibración adaptado a la temperatura del motor. La escala queda visible al conductor del vehículo únicamente. Precios de lista: Victory y Moderne, \$3.75; Aristocrat, \$7.50. Moto Meter Gauge & Equipment Corp., Toledo, Ohio.

Aislamiento Líquido

El "Protex-Elec", preparado por la Protex-Elec Company, de Peoria, Ill., es un aislamiento líquido, semejante a pasta de caucho, que se ofrece en tubo para facilitar su aplicación. Se aplica alrededor de los alambres y cables del sistema de encendido y de las bobinas, en el punto donde éstos entran al distribuidor. A continuación casi inmediata de la aplicación, este aislamiento líquido forma una capa impermeable. Los automóviles Ford de modelo T pueden protegerse contra el agua aplicándoles una delgada capa de este aislamiento entre el tablero y el cubretablero. Esta protección evita que el agua llegue a las bobinas. Para proteger el Ford de modelo A, se aplica un poco de "Protex-Elec" al distribuidor y a cada bujía de encendido, en la conexión de los alambres.

Luz Reflex

Un nuevo tipo de lente de reflexión, llamado lux Reflex, especial para automóviles, camiones y vagones de remolque, fué recientemente anunciado por la AC Spark Plug Co., de Flint, Mich. El nuevo lente es un reciente desarrollo en materia de señales luminosas. Cuando los rayos de los faros delanteros del automóvil que va atrás se reflejan en el lente Reflex, este produce entonces un resplandor que puede verse a una distancia de más de 500 pies.

El lente o lux Reflex se compone de prismas de cristal contruñidos de acuerdo con un nuevo y patentado procedimiento de moldaje. Cada prisma o configuración tiene un valor de reflexión preciso. Puede instalarse con suma facilidad. Dos sostenes de instalación se adaptan a la colocación en todos los automóviles de pasajeros. Los colores son rojo y verde.

Bocinas Klaxon

Las nuevas bocinas Klaxon, recientemente anunciadas por la Klaxon Co., Anderson, Indiana, se caracterizan por un aspecto muy agradable notablemente acentuado por su completo enchape de cromo. Los modelos gemelos son de precios populares. Estos mismos modelos pueden emplearse independientemente. Los precios son más económicos que los de los modelos similares anteriores, según declara la fábrica. Departamento de exportación: 1775 Broadway, Nueva York.

Manómetros para Neumáticos de Baja Presión

La A. Schrader's Son, Inc., Brooklyn, Nueva York, está ofreciendo un nuevo manómetro construido especialmente para los

nuevos neumáticos de reducida presión y gran capacidad de aire que se han introducido al mercado en estos últimos meses. El nuevo manómetro tiene calibración de 5 a 25 libras, cada grado representando una libra de presión.

Aparato Autoglíder

El aparato Autoglíder Hoof se funda sobre un nuevo principio, el cual aprovecha la presión presente en el múltiple de admisión. No es eléctrico y funciona sin ruido. Elimina el elemento humano en el funcionamiento del embrague. Es automático. Precio de lista, \$25.—Hoof Autoglíder Corp., 162 North Franklin St., Chicago, Ill.

Radorreceptor para Automóvil

Se trata de un nuevo radorreceptor pequeño para instalación en automóvil, que se caracteriza por una extraordinaria sensibilidad y un alcance sorprendente. Tiene cuatro tubos electrónicos: uno de tipo '24, dos de tipo multi-mu y uno de pentode. Tiene tres circuitos de sintonización, cuadrante iluminado, altoparlante electrodinámico, bobinas blindadas y otros refinamientos. Se suministra completo, incluyendo los sostenes de montaje, cables, pernos, tuercas, caja de montaje para el altoparlante y supresores de bujías de encendido. En el equipo no se incluyen las cuatro pilas B y la pila C, baterías que han de comprarse a precio adicional. Precio neto para el concesionario, \$25.50.—Consolidated Tire & Rubber Export Co., 270 Madison Ave., Nueva York.

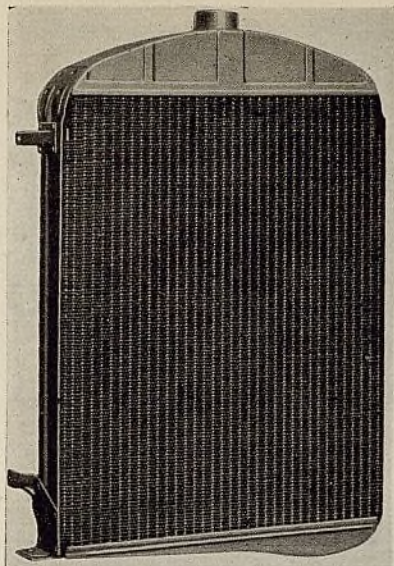
Forro de Freno para el Ford

La Multibestos está ofreciendo al comercio un forro de freno moldeado y flexible especial para los modelos A de Ford. Este forro se ofrece en juego completo y se vende bajo el nombre de Multibestos "125" en bonita caja roja. El precio de lista de cada juego es \$2.50. Cada juego consta de ocho piezas perforadas y avellanadas conformes a las dimensiones de las fábricas. Para la exportación se ofrece en caja de cartón grande corrugado que contiene doce juegos completos, es decir, 96 piezas.—Multibestos Co., Cambridge, Mass., E. U. A. Departamento de exportación: 461 Eighth Ave., Nueva York.

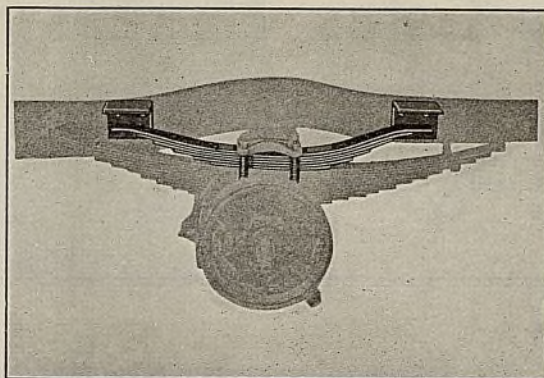
Cera para Carrocería

La Shaler Co., de Milwaukee, Wis., ha introducido una nueva cera especial para pulimentar carrocerías, que se ofrece bajo el nombre de Shaler Shine. Limpia, lustra y da protección a la carrocería en menos de media hora de trabajo. Esta cera se ofrece en forma líquida y puede aplicarse a la carrocería mediante una pequeña pistola de pulverización.

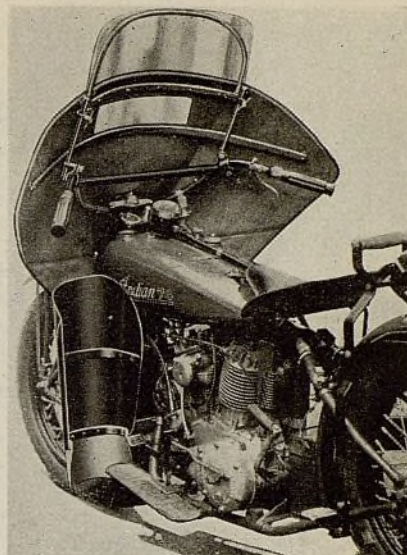
EL AUTOMÓVIL AMERICANO



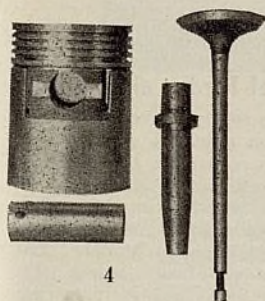
1



2



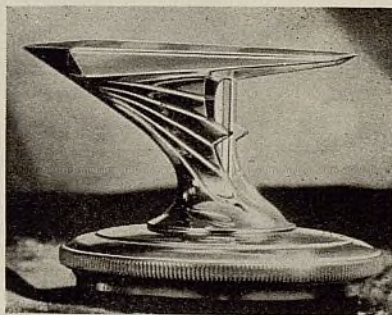
3



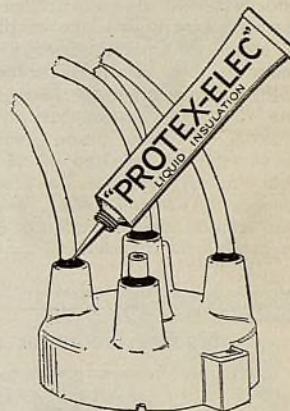
4



5



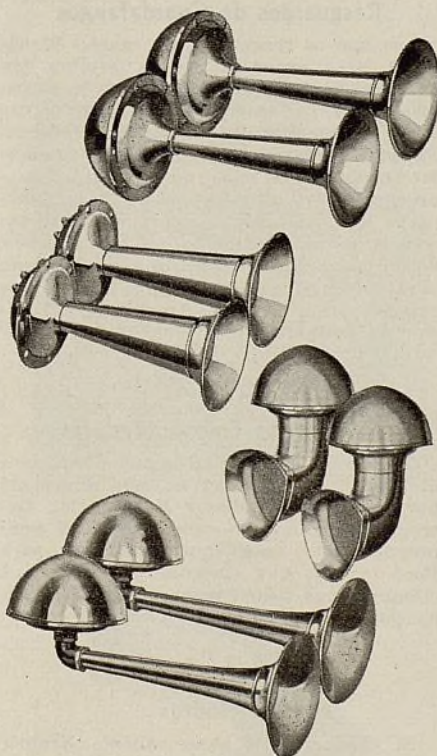
6



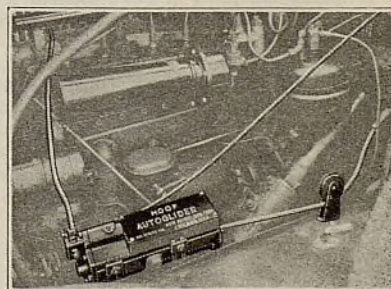
7



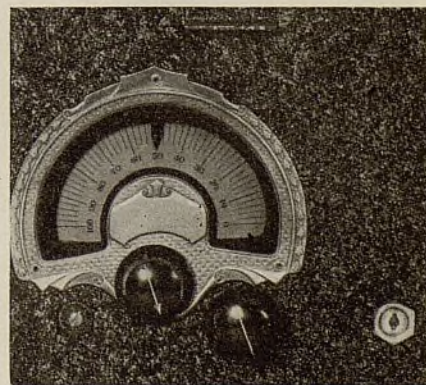
8



9



10



11

Venda Estas Piezas y Accesorios y Obtenga Ganancias del Servicio

—1— Placas de Embrague

Para dar a cualquier embrague un efecto de amortiguación, la Burgess-Norton Mfg. Co., Geneva, Illinois, ha introducido un surtido de placas llamadas "Tru-Cushon." El disco de este nuevo tipo de placa es plano. El efecto de amortiguación se obtiene alrededor de toda la circunsferencia empleando bajo el revestimiento o forro plaquitas planas circulares de espesor uniforme. Bajo presión, el disco plano asume una leve curva, con un máximo de 25 milésimas de pulgada. Al quitarse la presión, el disco recobra su forma plana, permitiendo un más rápido desplazamiento de engranajes de cambio de marcha.

—2— Nuevos Productos Apco

Entre los nuevos productos anunciados por la Apco Mossberg Corp., Attleboro, Mass., hay un silenciador de gemelo de muelle, un adaptador de instalación de farol delantero y resguardos de esquinas de puerta. Con excepción de estos últimos, los otros artículos son para el Ford modelo A. El silenciador de gemelo de muelle quita permanentemente el juego libre en el extremo de los gemelos. Se ajusta automáticamente y dura tanto como el automóvil. El juego se vende a un precio de lista de 50 centavos de dólar. El adaptador de farol delantero provee una conexión positiva y directa, perfectamente aislada, con enchufe de bronce fosfórico, para cada alambre.

—3— Arboles de Ejes

La Automotive Gear Works, Inc., de Richmond, Indiana, acaba de anunciar un completo surtido de árboles para ejes traseros, que ofrece bajo su acreditada marca Double Diamond. Estos árboles son de aleación especial de acero al cromo y níquel y se conforman en todo sentido con las características de los equipos originales de fábricas de automóviles. Se suministran completamente protegidos contra el enmohecimiento y se venden cada uno en su respectiva caja de cartón.

—4— Accesorios King Bee

Entre los nuevos productos anunciados por la American Automatic Devices Co. de Chicago, Illinois, se hallan los siguientes: tapa para gollote de depósito de gasolina, almohadillas de seguridad y placas de estribo. La tapa puede ajustarse a cualquier

automóvil. Es de tamaño grande, muy fácil de manejar. Es de acero inoxidable de lustre permanente. Puede también emplearse de tapa para radiador o para el agujero en radiador de la manivela del cigüeñal. Las placas de estribo tienen marcos de aluminio con enchape de cromo. Son muy firmes por su construcción y muy bonitas por su aspecto brillante en combinación con su tapete negro.

—5— Llaves Buckeye

Estas llaves de cubo forjadas a martinete de acero al cromo y vanadio se ofrecen en seis tamaños con aberturas de $\frac{3}{8}$, 7, 16 a 15/16, 1 pulgada. Son muy prácticas por su peso liviano y gran firmeza. Los cubos de exacta forma dan un agarre positivo y seguro, sin redondear ni dañar las tuercas. Se adaptan a trabajo en puntos estrechos. Llevan acabado de cadmio para evitar el moho. Se venden a precios de lista de \$1.80 a \$2.90.—Buckeye Jack Mfg. Co., Alliance, Ohio.

—6— Resguardos de Guardafangos

Los nuevos resguardos de caucho Woodworth para guardafangos se instalan con dos ganchos de presión provistos de resortes planos de acero que se prenden del borde realizado en el fondo del guardafango. Pueden instalarse en un momento, quedando asegurados de modo que no pueden desprenderse. A la vista no queda ninguna parte del sujetador, exceptuando los extremos suaves y delgados de los ganchos. Se ofrecen en dos tamaños: el corriente para vehículo con balones y el grande, que es más largo que su compañero.—Woodworth Specialities Co., Binghamton, N. Y.

—7— Surtido de Empaquetaduras

Un nuevo surtido de empaquetaduras para el Ford y el Chevrolet ha sido anunciado por la McCord Radiator & Mfg. Co., Detroit, Michigan. En este surtido se comprenden solo esas empaquetaduras para Ford modelo A y Chevrolet de 4 y de 6 cilindros, que tienen mayor demanda. Son de cobre y amianto.

—8— Calefactor

El calefactor de agua caliente Kramer propaga radial y automáticamente aire calentado por todo el automóvil. No tiene

postigos ni deflectores y por esta razón no existe la molestia de vibración y ruido. El calefactor está provisto de un motor con cojinete que no requiere lubricación, termostato y todas las conexiones necesarias. Un solo modelo, con diferentes termostatos, sirve para todo vehículo automóvil.—Trenton Auto Radiator Works, Trenton, New Jersey.

—9— Embrague para el Ford y el Chevrolet

Un nuevo tipo de embrague completamente amortiguado, con placa de presión simplificada, pues sólo consta de 13 piezas, es uno de los más recientes productos anunciados por la Burgess-Norton Mfg. Co., Geneva, Illinois. Este embrague es para el Ford y el Chevrolet de seis cilindros. Las costillas de la placa de presión sirven para disipar el calor de una manera uniforme. Hay solo un resorte espiral de buen tamaño.

—10— Bobinas de Repuestos

La Guaranteed Parts Co., 250 West 54th Street, Nueva York, anuncia un completo surtido de bobinas de repuesto para interruptores de cerraduras. Estas piezas se instalan sin dificultad y no exigen cambio de llave o de alambre.

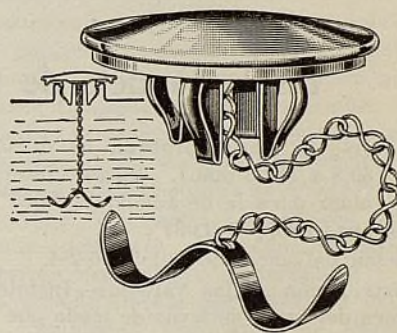
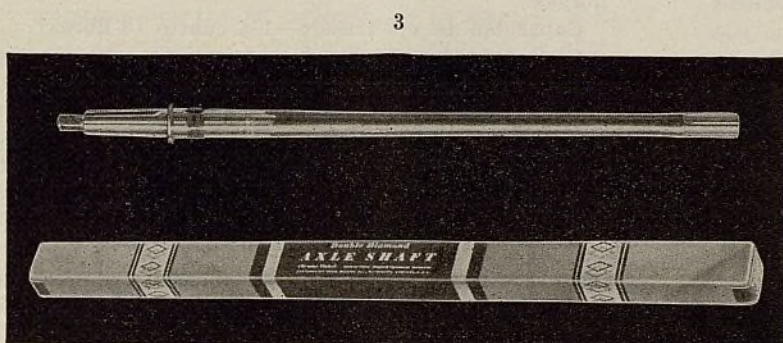
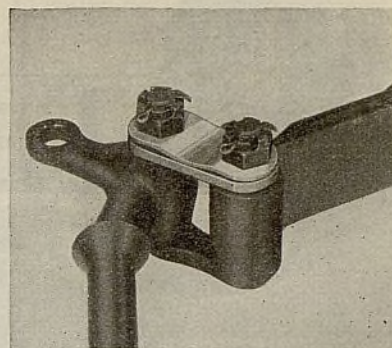
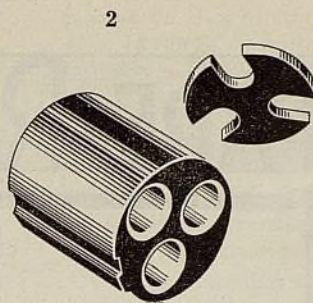
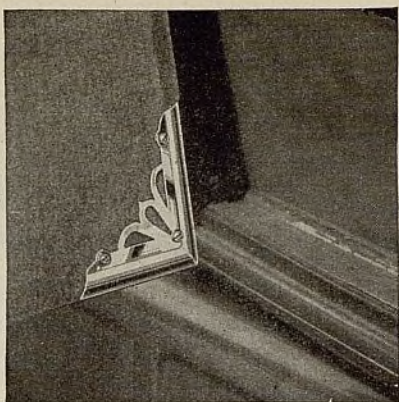
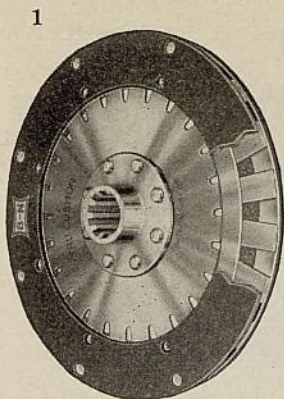
—11— Aparato "Qwik-Start" K-W

Este aparato sirve para el Ford A y AA. Arranca el motor retardando su encendido. Ninguna pieza del automóvil se quita o altera y el pedal del acelerador se deja intacto. La manecilla del encendido puede colocarse en la posición retardada normal sin peligro de dañar el motor de arranque o el aparato "Qwik-Start." Se vende garantizado a un precio de lista de \$1.—K-W Ignition Corporation, Cleveland, Ohio.

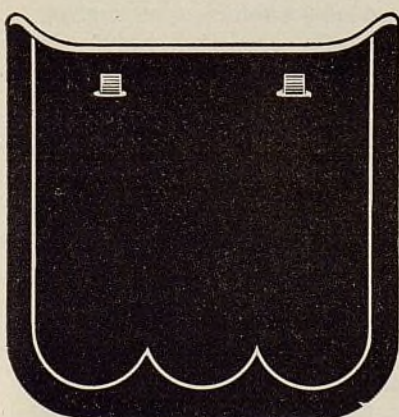
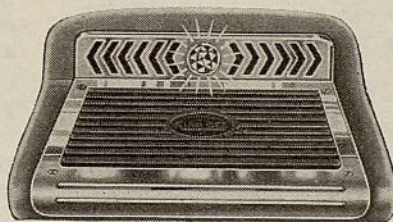
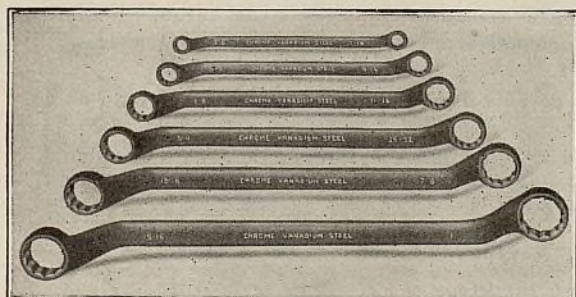
—12— Forros de Frenos

El nuevo forro de freno Grey-Rock Eagle ha sido especialmente construido para automóviles provistos de mecanismo de movimiento libre de ruedas. Gracias a un nuevo procedimiento, se ha logrado introducir en este nuevo forro de freno las mismas propiedades que hasta hace poco se hallaban solamente en los moldeados.—U. S. Asbestos Division of Raybestos-Manhattan, Inc., Manheim, Pa., E. U. A.

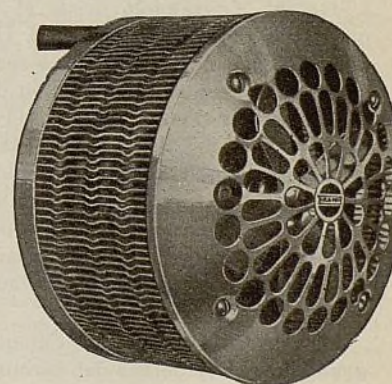
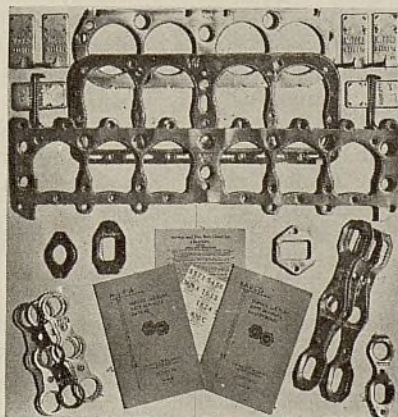
EL AUTOMÓVIL AMERICANO



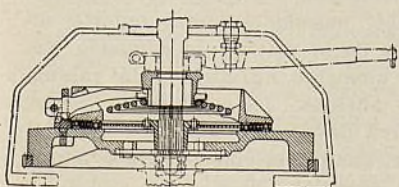
4



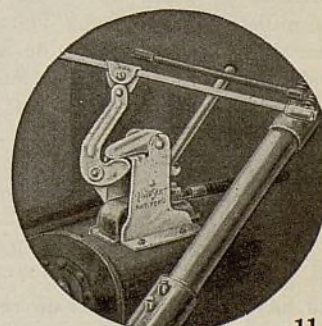
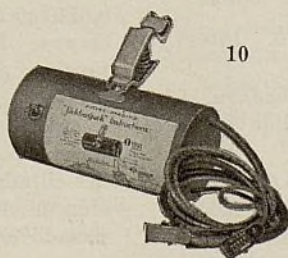
6



8



9



11



REPARE-REPONGA-AFINE

Essex, Modelo de 1929

Motor—De marca propia, de 6 cilindros, de $2\frac{3}{4}$ " x $4\frac{1}{2}$ " (69,8 x 114,3 mm.). Juego o intersticio de los levanta-válvulas: para la de admisión, 0,003" a 0,005"; para la de escape, 0,005" a 0,007".

Orden del encendido—1-5-3-6-2-4.

Distribución de las válvulas—Instálase la cadena propulsora del árbol de levas de modo que sus flechas queden hacia el frente del motor y apuntado en la dirección de la rotación de la cadena. Una marca de punzón en el extremo de un pasador de cadena debe quedar entre los dientes marcados con punzón del engranaje del árbol de levas y otro pasador marcado con punzón ha de quedar entre los dientes marcados con punzón del engranaje del cigüeñal.

Distribución del encendido—En caso de que se haya quitado la cadena de distribución, gírese el distribuidor de modo que quede apuntado hacia el motor. Gírese el cigüeñal hasta que la marca de centro muerto correspondiente a los émbolos 1 y 6 sobre el volante del motor quede coincidente con el puntero en el agujero de inspección que hay en el lado derecho de la placa de soporte trasero del motor. Gírese el árbol de levas de izquierda a derecha (mirándolo desde el frente del motor) hasta que la válvula de escape No. 1 (la primera contado desde el frente del motor) acabe de cerrarse, y en seguida, instálase la cadena de distribución de la manera indicada en el párrafo anterior. Ajústese el distribuidor de modo que los contactos del ruptor estén por separarse. Cuando no se haya quitado la cadena, colóquese el distribuidor de modo que sus contactos estén empezando a separarse mientras la marca de centro muerto para 1 y 6 sobre el volante del motor esté coincidiendo con el puntero en el agujero de inspección de la placa de soporte trasero del motor.

Ajuste del carburador—Colóquese el tornillo estriando grande que hay detrás del carburador, de modo que quede al ras del extremo del resorte de trinquete. Colóquese el tornillo de detén de la mariposa del gas de modo que suministre una marcha lenta equivalente a siete millas por hora en engranaje de alta velocidad. Para lograr este ajuste no se necesita más de media vuelta.

Bujías de encendido—A.C. tipo métrico G-10. Intersticio, 0,25".

Eje delantero—Inclinación, 1 grado. Combadura, 1 grado por rueda. Convergencia, 0 a $\frac{1}{8}$ ", medida entre las pinas de las ruedas.

Capacidad del recipiente de aceite del motor—5 cuartos de galón para rellenarlo. Cuando el recipiente de aceite se haya quitado, antes de reinstalarlo debe echársele un

cuarto de galón adicional de aceite en sus concavidades. Este cuarto de galón adicional puede también achársele por la cámara de las válvulas, después de reinstalado en el motor.

Capacidad del cambio de marcha—1 cuarto de galón (2 libras).

Capacidad del eje trasero— $1\frac{1}{2}$ cuarto (3 libras).

Capacidad del sistema de enfriamiento—19 cuartos de galón.

Ajuste de los cojinetes de los árboles del eje trasero—Ajuste por laminillas debajo de las tapas de los cojinetes. Para el ajuste han de quitarse las ruedas. Juego libre longitudinal, de 0,010" a 0,015" para los dos árboles del eje.

Ajuste del embrague—Manténgase un juego de $\frac{3}{4}$ " entre el vástago del pedal y la tabla de piso, mientras el motor está embragado. El eslabón regulador está al fondo del pedal.

Régimen de carga del generador—Quítese la tapa lateral del generador y empújese la tercera escobilla con el palito de fibra. Empújese en la dirección de la rotación del inducido para aumentar el régimen de carga. Régimen de carga normal—en caliente, 10 amperios; en frío, 13 amperios.

Asiento de válvulas—El asiento está a un ángulo de 45 grados.

Resortes de válvulas—50 libras mientras las válvulas están cerradas.

Chrysler "I" De Luxe

(Empezando con el número de serie 7-514-601)

Motor—De marca propia, de 8 cilindros, de $3\frac{1}{4}$ " por $4\frac{1}{4}$ " (82,5 x 108 mm.).

Orden del encendido—1-6-2-5-8-3-7-4.

Juego del levanta-válvula—De admisión, 0,005". De escape, 0,007".

Distribución de válvulas—La de admisión se abre después de 6 grados pasados del centro muerto superior. La de admisión se cierra después de 48 grados pasados del centro muerto inferior. La de escape se abre antes de llegar a 42 grados del centro muerto inferior y se cierra después de 8 grados pasados del centro muerto superior.

Marcas de distribución sobre el volante del motor—Ninguna.

Comprobación de la distribución de las válvulas—Quítese el tapón tubular de $\frac{1}{8}$ " que hay sobre el émbolo No. 8 y colóquese la varilla del indicador de cuadrante en contacto con el émbolo. Ajústense los levanta-válvulas mientras están fríos, con un juego libre o intersticio de 0,011" para la válvula de admisión y de 0,012" para la de escape. Levántese el émbolo No. 8 a su carrera de compresión, dejándolo a 0,014" pasado el centro muerto superior. El levanta-válvula de la válvula de admisión No. 1 debe hallarse en este momento apretado y la válvula misma por levantarse o abrirse. La válvula de escape del cilindro No. 1 se cierra después de 2 grados de rotación de cigüeñal, es decir, cuando el émbolo está a 0,026" pasado el centro muerto superior.

Reajuste de la distribución de las válvulas—Gírese el cigüeñal hasta que los émbolos 1 y 8 estén en centro muerto superior. Las marcas de distribución del cigüeñal y del árbol de levas han de quedar exactamente opuestas la una de la otra y en línea con la línea central de los árboles.

Distribución del encendido—Ajústense los contactos del ruptor a 0,020". Quítense el tapón tubular de $\frac{1}{8}$ " que hay en el émbolo No. 8 e insértese la varilla del indicador. Gírese el cigüeñal hasta que el émbolo No. 8 suba en su carrera de compresión, dejándolo a 0,040" antes de llegar al centro muerto superior. Quítense la tapa del distribuidor y aflojense los tornillos de abrazadera del mismo. Gíresele de derecha a izquierda hasta que la leva No. 1 empiece a separar los contactos del ruptor. El rotor debe empujarse contra la dirección de la rotación para compensar la reacción. Apriétense los tornillos de abrazadera y colóquese la tapa.

Carburador—Stromberg DXC-3, tipo de tiro hacia abajo, con ajustes para la marcha lenta y velocidad alta. Provisto de bomba de alceración y depurador de aire con silenciador.

Ajustes del carburador—Para ajustar la mezcla para la marcha lenta, levántese el tornillo de marcha lenta hasta que el motor funcione con suavidad, sin producir explosiones o fallas. Girando este tornillo de izquierda a derecha, se produce una mezcla más fuerte. Para el ajuste de alta velocidad, gírese el correspondiente tornillo de derecha a izquierda hasta que la mezcla resulte correcta para esta marcha, sin que produzca fallas o explosiones prematuras. Para debilitar la mezcla, debe girarse de izquierda a derecha. La bomba de aceleración se ajusta quitando primero el pasador regulador de la bomba y moviendo la palanca de la bomba. El tornillo debe apretarse en el agujero debido que corresponda a la descarga deseada. La descarga de la bomba ha de ser mayor en el invierno que en el verano. Las aletas de la mariposa reguladora del abastecimiento de aire han de estar enteramente abiertas.

Bujía de encendido normal—A.C. tipo K12-14 mm. métrico. Intersticio entre los electrodos, de 0,020" a 0,025".

Eje delantero—Inclinación, de $1\frac{1}{2}$ a 2 grados; combadura de 2 grados y convergencia de 0 a $\frac{1}{8}$ ". Angulo de pivote, 7 grados.

Capacidad de la caja del cigüeñal—6 cuartos de galón americano.

Capacidad del cambio de marcha— $3\frac{1}{2}$ pintas.

Capacidad del eje trasero— $4\frac{5}{8}$ pintas.

Capacidad del sistema de enfriamiento— $4\frac{3}{4}$ galones.

Ajuste de los cojinetes de las ruedas traseras—Ajuste por calzos o laminillas. Quítense la rueda. Extráiganse los árboles y los cojinetes por ajustarse. El juego longitudinal del árbol ha de ser de 0,0025" a 0,005".

Ajuste del embrague—No hay necesidad de ajuste para compensar el desgaste del revestimiento del disco propulsor. El juego entre las palancas y el cojinete de desembrague ha de ser de $\frac{1}{8}$ ". El pedal del embrague ha de tener un juego libre de $1\frac{1}{8}$ " a $1\frac{1}{4}$ ". Se ajusta por tornillos al fondo del pedal.

Ajuste del régimen de carga del generador—Aflojese la banda exterior y suéltese el tornillo de abrazadera del anillo regulador de la "tercera escobilla." Muévase esta tercera escobilla a la posición más conveniente.

Fresas para asientos de válvulas—Asiento de 45 grados. Válvula de admisión, $1\frac{5}{16}$ "; válvula de escape, $1\frac{1}{4}$ ". Diámetro del vástago, de 0,340" a 0,341".

Resortes de válvulas—Las válvulas se abren contra una tensión de 75 a 81 libras. Se cierran bajo una presión de 40 a 44 libras. Límite de compresión, $1\frac{3}{4}$ ". Longitud de la válvula cerrado, $2\frac{1}{16}$ ".

Willys-Knight, Modelo 95

Frenos—Sistema Bendix duo-servo de extensión interior en las cuatro ruedas, de tipo mecánico de acción automática. Gobierno por cable.

Chasis—Bastidor acanalado de $\frac{9}{64}$ " des espesor, $2\frac{1}{4}$ " de brida y $5\frac{1}{4}$ " de profundidad. Seis miembros transversales. Distancia entre los ejes, 113" (2,82 m.). Longitud total, $157\frac{1}{8}$ " (3,92 m.).

Embrague—Monodisco de funcionamiento en seco.

Sistema de enfriamiento—Radiador de tipo celular, con cabida para 3.33 galones imperiales. Bomba centrífuga en grupo con el ventilador. Ventilador de cuatro paletas accionado por correa triangular de tipo ajustable. Postigo de aire automático con gobierno termostático a precio adicional. Termómetro en el panel de instrumentos.

Equipo—Amortiguadores hidráulicos al frente y atrás; parabrisa inclinado de fácil regulación en los modelos cerrados y asiento delantero ajustable. Velocímetro, manómetro de aceite, termómetro, amperímetro e indicador de gasolina atractivamente agrupados en el panel de instrumentos. Limpiador automático de parabrisa, espejo retroscópico, luz de techo en el modelo coche y el sedán, combinación de luz trasera y de parada y bocina de alta frecuencia. Lamparitas de estacionamiento. Inyector de grasa de alta presión para la lubricación del chasis. Filtro de gasolina y combinación de depurador de aire y silenciador. Juego completo de herramientas. Vidrio inastillable a precio adicional.

Motor—De seis cilindros con válvula de manguito doble, suspensión de cuatro puntos y aislamiento de caucho. Motor, embrague y cambio de marcha en un solo grupo. Diámetro interior de cilindro, $2\frac{15}{16}$ " y carrera de émbolo, $4\frac{3}{8}$ " (respectivamente, 74,6 mm. y 111,1 mm.). Cilindrada, 177,9 pulgadas cúbicas (2,9 litros). Potencia, según la fórmula de la N.A.C.C., 20,7 caballos de fuerza. Potencia máxima, 60 caballos de fuerza a 3400 r.p.m. Cilindros fundidos en grupo de hierro gris bien duro. Culata de cilindro de tipo de válvula de manguito amovible. La cadena de distribución de $\frac{1}{4}$ " de anchura con ajuste automático da propulsión silenciosa al árbol de levas y al árbol del generador.

Eje delantero—Tipo tubular de tratamiento térmico, de estilo Elliott invertido. Cojinetes de empuje Timken en los muñones de dirección y cojinetes Timken en las ruedas.

Sistema de combustible—Depósito de gasolina atrás. Cabida para 11,8 galones imperiales. Bomba de combustible. Indicador hidrostático en el panel de instrumentos. Carburador Tillotson de tipo vertical en el lado izquierdo del motor.

Encendido—Grupo Auto-Lite de gobierno semiautomático. Cerradura de encendido. Acumulador USL de 6-8 voltios, de 13 placas y 127 amperios. Motor de arranque Auto-Lite. Generador Auto-Lite.

Lubricación—De alimentación bajo alta presión a los cojinetes del cigüeñal y de las bielas, pasadores de émbolos, bujes del árbol de levas y cadena de distribución. Bomba de aceite de engranaje interior accionada por el árbol del generador. Válvula para el gobierno automático del aceite. Indicador de nivel de aceite, tipo bayoneta, en el lado izquierdo de la caja del cigüeñal. Filtro Float-O-Oil para permitir la entrada de sólo aceite limpio proveniente del recipiente. Cabida para 6,66 cuar-

Ruedas—Seis ruedas de rayos de alambre en la dotación normal, de tipo de llanta de centro hendido.

Distribución del encendido—El encendido es de avance

Presión de los neumáticos—32 libras.



Servicio y Conservación . . .

EN los manuales de servicio y catálogos de los fabricantes de productos para automóviles se contiene información valiosa. Escritas por especialistas, estas publicaciones constituyen de por sí un estudio completo sobre partes, accesorios, equipo para garajes, y métodos de venta y servicio. Las mismas serán de gran ayuda para usted en sus operaciones comerciales diarias como comerciante al por mayor, distribuidor, agente, estación de servicio o garaje. Los fabricantes tendrán el agrado de suministrar ejemplares de estas publicaciones a los interesados, gratuitamente y sin obligación. Las solicitudes de nuestros lectores deben hacerse como se indica abajo.

✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ Marque los Libros que Usted Desea, Llene y Envíe el Cupón ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

No. A-5—Principios de Rehabilitación de Válvulas. En inglés, español, alemán, portugués, francés y ruso.

No. A-10—Instalación de Coronas y Piñones de Propulsión.

No. A-14—Ganancias en el Lavado de Automóviles. De 36 páginas.

No. A-16—Herramientas para Reparar Carrocerías y Guardabarros. Reparación de Guardabarros.

No. B-10—Coronas y Piñones de propulsión. En inglés, español, francés, sueco.

No. B-11—Ganancias en la Alineación de Ruedas. 32 páginas.

No. B-16—Características de Anillo de Embolos. 80 páginas.

No. B-18—Rectificación de Cilindros. En inglés y español.

No. B-23—Acabado de Automóviles. Edición de exportación.

No. B-25—Guía de Compradores de Anillos de Embolos. 20 páginas.

No. C-19—Llaves de Servicio. Catálogo de hojas sueltas.

No. D-1—Manual de Equipo de Taller. 56 páginas. En inglés, francés, alemán, italiano, español, portugués, holandés, dinamarqués y noruego.

No. D-4—Libro de Instrucciones de Diámetros Interiores de Cilindros. En inglés y español.

No. D-5—Cuidado y Conservación de Cojinetes de Rodillos. En inglés, español y portugués.

No. D-10—Guía de Ganancias. Catálogos de piezas de repuesto para automóviles de precios económicos.

No. D-11—Equipos para el Ford. Catálogo de 100 páginas de equipos de talleres especialista en reparaciones de Ford.

No. D-12—Productos de Automóviles. En inglés y español.

No. D-17—Gatos para Automóviles. En inglés y español.

No. D-21—Equipos para Garajes. En inglés y español.

No. D-28—Manual de Servicio de Automóvil y Catálogo.

No. E-2—Nuevas Herramientas de Reparación.

No. E-3—Datos Sobre Soldadura. En inglés y español; de 32 páginas.

No. F-1—Manual de Forradura de Frenos. En inglés y español.

No. F-2—Catálogo de Bocinas y Accesorios.

No. F-3—Desarrollos en Forradura de Frenos. En inglés y español.

No. F-4—Empaquetaduras Cortadas y en Lámina. En inglés, español y alemán.

No. F-6—El Negocio de Lubricación de Automóviles. En inglés y español.

No. F-11—Vulcanización de Neumáticos. En inglés y español.

No. F-12—Cuidado y Conservación de Acumuladores. Inglés y español.

No. F-19—Productos de Cables de Automóviles.

No. F-21—Piezas de Repuesto para Ford y Chevrolet.

No. F-22—Piezas de Repuesto de Encendido para Ford y Chevrolet.

Director de
EL AUTOMOVIL AMERICANO
330 West 42nd Street, Nueva York, N. Y., E. U. A.

.....1932

Sírvase enviarme los siguientes folletos.....

Solicitado por Calle y No.

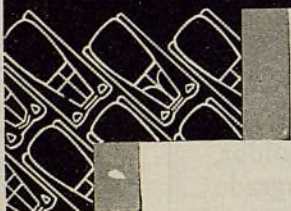
Nombre de la Casa Ciudad y País

(Nota—Sírvase acompañar un papel de cartas con membrete de la compañía o tarjeta de negocio. Escriba claro. No olvide de indicar la dirección completa, incluyendo el país.)

PRECIOS y ESTILOS de CARROCERIA

AUTOMOVILES de PASAJEROS

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



PAS. CARROCERIA PRECIO

AUBURN

"8-100"	
(127 in.—3.17 m. W. B.)	
5-p	2-door Brougham \$1,195
2-p	Coupe 1,145
5-p	Sedan 1,245
2-p	Cabriolet 1,295
5-p	Phaeton Sedan 1,395
2-p	Speedster 1,395

Standard Line

5-p	2-door Brougham \$995
5-p	Sedan 1,045
2-p	Coupe 945
2-p	Cabriolet 1,095
5-p	Phaeton Sedan 1,195
2-p	Speedster 1,195

(136 in.—3.47 m. W. B.)	
7-p	Standard Sedan \$1,245
7-p	Custom Sedan 1,445

"12-160"	
(132 in.—3.35 m. W. B.)	
2-4-p	Brougham 2-door \$1,445
5-p	Sedan 1,495
5-p	Sedan 4-door 1,545
2-p	Cabriolet 1,595
5-p	Phaeton Sedan 1,695
2-p	Speedster 1,695

"Custom"	
2-4-p	Business Coupe \$1,645
5-p	Brougham, 2-door 1,695
5-p	Sedan 4-door 1,745
4-p	Custom Cabriolet 1,795
5-p	Phaeton Sedan 1,895
2-p	Speedster 1,895

BUICK

"32-50"	
(114 in.—2.90 m. W. B.)	
5-p	Sport Phaeton \$1,155
4-p	Business Coupe 935
4-p	Conv't Coupe 1,080
4-p	Standard Sedan 995
5-p	Special Sedan 1,080
5-p	Victoria Coupe 1,060
5-p	Conv't Phaeton 1,080

"32-60"	
(118 in.—3.00 m. W. B.)	
5-p	Sport Phaeton \$1,390
4-p	Business Coupe 1,250
4-p	Conv't Coupe 1,310
4-p	Standard Sedan 1,270
5-p	Sedan 1,310
5-p	Victoria Coupe 1,290
5-p	Conv't Phaeton 1,310

"32-80"	
(126 in.—3.20 m. W. B.)	
5-p	Victoria Traveler Coupe \$1,540
5-p	Sedan 1,570

"32-90"	
(134 in.—3.40 m. W. B.)	
7-p	Sport Phaeton \$1,675
7-p	Sedan 1,955
7-p	Limousine 2,055
5-p	Club Sedan 1,820

PAS.	CARROCERIA	PRECIO
5-p	Victoria Coupe	1,785
4-p	Conv't Coupe	1,805
4-p	Roadster	1,805
4-p	Country Club Coupe	1,740
5-p	Sedan	1,805
5-p	Conv't Phaeton	1,830

CADILLAC

"355-B" V-S	
(134 in.—3.40 m. W. B.)	
4-p	Roadster \$2,895
4-p	Convertible Coupe 2,945
4-p	Coupe 2,795
5-p	Standard Sedan 2,895
5-p	Chassis 2,100
(140 in.—3.56 m. W. B.)	
5-p	Coupe \$2,995
5-p	Special Sedan 3,045
5-p	Town Sedan 3,095
7-p	Sedan 3,145
7-p	Imperial 3,295
5-p	Standard Phaeton 2,995
5-p	Special Phaeton 3,095
5-p	Sport Phaeton 3,245
5-p	All Weather Phaeton 3,495
5-p	Chassis 2,200

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

"370-B" V-12	
(134 in.—3.40 m. W. B.)	
4-p	Roadster \$3,595
4-p	Convertible Coupe 3,645
4-p	Coupe 3,495
5-p	Standard Sedan 3,595
5-p	Chassis 2,900

(140 in.—3.56 m. W. B.)	
5-p	Coupe \$3,695
5-p	Special Sedan 3,745
5-p	Town Sedan 3,795
7-p	Sedan 3,845
7-p	Imperial 3,995
5-p	Standard Phaeton 3,695
5-p	Special Phaeton 3,795
5-p	Sport Phaeton 3,945
5-p	All Weather Phaeton 4,195
5-p	Chassis 3,000

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

"452-B" V-16	
(143 in.—3.63 m. W. B.)	
4-p	Roadster \$4,595
4-p	Convertible Coupe 4,645
4-p	Coupe 4,495
5-p	Standard Sedan 4,595
5-p	Chassis 3,800

(149 in.—3.78 m. W. B.)	
5-p	Stand. Phaeton \$4,695
5-p	Special Phaeton 4,795
5-p	Sport Phaeton 4,945
5-p	All Weather Phaeton 5,195
5-p	Chassis 3,900

Fleetwood	
(149 in.—3.78 m. W. B.)	
5-p	Sedan \$5,095
5-p	Town Coupe 5,095
7-p	Sedan 5,245
7-p	Limousine 5,445
5-p	Town Cabriolet 5,795
7-p	Town Cabriolet 5,945
7-p	Limousine 5,945
156"	Commercial Chassis 3,200

CHEVROLET

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

CHRYSLER

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

PAS.	CARROCERIA	PRECIO
"Eight"		
(\$193 ³ / ₄ in.—4.89 m.)		
2-4-p	Coupe (R-S)	\$1,435
2-4-p	Conv't Coupe	1,495
5-p	Coupe	1,475
5-p	Sedan	1,475
5-p	Conv't Sedan	1,695

Imperial Eight	
(\$203 19/32 in.—5.15 m. W. B.)	
5-p	Sedan \$1,945
5-p	Coupe (R-S) 1,925
5-p	Conv't Sedan 2,195
5-p	Chassis 1,495

"Custom"	
(\$211 27/32 in.—5.35 m. W. B.)	
7-p	Sedan \$2,995
7-p	Sedan Limo. 3,295
5-p	Close Coupled Sedan 2,895
2-4-p	Conv't Roadster 3,295
5-p	Phaeton 3,395
5-p	Conv't Sedan 3,595
5-p	Chassis 2,145

CORD—"Front Drive"

(137 1/2 in.—3.47 m. W. B.)	
5-p	Sedan \$2,395
5-p	Brougham 2,395
5-p	Conv't Phaeton 2,595
2-4-p	Cabriolet 2,495

CUNNINGHAM

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

DE SOTO

(\$175 3/16 in.—4.38 m.)	
2-4-p	Standard Roadster \$675
2-p	Standard Coupe 695
5-p	Sedan 2-door 695
5-p	Standard Sedan 775
7-p	Standard Sedan 925
2-4-p	Standard Coupe (R-S) 735
2-4-p	Custom Roadster 775
2-4-p	Custom Conv't Coupe 845
5-p	Custom Sedan 835
5-p	Custom Conv't Sedan 2-door 975
5-p	Chassis 530

DE VAUX

"80"	
(114 in.—2.90 m. W. B.)	
5-p	Standard Coupe \$795
5-p	Standard Coupe (R-S) 845
5-p	Standard Sedan 845
5-p	Custom Coupe 895
5-p	Custom Conv't Coupe 945
5-p	Custom Sedan 895

DODGE BROTHERS

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

"6"

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

"8 in Line"

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

DUESENBERG

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

DU PONT

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

ESSEX

(113 in.—2.87 m. W. B.)	
5-p	Phaeton \$765
5-p	Standard Sedan 775
5-p	Coach 705
4-p	Coupe, Rumble 745
2-p	Business Coupe 695
4-p	Special Coupe 795
5-p	Town Sedan 745
5-p	Special Sedan 845
4-p	Conv't Coupe 845
5-p	Spec. Phaeton \$645

FORD

"4"	
(106 in.—2.70 m. W. B.)	
2-4-p	Roadster \$410
5-p	Phaeton 445
5-p	Tudor Sedan 450

PAS.	CARROCERIA	PRECIO
2-p	Coupe	440
2-p	Sport Coupe	485
5-p	Fordor Sedan	540
2-p	DeLuxe Roadster	450
5-p	DeLuxe Phaeton	495
5-p	DeLuxe Tudor Sedan	500
2-p	DeLuxe Coupe	525
2-p	Cabriolet	560
5-p	DeLuxe Fordor Sedan	595
4-p	Victoria	550
5-p	Conv't Sedan	600

2-p	Belted Coupe	560
2-p	Cabriolet	560
5-p	DeLuxe Fordor Sedan	595
4-p	Victoria	550
5-p	Conv't Sedan	600

FRANKLIN

"Supercharged Airman"	
(132 in.—3.35 m. W. B.)	
5-p	Sedan \$2,345
5-p	Sedan, Oxford 2,395
7-p	Sedan 2,545
5-p	Club Sedan 2,395
5-p	Victoria Brougham 2,445
2-p	Coupe 2,345
2-4-p	Conv't Coupe 2,390
5-p	Limousine 2,695
5-p	Speedster 2,545

"Supercharged Twelve"

(144 in.—3.66 m. W. B.)	
5-p	Sedan \$3,885
7-p	Sedan 3,985
5-p	Club Brougham 3,885
5-p	Limousine 4,185

GRAHAM

"Six"	
(113 in.—2.87 m. W. B.)	
5-p	Town Sedan \$765
5-p	Sedan 795

"Eight"

(123 in.—3.12 m. W. B.)	
2-p	Business Coupe \$1,095
2-4-p	Coupe (R-S) 1,145
5-p	Sedan 4-door 1,145
2-p	"De Luxe" \$1,170
2-4-p	Coupe (R-S) 1,220
2-4-p	Coupe Conv't 1,270
5-p	Sedan 4-door 1,220

HUDSON

"Standard"	
(119 in.—3.02 m. W. B.)	
*2-4-p	Business Coupe \$995
4-p	Coupe, Rumble 1,045
4-p	Special Coupe 1,115
5-p	Coach 1,025
5-p	Standard Sedan 1,095
5-p	Town Sedan 1,095
4-p	Conv't Coupe 1,115

PAS. CARROCERIA PRECIO

LINCOLN "8"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
2-p Roadster	\$2,900	
4-p Phaeton	3,000	
4-p Town Sedan		
2-Window	3,100	
5-p Sedan	3,200	
2-p Coupe	3,200	
5-p Victoria	3,200	
7-p Sedan	3,300	
7-p Limousine	3,350	
.... Chassis	2,400	

LINCOLN "12"		
(145 in.—3.68 m. W. B.)		
4-p Sport Phaeton		
(Tonneau Cowl and Wind-shield)	\$4,500	
4-p Sport Phaeton	4,300	
7-p Sport Touring	4,300	
4-p Town Sedan		
2-Window	4,500	
4-p Town Sedan		
3-Window	4,500	
5-p Sedan	4,600	
5-p Coupe	4,400	
7-p Sedan	4,700	
7-p Limousine Drop		
Partition	4,900	
7-p Limousine (Sliding Partition)	4,900	
.... Chassis	3,800	

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

McFARLAN "TV"		
(140 in.—3.56 m. W. B.)		
2-p Roadster	\$5,800	
4-p Sp. Touring	5,600	
4-p Coupe	6,720	
4-p Tour. Sedan	6,720	
7-p Touring	5,700	
6-p Sedan	6,720	
7-p Sub. Sedan	6,850	
7-p Town Car	9,000	
.... Chassis	4,550	

"Straight 8"		
(131 in.—3.33 m. W. B.)		
4-p Sport Phaeton	\$3,180	
5-p Touring	2,650	
7-p Touring	2,750	
2-p Roadster	3,050	
4-p Brougham	3,180	
5-p Sedan Valencia	3,180	
5-p Sedan	3,180	
5-p Sub. Sedan	3,390	
5-p Coupe	3,180	
5-p Coach Brougham	3,180	
5-p Town Car	4,600	
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$3,680	
7-p Sub. Sedan	3,780	

MARMON "70"		
(112 1/2 in.—2.86 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$995	
2-p Coupe	950	
4-p Victoria	995	
2-p Collapsible Coupe	1,045	

"S-125"		
(125 in.—3.17 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$1,395	
2-p Coupe	1,395	
2-p Conv't Coupe	1,445	

"SIXTEEN"		
(145 in.—3.71 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$5,700	
2-p Coupe	5,700	
5-p Coupe 2-door	5,800	
2-p Conv't Coupe	5,850	
5-p Conv't Sedan	5,950	
7-p Sedan	5,900	
7-p Limousine	6,100	
5-p Club Sedan	5,800	
.... Chassis	4,375	

NASH "Big Six—1060"		
(116 in.—2.90 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$777	
4-p Coupe	825	
5-p Town Sedan 4-door	825	
5-p Sedan 4-door	840	
4-p Conv't Roadster	895	
5-p Conv't Sedan		
2-door	935	

"Standard Eight—1070"		
(121 in.—3.02 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$965	
5-p Town Sedan 4-door	975	
4-p Coupe	1,015	
5-p Sedan 4-door	1,015	
4-p Conv't Roadster	1,055	
5-p Conv't Sedan		
2-door	1,095	

PAS. CARROCERIA PRECIO

"Special Eight—1080"		
(128 in.—3.20 m. W. B.)		
2-p Coupe	\$1,270	
4-p Coupe	1,320	
4-p Conv't Roadster	1,395	
5-p Sedan 4-door	1,320	
5-p Victoria	1,395	
5-p Conv't Sedan		
4-door	1,475	

"Advanced Eight—1090"		
(133 in.—3.32 m. W. B.)		
5-p Sedan 4-door	\$1,595	
4-p Coupe	1,695	
4-p Conv't Roadster	1,795	
5-p Victoria	1,785	
5-p Convertible Sedan		
4-door	1,875	

"Ambassador Eight—1090"		
(142 in.—3.55 m. W. B.)		
5-p Sedan 4-door	\$1,855	
5-p Brougham 4-door	1,855	
7-p Sedan	1,955	
7-p Limousine	2,055	

OLDSMOBILE "6"		
(116 1/2 in.—2.95 m. W. B.)		
5-p Sedan 2-door	\$875	
2-p Business Coupe	875	
5-p Sedan 4-door	955	
4-p Sport Coupe	925	
4-p Conv't Roadster	955	
5-p Patrician Sedan	990	

"8"		
(116 1/2 in.—2.95 m. W. B.)		
5-p Sedan 2-door	\$975	
2-p Business Coupe	975	
5-p Sedan 4-door	1,055	
4-p Sport Coupe	1,025	
4-p Roadster Conv't	1,055	
5-p Patrician Sedan	1,090	

PACKARD "Light Eight—900"		
(128 in.—3.25 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$1,750	
5-p Coupe Sedan	1,795	
2-4-p Coupe Roadster	1,795	
2-4-p Coupe	1,795	
.... Chassis	1,550	

"Standard Eight—901"		
(129 1/2 in.—3.29 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,250	
.... Chassis	1,950	

"902"		
(136 1/2 in.—3.47 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,685	
7-p Sedan	2,835	
7-p Sedan Limo	2,985	
5-p Club Sedan	2,775	
5-p Coupe	2,745	
2-4-p Coupe	2,595	
4-p Coupe Roadster	2,650	
5-p Conv't Victoria	3,195	
5-p Convertible Sedan	3,250	
4-p Phaeton	2,650	
4-p Sport Phaeton	2,950	
7-p Touring	2,500	
.... Chassis	2,050	

"Eight De Luxe—903"		
(142 1/2 in.—3.61 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$3,245	
5-p Club Sedan	3,395	
2-4-p Coupe	3,150	
5-p Coupe	3,350	
5-p Convertible		
Victoria	3,825	
5-p Convertible Sedan	3,895	
2-4-p Coupe-Roadster	3,250	
4-p Sport Phaeton	3,590	
4-p Phaeton	3,290	
7-p Touring	3,395	
.... Chassis	2,650	

"904"		
(147 1/2 in.—3.73 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$3,495	
7-p Sedan Limo	3,695	
.... Chassis	2,950	

"Twin Six—905"		
(142 1/2 in.—3.61 m. W. B.)		
7-p Touring	\$3,895	
5-p Phaeton	3,790	
4-p Sport Phaeton	4,090	
2-4-p Coupe Roadster	3,750	
5-p Conv't Victoria	4,325	
5-p Conv't Sedan	4,395	
2-4-p Coupe	3,650	
5-p Coupe	3,850	
5-p Club Sedan	3,895	
5-p Sedan	3,745	
.... Chassis	3,150	

"906"		
(147 1/2 in.—3.73 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$3,995	
7-p Sedan Limousine	4,195	
.... Chassis	3,450	

PAS. CARROCERIA PRECIO

PEERLESS "De Luxe Master 8"		
(125 in.—3.17 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,320	
5-p Club Sedan	2,370	
2-p Cabriolet	2,480	

"De Luxe Custom 8"		
(138 in.—3.51 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$2,985	
5-p Club Sedan	3,085	
7-p Sedan	3,135	
7-p Limousine	3,335	

PIERCE-ARROW "54"		
(137 in.—3.48 m. W. B.)		
5-p Club Brougham	\$2,850	
5-p Sedan	2,985	
5-p Club Sedan	3,150	
5-p Convertible		
Sedan	3,450	
4-p Coupe	2,985	
4-p Convertible Coupe		
Roadster	3,100	
5-p Tourer	3,150	
5-p Club Berline	3,350	
5-p Sport Phaeton	3,350	
.... Chassis	2,300	

(142 in.—3.61 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$3,185	
7-p Enclosed Drive		
Limousine	3,450	
7-p Tourer	3,450	
.... Chassis	2,500	

"53"		
(137 in.—3.48 m. W. B.)		
5-p Club Brougham	\$3,650	
5-p Sedan	3,785	
5-p Club Sedan	3,950	
5-p Convertible Sedan	4,250	
4-p Coupe	3,785	
4-p Convertible Coupe		
Roadster	3,900	
5-p Tourer	3,950	
5-p Club Berline	4,150	
5-p Sport Phaeton	4,150	
.... Chassis	3,100	

(142 in.—3.61 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$3,985	
7-p Enclosed Drive		
Limousine	4,250	
7-p Tourer	4,250	
.... Chassis	3,300	

"52"		
(142 in.—3.61 m. W. B.)		
5-p Sedan	\$4,295	
5-p Club Sedan	4,400	
5-p Club Berline	4,600	
.... Chassis	3,600	

(147 in.—3.73 m. W. B.)		
7-p Sedan	\$4,535	
7-p Enclosed Drive		
Limousine	4,800	
.... Chassis	3,800	

Custom Group "51"		
(147 in.—3.73 m. W. B.)		
.... LeBaron Conv't		
Sedan	\$5,700	
.... LeBaron Conv't		
Sedan with partition	6,100	
.... LeBaron Conv't		
Victoria	5,200	
.... LeBaron Club		
Sedan	5,700	
.... LeBaron Enc.		
Drive Lim.	6,200	
.... LeBaron Coupe,		
Metal Back	5,300	
.... LeBaron Coupe,		
Leather Back	5,600	
.... Brunn Town		
Brougham	6,700	
.... Brunn Town		
Cabriolet, collaps.	7,200	
rear quarter		
.... Brunn Town Car		
stationary rear	6,700	
quarter		
.... Brunn Enc. Drive		
Brougham, Lim.	7,200	
front compt.		

PLYMOUTH "175 in.—4.37 m. W. B.)		
5-p Phaeton	\$595	
2-p Roadster	495	
2-4-p Sport Roadster	595	
2-p Coupe	565	
2-4-p Coupe (R-S)	610	
2-4-p Conv't Coupe	645	
5-p Conv't Sedan	785	
5-p Sedan 2-door	575	
5-p Sedan	635	
7-p Sedan 4-door	725	
.... Chassis	410	

PONTIAC "6"		
(114 in.—2.90 m. W. B.)		
2-p Standard Coupe	\$635	
5-p Sedan 2-door	645	
4-p Sport Coupe	715	
5-p Sedan 4-door	725	
4-p Coupe Conv't	765	
5-p Custom Sedan		
4-door	795	

"8"		
(117 in.—2.97 m. W. B.)		
2-p Standard Coupe	\$845	
5-p Sedan 2-door	845	
4-p Sport Coupe	925	
5-p Sedan 4-door	945	
4-p Coupe Conv't	945	
5-p Custom Sedan	1,025	

PAS. CARROCERIA PRECIO

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

....	Standard Coupe	995
....	Sport Coupe	1,070
....	Standard Conv't	
	Coupe	1,045
....	Sport Conv't	
	Coupe	1,120
"8-25"		

CARACTERÍSTICAS MECANICAS

AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle,
con entrega en la fábrica



ABREVIACIONES:

L—Largo total
 S—Sedán de 7 pas.
 T—Sedán de 5 pas.
 2-P—De dos plazas
 A-Lite—Auto-Lite
 B—Metal y tela
 B&B—Borg & Beck
 Br-L—Brown-Lipe
 L&L—Lera y palanca
 Cle—Cleveland
 Clim—Climax
 Colu—Columbia
 Cont—Continental
 D—Dual
 D-R—Delco-Remy
 D-L—Detroit Lubricator
 Det—Detroit Gear
 Det—Detroit Universal
 D-M—Acción mecánica directa
 Ex-N—Exide y National
 Ex-PS—Fr. ext. en arbol trans
 Ex-Rw—Fr. ext. en 4 ruedas
 Ex-Rw—Fr. ext. en rue. tr.
 F—Flotante (Eje)
 F-Tela (Universal)
 FF—Flotante
 Gem—Gemmer
 Gra—Gravidad
 G-H—Guay-High
 Hyd—Hidráulico
 In-Fw—Fr. int. en 4 ruedas
 J&E-Fw—Int. y exteriores
 en las 4 ruedas
 Jac—Jacox
 L-N—Leece-Neville
 Lyco—Lycoming
 M—Metal
 Mec—Mechanics
 M-D—Disco multiple
 N-E—North East
 O. A.—A solicitud
 Own—Propio
 Ope—Opcional
 Pre—Prest-O-Lite
 Pump—Bomba
 Roc—Rockford
 Sag—Saginaw
 Sals—Salsbury
 S-P—De una placa
 Split—Splitdorf
 Std—Normal
 Stro—Stromberg
 Tim—Timken
 Univ.—Universal
 Uni-Pr—Universal Products Co.
 Vac—Vaco 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
 sector
 West—Westinghouse
 Will—Willard
 Wise—Wisconsin

Trabajo de Servicio

TODA actividad de servicio, que se realiza en un automóvil, representa hoy trabajo para alguien.

El forrar de nuevo los frenos de un vehículo a motor inseguro significa un día de trabajo para algún mecánico que se lo merece y lo necesita. El trabajo

de inspección y arreglo general del motor de un automóvil representa muchas horas de trabajo. El trabajo más pequeño de un establecimiento de automóviles hace que perciba un jornal un trabajador necesitado. El dinero que se gasta en trabajos de servicio es dinero que se usa en casa, dinero que reduce la falta de empleos y permite al

trabajador poder comprar otros productos, comestibles, ropa, etc., y que se enriquezca la comunidad.

Todo agente de automóviles y estación de servicio tiene una obligación con los trabajadores de la industria de automóviles en su distrito. Esa obligación consiste en atraer a su taller o estación de servicio todo el trabajo posible, de mayor o menor importancia,

de modo que pueda proveerse empleo al número mayor posible de mecánicos, trabajadores de taller y ayudantes. La necesidad es inmediata y no debe permitirse la demora.

El automóvil es un medio importantísimo para proporcionar empleo a un gran número de trabajadores. En todo mercado hay cientos y miles de personas que directa o indirectamente se ga-

nan la vida por medio del automóvil—empleados de establecimientos de vehículos a motor, conductores de vehículos de transporte, trabajadores de compañías de taxímetros y ómnibus, vendedores de gasolina, aceite y accesorios, constructores de carreteras, y otros muchos.

Ya el automóvil, este año, ha facilitado (Continúa en la página 37)

MODELO Y MARCA	Pulg.	Metros	Distancia entre los ejes	Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	Peso		Marca	No. de cilindros— diámetro interior y carrera de embolo		Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Cilindrada		
					(en lbs.)	Kilogramos		No. de cilindros	Pulg.		Millímetros	Pulg. Cúb.	Litros
1 Auburn "8-100"	127	3.23		17x5.50	3675	1666.8	Lyco	8	3 1/4 x 3 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
2 Auburn "8-100"	136	3.45		17x6.00	4117	1867.3	Lyco	8	3 1/4 x 3 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
3 Auburn "12-160"	133	3.38		17x6.00	4005	1808.7	Lyco	12	3 1/4 x 3 1/2	79x108	46.8	391.0	7.75
4 Buick "32-50"	114	2.90		5.50/18	3560	1615.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	75x108	27.61	230.4	4.63
5 Buick "32-60"	118	3.00		6.00/18	4040	1832.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	78x118	30.02	272.6	4.63
6 Buick "32-80"	126	3.20		7.00/18	4540	2059.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	84x127	35.12	344.8	5.66
7 Buick "32-90"	134	3.40		7.00/18	4635	2102.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	84x127	35.12	344.8	5.66
8 Cadillac "355-B" V-8	134-140	3.40-3.56		7.00x17	5165	2343.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	86x125	36.45	353.0	5.78
9 Cadillac "370-B" V-12	134-140	3.40-3.56		7.50x17	5545	2515.0	Own	12	3 1/4 x 3 1/2	79x101	46.90	368.0	6.03
10 Cadillac "452-B" V-16	143-149	3.63-3.78		7.50/18	5935	2692.0	Own	16	3 1/4 x 3 1/2	76x101	57.50	452.0	7.40
11 Chevrolet "BA"	109	2.77		5.25/18	2805	1273.0	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	85x101	26.33	194.0	3.18
12 Chrysler "Six"	179x44	4.58		18x5.50	3200	1451.4	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	83x114	25.35	223.9	3.68
13 Chrysler "8"	193x44	4.97		6.50/17	3900	1796.2	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	83x114	33.80	298.6	4.91
14 Chrysler "Imp'l Cust. 8"	203x44	4.41		7.50/17	5215	2365.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	89x127	39.20	384.8	6.31
15 Chrysler "Imperial 8"	203x44	5.15		7.00/17	4685	2125.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	89x127	39.20	384.8	6.31
16 Cord "L-29"	137 1/2	3.49		18x7.00	4620	2095.5	Lyco	8	3 1/4 x 3 1/2	83x114	33.80	298.6	4.89
17 Cunningham "V-9"	132-142	3.35-3.61		32x6.75	4600	2086.5	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	95x127	45.00	442.0	7.24
18 De Soto "SC"	175 1/2	4.47		18x5.25	3060	1387.9	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	83x108	25.35	211.5	3.46
19 De Vaux Custom	80	2.90		5.50/17	2880	1310.8	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	85x102	27.34	214.7	3.51
20 De Vaux (Std) 80	114	2.90		19.5/25	2880	1310.8	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	85x102	27.34	214.7	3.51
21 Dodge Bros "4-DM"	113	2.87		18x5.25	2890	1310.8	Own	4	3 1/4 x 3 1/2	82x121	21.03	196.0	3.33
22 Dodge Bros "6-DL"	114	2.90		18.5/50	3202	1452.4	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	85x111	25.35	217.7	3.51
23 Dodge Bros "8-DK"	122	3.10		6.00/18	3643	1653.2	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	83x108	33.80	282.1	4.57
24 Duesenberg "St. 8"	142 1/2	3.62		31x6.75	4550	2018.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	95x121	45.00	420.0	4.31
25 Duesenberg "St. 8"	153 1/2	3.91		31x6.75	4625	2096.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	95x121	45.00	420.0	4.31
26 Du Pont "G"	141	3.59		6.50/20	2490	1129.4	Own	6	2 1/4 x 3 1/2	70x114	18.27	161.4	2.65
27 Essex "Greater Super 6"	112-113	2.84-2.87		18x5.25	2950	1338.0	Own	6	2 1/4 x 3 1/2	75x121	20.7	193.1	3.16
28 Essex "A"	106	2.69		19x4.75	2880	1310.8	Own	4	3 1/4 x 3 1/2	78x95	24.03	200.5	3.28
29 Ford "8"	106	2.69		5.25x18	2880	1310.8	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	85x108	27.34	228.1	3.72
30 Franklin Supercharged Air'n	132	3.35		6.50/19	4220	1914.2	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	85x108	24.03	200.5	3.28
31 Graham "Six"	113	2.87		5.50/17	3205	1453.4	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	79x114	23.44	207.0	3.40
32 Graham "Eight"	123	3.12		6.00x17	3665	1662.2	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	79x102	31.25	245.4	4.09
33 Graham "Sterling"	119	3.02		17x6.00	3270	1483.2	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	76x114	28.80	254.4	4.10
34 Hudson "Standard"	126	3.20		17x6.00	3415	1548.9	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	76x114	28.80	254.4	4.10
35 Hudson "Major"	132	3.35		17x6.50	3475	1575.1	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	76x114	28.80	254.4	4.10
36 Hupmobile "216"	116	2.95		5.50/18	2880	1310.8	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	85x108	27.34	228.1	3.72
37 Hupmobile "222"	122	3.10		6.00x17	3475	1575.1	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	85x108	27.34	228.1	3.72
38 Hupmobile "226"	126	3.21		6.50x17	3475	1575.1	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	85x108	27.34	228.1	3.72
39 La Salle "345B"	130-136	3.30-3.45		7.00x17	5040	2286.0	Own	12	3 1/4 x 3 1/2	85x125	36.40	353.0	5.78
40 La Salle "V-12"	145	3.68		18x7.50	5500	2494.0	Own	12	3 1/4 x 3 1/2	85x125	36.40	353.0	5.78
41 Lincoln "V-8"	138	3.45		18x7.00	4800	2177.2	Own	16	3 1/4 x 3 1/2	79x102	62.50	490.8	8.00
42 Lincoln "Sterling"	126	3.08		7.00/18	4800	2177.2	Own	16	3 1/4 x 3 1/2	79x102	62.50	490.8	8.00
43 Marmon "8-125"	123	3.17		6.00/18	3653	1656.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	83x121	33.80	315.2	6.10
44 Marmon "8-125"	123	3.17		6.00/18	3653	1656.0	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	83x121	33.80	315.2	6.10
45 McFarlan "TV	140	3.56		33x6.25	4650	2086.5	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	89x152	29.40	201.3	3.30
46 McFarlan "TV	140	3.56		33x6.25	4650	2086.5	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	89x152	29.40	201.3	3.30
47 Nash "10-60"	116	2.95		5.25x18	3200	1451.4	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	79x111	23.44	201.3	3.30
48 Nash "10-70"	121	3.07		5.50x18	3400	1469.6	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	79x111	23.44	201.3	3.30
49 Nash "10-80"	128	3.25		6.50x17	3870	1755.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	79x111	23.44	201.3	3.30
50 Nash "10-90"	133	3.38		7.00x18	4350	1973.1	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28
51 Nash "10-96"	142	3.61		7.00x18	4510	2045.7	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28
52 Oldsmobile "6-F-32"	116 1/2	2.96		6.00x17	3210	1456.0	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	84x105	26.35	213.3	3.50
53 Oldsmobile "L-32"	128	3.25		6.00x17	4115	1866.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	76x108	28.80	240.3	3.94
54 Packard Light "8"	128	3.25		6.50x17	4115	1866.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
55 Packard "901"	129 1/2	3.29		6.50x19	4680	2122.8	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
56 Packard "902"	136 1/2	3.47		6.50x19	4730	2145.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
57 Packard "903"	142 1/2	3.61		7.00x19	5045	2288.3	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	89x127	39.20	384.4	6.30
58 Packard "904"	147 1/2	3.73		7.00x19	5195	2356.3	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	89x127	39.20	384.4	6.30
59 Packard Twin Six "905"	147 1/2	3.73		7.50x18	5338	2425.7	Own	12	3 1/4 x 3 1/2	87x102	56.72	445.5	7.30
60 Peerless "De Luxe Max. 8"	125	3.17		6.00/19	4305	1952.6	Cont	8	3 1/4 x 3 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03
61 Peerless "De Luxe Max. 8"	138	3.51		6.50/19	4552	2064.8	Cont	8	3 1/4 x 3 1/2	85x114	36.45	322.0	5.03
62 Pierce-Arrow "51 and 52"	142 & 137	3.73 & 3.61		7.00/18	4552	2064.8	Own	12	3 1/4 x 3 1/2	85x102	56.72	445.5	7.30
63 Pierce-Arrow "53"	142 & 137	3.61 & 3.48		7.00/18	4552	2064.8	Own	12	3 1/4 x 3 1/2	83x102	50.7	398.0	6.40
64 Pierce-Arrow "54"	142 & 137	3.61 & 3.48		7.00/18	4552	2064.8	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	89x121	39.20	366.0	6.40
65 Plymouth "6"	114	2.90		5.25x18	3125	1417.4	Own	4	3 1/4 x 3 1/2	89x121	21.03	196.0	3.23
66 Pontiac "8"	117	2.97		6.00x17	3045	1381.0	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	84x98	26.30	200.0	3.28
67 Pontiac "8"	117	2.97		6.00x17	3295	1494.0	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	87x85	37.80	251.0	4.40
68 Pontiac "8"	117	2.97		6.00x17	3295	1494.0	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	79x127	23.44	200.0	3.28
69 Reo "S-Flying Cloud"	125	3.18		6.50/17	4050	1832.2	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	76x121	28.80	268.6	4.47
70 Reo "8-25"	125	3.18		6.50/17	4050	1832.2	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	76x121	28.80	268.6	4.47
71 Reo "Royale"	131	3.33		6.50/18	4375	1983.9	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	86x127	36.48	358.0	5.59
72 Reo "Royale Customs"	135	3.43		6.50/18	4650	2109.2	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	86x127	36.48	358.0	5.59
73 Reo "Royale Customs"	152	3.86		7.00/18	5010	2272.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	86x127	36.48	358.0	5.59
74 Rockne "65"	110	2.79		18x5.25	2595	1177.0	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	79x105	23.4	189.8	3.11
75 Rockne "75"	114	2.90		18x5.50	2990	1356.2	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	83x105	25.4	205.0	3.50
76 Studebaker "Six"	117	2.97		18x5.50	3170	1437.8	Own	6	3 1/4 x 3 1/2	83x118	25.4	230.0	3.50
77 Studebaker "Dictator 8"	117	2.97		18x5.50	3230	1465.1	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	78x95	30.00	221.0	3.50
78 Studebaker "Com'r 8"	125	3.18		18x6.00	3555	1603.5	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	78x108	30.00	250.0	4.40
79 Studebaker "President 8"	135	3.43		18x6.50	4250	1927.8	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	89x111	39.20	337.0	5.40
80 Stutz "MA and MB"	134 1/2	3.43		18x6.50	4383	1988.1	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	85x114	27.34	241.5	3.50
81 Stutz "MA and MB"	134 1/2	3.43		18x6.50	4383	1988.1	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	85x114	27.34	241.5	3.50
82 Willys Overland "6-90"	113	2.87		5.25/18	2750	1247.3	Own	4	3 1/4 x 3 1/2	83x99	25.35	193.0	3.30
83 Willys Overland "8-88"	120	3.05		5.50/18	3200	1451.4	Own	8	3 1/4 x 3 1/2	79x102	31.25	245.4	4.09
84 Willys-Knight "66D"	120	3.05		6.00/17	3500	1587.5	Knigh	6	3 1/4 x 3 1/2	85x120	27.34	255.0	4.40
85 Willys-Knight "95"	113	2.87		5.50/18	3050	1383.4	Knigh	6	2 1/4 x 3 1/2	75x111	20.7	177.9	2.90



MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Autocar.....A	1 1/2-2	\$3200	6-4x4 1/4	8.25x20	8.25x20	S	Dodge....G-82-C	25000+	5470	8-3 1/2x5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm.....BX-6	10000+	\$995	6-3 1/2x4	6.00/20	6.0/20d	S
Autocar.....D	2-2 1/2	3500	6-4x4 1/4	8.25x20	8.25x20d	D	Dodge....G-83-C	25000+	5535	8-3 1/2x5	10.5/20	10.5/20d	S	Gramm.....CX-4	12000+	1095	4-4 1/2x4 1/4	6.50/20	6.5/20d	S
Autocar.....NA	3-3 1/2	4600	6-4 1/2x4 1/4	9.75x20	9.75x20d	D								Gramm.....CX-6	12000+	1295	6-3 1/2x4 1/2	7.50/20	6.5/20d	S
Autocar.....SCHS	3-3 1/2	5100	6-4 1/2x4 1/4	9.75x20	9.75x20d	D								Gramm.....B	12000+	1295	6-3 1/2x4 1/2	6.50/20	6.5/20d	S
Autocar.....TFA	3 1/2-5	6100	6-4 1/2x4 1/4	10.50x20	10.5x20d	D								Gramm.....C	14000+	1895	6-3 1/2x4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Autocar.....C	3 1/2-5	5900	6-4 1/2x4 1/4	10.50x20	10.50x20d	D								Gramm.....D	17000+	1995	6-3 1/2x4 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Autocar.....H	2 1/2-3	4100	4-4 1/2x5 1/2	34x7	34x7d	D	FWD.....H-4	2	3325	4-4x5	34x7n	34x7n	B	Gramm.....E	20000+	2595	6-3 1/2x5	8.25/20	8.5/20d	S
Autocar.....SH	2 1/2-3	4300	6-4 1/2x4 1/4	34x7	34x7d	D	FWD.....H-6	2	3425	6-3 1/2x4 1/4	34x7n	34x7n	B	Gramm.....F	20000+	2595	6-3 1/2x5	7.50/20	7.5/20d	S
Autocar.....HS	3-3 1/2	4600	4-4 1/2x5 1/2	40x8	40x8d	D	FWD.....HH-6	2 1/2	4000	6-4 1/2x4 1/4	36x8n	36x8n	B	Gramm.....G	20000+	3535	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Autocar.....SHS	3-3 1/2	4800	6-4 1/2x4 1/4	40x8	40x8d	D	FWD.....B	3	4200	4-4 1/2x5 1/2	36x6	36x6	B	Gramm.....GW	28000+	5175	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Autocar.....FE	7 1/2	11000	6-5 1/2x6	10.5x24	10.5x24d	D	FWD.....CU-6	3 1/2	5120	6-4 1/2x5 1/2	38x9n	38x9n	B	Gramm.....GY	20000+	4345	6-4 1/2x4 1/2	8.25/20	8.2/20d	D
Autocar.....GE	10	12500	6-5 1/2x6	9.75x20	9.75x20d	W	FWD.....SSU	4	5220	6-4 1/2x5 1/2	38x9	38x9	B	Gramm.....HY	24000+	6545	6-4 1/2x5 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Brockway.....80	1 1/2-2	1160	6-3 1/2x4	6.00/20	6.0/20d	S	FWD.....M-5	5	7600	6-4 1/2x5 1/2	12 1/2/20	12 1/2/20	B	Gramm.....G	24000+	3695	6-4 1/2x4 1/2	9.00/20	9.0/20d	D
Brockway.....90	1 1/2-2 1/2	1425	6-3 1/2x4 1/4	32x6n	32x6n	S	FWD.....M-7	7 1/2	8700	6-5x5 1/2	40x10n	40x10nd	B	Gramm.....G-8	4000+	3695	8-3 1/2x4 1/2	9.00/20	9.0/20d	D
Brockway.....120	2-3	1940	6-4x4 1/4	32x6n	32x6nd	S	FWD.....X-6	6	6400	6-4 1/2x5 1/2	36x8n	36x8n	B							
Brockway.....140	2 1/2-3 1/2	2395	6-4x4 1/4	32x6n	32x6nd	D	Fageol.....101	1 1/2-2 1/2	\$900	4-3 1/2x4 1/4	7.00-20	7.00-20	B	Internat'l Sp. Del.	1	695	4-3 1/2x4 1/2	5.25/20	5.25/20	S
Brockway.....170	3-4	3060	6-4 1/2x4 1/4	32x6n	32x6nd	D	Fageol.....106	1 1/2-2 1/2	1400	6-3 1/2x4 1/4	7.00-20	7.00-20	B	Internat'l.....S-26	1 1/2	1285	6-3 1/2x4 1/2	30x5n	30x5n	S
Brockway.....195	3 1/2-5	3660	6-4 1/2x4 1/4	34x7n	34x7nd	D	Fageol.....135	2-3	1900	6-3 1/2x4 1/4	30x5n	30x5nd	B	Internat'l.....AW-1	1 1/2	600	4-3 1/2x4 1/2	5.25/20	5.25/20	S
Brockway.....220	5-7	4385	6-4 1/2x4 1/4	36x8n	36x8nd	D	Fageol.....250	2 1/2-4	2750	6-4 1/2x4 1/4	34x7n	34x7n	W	Internat'l.....AW-2	2 1/2	615	4-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.00/20	S
Brockway.....260	7-10	5850	6-4 1/2x5 1/2	10.5/22	10.5/22	D	Fageol.....300	3-5	3250	6-4 1/2x4 1/4	9.00-20	9.0-20d	W	Internat'l.....A-2	2 1/2	615	4-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.00/20	S
Chevrolet.....BB	4000+	410	6-3 1/2x4 1/4	5.25x18	5.25x18	S	Fageol.....370	5-7	4350	6-4 1/2x5 1/2	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l.....B-2	2 1/2	665	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.00/20	S
Chevrolet.....BB109	4000+	345	6-3 1/2x4 1/4	5.25x18	5.25x18	S	Fageol.....446	6-8	3900	6-4 1/2x4 1/4	32x6	32x6d	W	Internat'l.....A-3	2 1/2	795	6-3 1/2x4 1/2	30x5n	32x6n	S
Chevrolet.....131	7400+	520	6-3 1/2x4 1/4	30x5	32x6	S	Fageol.....626	6-8	6000	6-4 1/2x5 1/2	9.00-20	9.00-20	W	Internat'l.....ALF-3	2 1/2	1375	4-3 1/2x5	6.00/20	6.0/20d	S
Chevrolet.....157	8200+	575	6-3 1/2x4 1/4	30x5	30x5d	S	Fageol.....646	6-8	6500	6-4 1/2x5 1/2	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l.....AL-3	2 1/2	1450	6-3 1/2x4 1/2	6.00/20	6.0/20d	S
Commerce.....15A	7500+	1375	6-3 1/2x4	30x5n	30x5n	R	Fageol.....826	8-10	6300	6-4 1/2x5 1/2	9.00-20	9.00-20	W	Internat'l.....A-4	3 1/2	1750	6-3 1/2x4 1/2	32x6n	32x6nd	S
Commerce.....11BC	11000+	2165	6-3 1/2x4 1/4	32x6n	32x6nd	R	Fageol.....846	8-10	6900	6-4 1/2x5 1/2	9.00-20	9.0x20d	W	Internat'l.....A-5	4 1/2	2350	6-3 1/2x4 1/2	34x7n	34x7nd	S
Commerce.....40AC	13000+	3275	6-3 1/2x5	36x6n	40x8nd	R	Fageol.....1026	10	7400	6-4 1/2x5 1/2	9.00-20	9.00-20	W	Internat'l.....A-6	5 1/2	2675	6-3 1/2x4 1/2	34x7n	34x7nd	D
Commerce.....50DC	17000+	4130	6-3 1/2x5	36x6n	40x8nd	R	Fageol.....1046	10	8100	6-4 1/2x5 1/2	9.00-20	9.0-20d	W	Internat'l.....W-1	6 1/2	3850	6-4 1/2x5 1/2	36x5	36x8	D
Commerce.....60DC	20000+	4745	6-4 1/2x5 1/2	35x7n	40x8nd	R	Federal.....D3	8500+	670	4-3 1/2x4 1/4	6.0/20n	32x6n	S	Internat'l.....W-3	8 1/2	4850	4-4 1/2x5 1/2	36x6	40x12	D
Commerce.....100B	32000+	7975	6-4 1/2x6	9 1/2x24	9 1/2x24	R	Federal.....E3	8500+	685	6-3 1/2x4	6.0/20n	32x6n	S	Internat'l.....A-7	10 1/2	6200	6-4 1/2x5 1/2	9.75x20	9.75x20	D
Commerce.....50SW	23500+	5230	6-3 1/2x5	36x6n	36x6nd	R	Federal.....E5	8500+	995	6-3 1/2x4	6.50/20	6.50/20	B	Internat'l.....A-8	10 1/2	6300	6-5x5 1/2	9.75x20	9.75x20	D
Commerce.....60SW	36500+	6365	6-4 1/2x5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Federal.....G5	10500+	1045	6-3 1/2x4	6.50/20	6.50/20	B	Kelly.....KS-15	1 1/2-2	2250	4-4x5	32x6d	32x6n	B
Day Elder.....60	1	895	6-3 1/2x4	6.00/20	6.5/20	S	Federal.....G5	10500+	1070	6-3 1/2x4	6.50/20	6.50/20	B	Kelly.....KS-20	2	2900	4-4x5	34x4	34x8	W
Day Elder.....75	1 1/2	945	6-3 1/2x4	6.00/20	6.0/20d	S	Federal.....F8	11500+	1400	6-3 1/2x4 1/4	6.50/20	6.50/20	B	Kelly.....KS-25	2 1/2	3650	4-4 1/2x5 1/2	36x5	36x10	W
Day Elder.....85	1 1/2	1395	6-3 1/2x4 1/4	6.00/20	6.5/20d	S	Federal.....D2SW	12500+	1050	4-3 1/2x4 1/4	6.0/20n	32x6*	S	Kelly.....KS-35	3 1/2	4250	4-4 1/2x5 1/2	36x5	40x12	W
Day Elder.....110	2	1825	6-3 1/2x4 1/4	7.00/20	7.0/20d	S	Federal.....E2SW	12500+	1150	6-3 1/2x4	6.0/20n	32x6*	S	Kelly.....KS-50	5	4900	4-4 1/2x6 1/2	36x6	40x14	W
Day Elder.....130	2 1/2	2225	6-4x4 1/4	7.50/20	7.5/20d	S	Federal.....D2D	12500+	1350	4-3 1/2x4 1/4	6.0/20n	32x6*	S	Kelly.....KS-70	7	5200	4-4 1/2x6 1/2	36x6	40x8d	C
Day Elder.....160	3	2795	6-4x4 1/4	7.50/20	9.0/20d	W	Federal.....E2D	12500+	1450	6-3 1/2x4	6.0/20n	32x6*	S	Larrabee.....25		1945	6-3 1/2x4 1/4	7.00x20	7.00x20	B
Day Elder.....200	4	3295	6-4x4 1/4	9.00/20	9.0/20d	W	Federal.....A6	13500+	1665	6-3 1/2x4 1/4	32x6n	32x6nd	W	Larrabee.....35		2575	6-3 1/2x4 1/4	7.00x20	7.00x20	B
Day Elder.....240	5	4295	6-4 1/2x4 1/4	38x8n	38x8nd	W	Federal.....T3W	14000+	1595	4-4x5	32x6n	36x8n	W	Larrabee.....45		3115	6-4x4 1/4	7.50x20	7.5x20d	W
Day Elder.....285	8***	5295	6-4 1/2x4 1/4	8.25/20	8.25x20	W	Federal.....T8W	14000+	1645	6-3 1/2x4 1/4	32x6n	36x8n	W	Larrabee.....55		3740	6-4x4 1/4	8.25x20	8.25x20	W
Day Elder.....345	10***	6395	6-4 1/2x4 1/4	9.00/20	9.0/20d	W	Federal.....A6T	15000+	1960	6-3 1/2x4 1/4	32x6n	32x6nd	S	Larrabee.....65		4280	6-4x4 1/4	8.25x20	8.25x20	W
Day Elder.....402	12***	7495	6-4 1/2x4 1/4	9.75/20	9.75/20	W	Federal.....T10B	15000+	2095	6-3 1/2x4 1/4	32x6n	32x6nd	W	Larrabee.....75		5200	6-4 1/2x4 1/4	9.75x20	9.75x20	W
Diamond T.....210	1 1/2	595	6-3 1/2x4 1/4	5.50/20	6.0/20	B	Federal.....T10W	18000+	2500	6-4x4 1/4	34x7n	34x7nd	W	Larrabee.....85		5500	6-4 1/			

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.	
Relay.....50SW	23500†	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Schacht.....66H	7-10	5795	6-4 1/2 x 5 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Stewart.....19XE	3 1/2	3690	6-3 1/2 x 5	9.00/20	9.0/20d	W
Relay.....60SW	36500†	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Schacht.....66HA	8-11	5895	6-4 1/2 x 5 1/2	24x10.5	24x10.5	D	Stewart.....38-8E	3 1/2	3990	8-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	DR
Reo.....1A	8000†	625	4-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 1/2 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Stewart.....38-6E	3 1/2	3990	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.0/20d	DR
Reo.....1C	8000†	665	4-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B								Stewart.....31XE	5	5190	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/20	9.75/20	W
Reo.....1B	8000†	745	6-3 1/2 x 5	6.00x20	32x6	B														
Reo.....1D	8000†	785	6-3 1/2 x 5	6.00x20	32x6	B														
Reo.....1DX	9000†	1095	6-3 1/2 x 5	6.00/20	32x6	B	Selden.....17C	1 1/2	1500	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6n	B	Stewart.....27XE	7	6190	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5/20	10.5/20	W
Reo.....17000†	2035	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B		Selden.....317C	2	1610	6-3 1/2 x 4	32x6n	32x6nd	B							
Reo.....17000†	2140	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B		Selden.....37C	2	1935	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Studebaker..S-10	1 1/2	695	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Reo.....17000†	2085	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B		Selden.....39C	2 1/2	2920	6-4 1/2 x 1/2	32x6n	32x6nd	B	Studebaker..S-21	1 1/2	670	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Reo.....17000†	2375	6-3 1/2 x 5	32x6	32x6d	B		Selden.....47CB	3	3785	6-4 1/2 x 1/2	34x7n	34x7nd	B	Studebaker..S-31	1 1/2	745	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.00	32x6.00	S
Reo.....4-H	20000†	2800	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	9.00/20	B	Selden.....47CD	4	4435	6-4 1/2 x 1/2	36x8n	36x8nd	D	Studebaker..S-41	2	895	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	D
Reo.....4J	20000†	2875	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	9.00/20	B	Selden.....67C	5	4975	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	D	Studebaker..S-51	2	920	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	D
Reo.....4K	20000†	2950	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	9.00/20	B	Selden.....77C	7	7365	6-4 1/2 x 5 1/2	42x9n	40x8nd	D	Studebaker..S-61	2	945	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	D
Republic.....A-1	1	795	6-3 1/2 x 4 1/2	5.50x20	32x6n	B	Service.....15A	7500†	1375	6-3 1/2 x 4	30x5n	30x5n	R	Studebaker..S-120	3	1350	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....C-2	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.0x20d	B	Service.....11BC	11000†	2165	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	R	Studebaker..S-130	3	1375	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....D-2	2	1295	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	6.5x20d	B	Service.....40AC	13000†	3275	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	Studebaker..S-140	3	1400	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....E-1	2 1/2	1985	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Service.....50DC	17000†	4130	6-3 1/2 x 5	36x6n	40x8nd	R	Studebaker..S-150	3	1425	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	32x6	D
Republic.....F-3	3	2485	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	B	Service.....60DC	20000†	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	White.....161	9000†	1700	4-4x5 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Republic.....H-2	4	3395	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	DR	Service.....100B	2000†	7975	6-4 1/2 x 6	9 1/2 x 24n	9 1/2 x 24	R	White.....162	10000†	1900	4-4x5 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Republic.....M-3	5	4750	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x20	10.5x	DR								White.....211	11500†	2300	4-4x5 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Republic.....35-2	7	6400	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9dp	DR	Service.....50SW	23500†	5230	6-3 1/2 x 5	36x6n	36x6nd	R	White.....212	13000†	2650	4-4x5 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Republic.....Q	12	11425	12-4x5	10.5x20	10.5x	DR	Service.....60SW	36500†	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	White.....58	22000†	4400	4-4 1/2 x 5 1/2	36x5	36x5d	D
Sanford.....SX	1 1/2	1095	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5	B	Sterling....FB-30	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4	6.50/20	6.50/20	B	White.....601	9000†	1850	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	S
Sanford.....AX	2	1585	6-3 1/2 x 4	32x6	32x6	B	Sterling....FB-45	2	1435	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	B	White.....602	10000†	2050	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Sanford.....NX	2 1/2	1945	6-3 1/2 x 4	30x5	30x5d	B	Sterling....FB-55	2 1/2	1695	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	B	White.....611	11500†	2450	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S
Sanford.....FX	3	2275	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	B	Sterling....FB-65	3 1/2	1965	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	B	White.....612	13000†	2800	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	S
Sanford.....RX	3 1/2	3600	6-4 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	B	Sterling....FB-80	4 1/2	2605	6-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8 1/2 x 20d	B	White.....618	18000†	3600	6-3 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Sanford.....OX	4	4500	6-4 1/2 x 4 1/2	34x7	34x7d	D	Sterling....FD-80	4 1/2	3160	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8 1/2 x 20d	B	White.....620	15000†	4350	6-4 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8 1/2 x 20d	S
Schacht.....10H	1 1/2-2 1/2	1495	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	B	Sterling....FW-97	5	3930	6-4 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8nd	W	White.....621	18000†	4650	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Schacht.....10HA	2-3	1570	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.00	20x7.0d	B	Sterling....FW115	6	4465	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	W	White.....630	20000†	5000	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Schacht.....20H	2-3 1/2	2095	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.50	20x7.5d	B	Sterling....FW140	8	6180	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	42x1nd	W	White.....631	24000†	5750	6-4 1/2 x 4 1/2	9.25/20	9 1/2 x 20d	S
Schacht.....20HA	2 1/2-4	2185	6-3 1/2 x 4 1/2	20x8.25	20x8.25	B	Sterling....FC-90	4	4200	6-4 1/2 x 4 1/2	9.00/20	9.0/20d	C	White.....640	20000†	6100	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.0/20d	S
Schacht.....25H	3-4 1/2	2595	6-4 1/2 x 4 1/2	20x8.25	20x8.25	B	Sterling....FC-105	5 1/2	5150	6-4 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.0/20d	C	White.....641	24000†	6450	6-4 1/2 x 5 1/2	9.25/20	9 1/2 x 20d	S
Schacht.....28H	3 1/2-5	2895	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.0d	B	Sterling....FC-120S	7 1/2	5650	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75x	9.75x20d	C	White.....642	28000†	6750	6-4 1/2 x 5 1/2	9.75/24	9 1/2 x 24d	D
Schacht.....28HA	4-5 1/2	3050	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	B	Sterling....FC-135	8	5410	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	White 643-SW410	40000†	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	W
Schacht.....30H	4-5 1/2	3145	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.0d	D	Sterling....FC-140	8 1/2	6050	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	Willis.....C-113	1 1/2	415	6-3 1/2 x 3 1/2	5.00/19	5.00/19	S
Schacht.....30HA	4 1/2-6	3295	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Sterling....FC-145	8 1/2	6925	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	40x8nd	C	Willis.....C-131	1 1/2	595	6-3 1/2 x 3 1/2	6.00/20	32x6	S
Schacht.....35H	4 1/2-6 1/2	3575	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.00	20x9.0d	D	Sterling....FC-170	10 1/2	7065	6-5 1/2 x 4	40x8n	42x9nd	C	Willis.....157	1 1/2	635	6-3 1/2 x 3 1/2	6.00/20	32x6	S
Schacht.....35HA	5-7	3725	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Sterling....FW170	10 1/2	7080	6-4 1/2 x 5 1/2	40x8n	44x10nd	W	Willis Knight..16	1 1/2	1595	6-2 1/2 x 4 1/2	30x5n	32x6n	S
Schacht.....40H	5-7	4295	6-4 1/2 x 4 1/2	20x9.75	20x9.75	D	Stewart.....30E	1	695	4-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World.....DA-60	1	1145	6-3 1/2 x 4 1/2	6.0/20n	6/20dn	S
Schacht.....40HA	6-8	4545	6-4 1/2 x 4 1/2	24x9.75	24x9.75	D	Stewart.....30XE	1	795	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World.....DB-60	1 1/2	1545	6-3 1/2 x 4 1/2	6.5/20n	6.5/20	S
Schacht.....40HB	7-9	4695	6-4 1/2 x 4 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Stewart.....42XE	1 1/2	795	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	S	World.....DC-60	2	1845	6-3 1/2 x 4 1/2	7.0/20n	7/20dn	S
							Stewart.....40XAE	1 1/2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5x20d	S	World.....DA-88	2	2300	8-2 1/2 x 4 1/2	7.5/20n	7.5/	S
							Stewart.....43XE	2	995	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	S	World.....DB-88	2 1/2	2595	8-2 1/2 x 4 1/2	8.25/20n	8.25/20dn	S
							Stewart.....50XE	2	1195	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.5/20d	S	World.....DC-88	3	3295	8-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7dn	S
							Stewart.....29XSE	2	1695	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S	World.....DA-115	4	3595	8-3 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8dn	S
							Stewart.....32XE	2 1/2	1990	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.0/20d	S	World.....DB-115	5	3895	8-3 1/2 x 4 1/2	36x8n	36x8dn	W
							Stewart.....58-8E	2 1/2	2390	8-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.5/20d	W							
							Stewart.....18XE	3	2690	6-3 1/2 x 5	7.50/20	7.5/20d	W							
							Stewart.....48-8E	3	2990	8-3 1/2 x 4 1/2	8.25/20	8.25/20	S							

ABREVIACIONES:

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

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

n—Neumáticos
 k—Neumáticos a elección a precio adicional
 B—Engranaje cónico
 B&L—Caja y carga efectiva
 C—Cadena
 C*—De 4 ruedas con propulsión por cadena

D—Doble reducción
 H—Engranaje plano hypoid
 I—Engranaje interior
 S—Cónico helicoidal
 SR—Reducción sencilla
 Trac—Tractor
 W—Tornillo sin fin

Trabajo de Servicio

(Continuación de la página 35)

do trabajo a muchos miles de personas. Los impuestos sobre la gasolina, derechos de registro, tarifas de importación e impuestos especiales aplicados contra los automóviles, han financiado muchos millones de horas de trabajo en actividades de construcción de caminos y carreteras, mucho de lo que se hace especialmente para el alivio de la falta de empleos.

El comercio local y organizaciones de la industria de automóviles (o particulares dentro del gremio), deben poner en acción los mejores esfuerzos para que se inicien inmediatamente los trabajos de obras públicas útiles, para las cuales se han aplicado una variedad de

impuestos sobre los vehículos a motor. La falta de empleos debe aliviarse lo más posible.



MARCA Y MODELO	GENERAL										MOTOR				TRANSMISIÓN	EJE TRASERO				NEUMÁTICOS		DIMENSIONES			
	No. de Pasajeros	Precio del Chasis	Peso		Distancia entre los Ejes (Pulg.)	Via		Marca	No. de cilindros	Potencia (fórmula N.A.A.C.)	Carburador	Sistema de Encendido	Generador y Motor de Arranque	Embrague		Cambio de Marcha	Marca	Transmisión Final	Tipo	Reducción total	Delanteros	Traseros	Altura al piso	Altura total	
			Chasis Solo	Permitido, para Carrocería		Al frente	Atrás																	Largo	Ancho
Brockway.....17-B	17	1890	4550	2400	155 1/2	60	61 1/2	Cont....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	A-Lite	A-L...	B-L...	B-L...	Tim...	S	F	5.6	30x5*	30x5 1/2				
Brockway.....220-B	25-9	4900	8660	4000	200	64	71 1/2	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	45.9	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Wisc...	R	F	6.96	36x8	36x8 1/2				
Brockway.....195-B	25-9	4200	7960	3500	200	64	69 1/2	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	40.8	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Wisc...	R	F	6.41	32x6*	32x6 1/2				
Brockway.....170-B	21-5	3450	7225	3000	188	64	69 1/2	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	40.8	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Wisc...	R	F	6.66	32x6*	32x6 1/2				
Brockway.....140-B	21-5	2860	5875	2500	188	60	66	Cont....	6-4x4 1/2	38.4	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Wisc...	R	F	5.85	32x6*	32x6 1/2				
Brockway.....120-B	21	2425	5500	2560	188	60	64	Cont....	6-4x4 1/2	38.4	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Wisc...	R	F	5.85	32x6*	32x6 1/2				
Chevrolet.....NA131				7400	131	56 1/2	56	Own....	6-3 1/2x3 1/2	26.3	Carter	D-R...	D-R...	Own...	Own...	Own...	S	S	5.4	30x5	32x6				
Chevrolet.....NB131				8200	131	56 1/2	71	Own....	6-3 1/2x3 1/2	26.3	Carter	D-R...	D-R...	Own...	Own...	Own...	S	S	5.4	30x5	30x5d				
Chevrolet.....NC157				7800	157	56 1/2	56	Own....	6-3 1/2x3 1/2	26.3	Carter	D-R...	D-R...	Own...	Own...	Own...	S	S	5.4	30x5	32x6				
Chevrolet.....ND157				8200	157	56 1/2	71	Own....	6-3 1/2x3 1/2	26.3	Carter	D-R...	D-R...	Own...	Own...	Own...	S	S	5.4	30x5	30x5d				
Day Elder.....30-A	30	5900	8600	3500	234**	64 1/2	70	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	45.9	Zenith	D-R...	D-R...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.8	9.00/20	9.00/20d				
Fageol.....Parlor Car	26	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk...	6-4 1/2x5 1/2	48.6	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.96	9.75/20	9.75/20d				
Fageol.....Street Car	29	6850	9500		233	72	78 1/2	Wauk...	6-4 1/2x5 1/2	48.6	Zen...	L-N...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	6.96	9.75/20	9.75/20d				
Fargo Coach....."80"	21	6850	9500		165	64 1/2	66 1/2	Own....	6-3 1/2x5	31.5	Stew...	D-R...	D-R...	B&B...	B&B...	Own...	S	F	6.37	7.50/20	7.50/20d				
Fargo Coach....."81"	16	6850	9500		165	64 1/2	66 1/2	Own....	6-3 1/2x5	31.5	Stew...	D-R...	D-R...	B&B...	B&B...	Own...	S	F	6.37	7.50/20	7.50/20d				
Fargo Street Car....."90"	21				172	72	72	Own....	8-3 1/2x5	39.2	Strom	D-R...	D-R...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	5.0	7.50/20	7.50/20d				
Fargo Parlor....."91"	25				172	72	72	Own....	8-3 1/2x5	39.2	Strom	D-R...	D-R...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	5.0	7.50/20	7.50/20d				
Federal.....D3	12	770	3195		154	60	59 1/2	Cont....	4-3 1/2x4 1/2	24.0	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	W/G...	W	F	6.38	6.00/20*	32x6*				
Federal.....E3	12	795	3230		154	60	59 1/2	Cont....	4-3 1/2x4 1/2	24.0	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	W/G...	W	F	6.38	6.00/20*	32x6*				
Federal.....F8	21	1553	3805		168	61	64 1/2	Cont....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	5.83	30x5	30x5 1/2				
Federal.....A6	21	1728	4665		163	58 1/2	64 1/2	Cont....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	5.83	30x5	30x5 1/2				
Federal.....A6B	23	1979	5005		200	58 1/2	64 1/2	Cont....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	7.8	32x6*	32x6*				
Federal.....A6T	25	2176	5335		200	58 1/2	67 1/2	Cont....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	7.5	32x6*	32x6*				
Federal.....A6TW	23	2183	5245		176	58 1/2	67 1/2	Cont....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	7.25	32x6*	36x8*				
Federal.....T3W	21	1735	5040		185	60 1/2	60 1/2	Wauk...	4-4x5	25.6	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	7.25	32x6*	36x8*				
Federal.....T8W	21	1785	5125		185	60 1/2	60 1/2	Cont....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	7.25	32x6*	36x8*				
Federal.....T10B	25	2693	7270		201	63 1/2	70 1/2	Cont....	6-4x4 1/2	38.4	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	6.83	34x7*	34x7*				
Federal.....T10W	25	2828	7270		201	63 1/2	70 1/2	Cont....	6-4x4 1/2	38.4	Zen...	Rem...	Rem...	B&B...	B&B...	Own...	W	F	6.83	34x7*	34x7*				
Federal.....U6	29	4007	7445		201	63 1/2	67 1/2	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	40.8	Strom	Rem...	Rem...	B&B...	B-L...	Tim...	W	F	6.75	36x8*	36x8 1/2				
G. M. T.....T-18		2700	8200	131	56 1/2	55 1/2	55 1/2	Pontiac	6-3 1/2x3 1/2	26.3	Mar...	D-R...	D-R...	Own...	Clark	Own...	S	F	5.43	30x5	32x6				
G. M. T.....T-19		2875	10000	130	58 1/2	62 1/2	62 1/2	Pontiac	6-3 1/2x3 1/2	26.3	Mar...	D-R...	D-R...	Own...	Clark	Own...	S	F	6.20	5.50/20	32x6				
G. M. T.....T-26		3475	11000	130	58 1/2	61 1/2	61 1/2	Own....	6-3 1/2x4 1/2	28.3	Mar...	D-B...	D-R...	Own...	Clark	Own...	S	F	5.63	32x6	32x6d				
G. M. T.....T-31		4575	14000	141	57 1/2	66	66	Own....	6-3 1/2x4 1/2	28.3	Mar...	D-R...	D-R...	Own...	Clark	Own...	S	F	6.05	32x6	32x6d				
G. M. T.....T-45		4850	16000	141	57 1/2	66	66	Own....	6-3 1/2x4 1/2	33.7	Mar...	D-R...	D-R...	Own...	Clark	Own...	S	F	6.57	34x7	34x7d				
G. M. T.....T-51		5955	19000	155	63	69	69	Own....	6-3 1/2x4 1/2	33.7	Mar...	D-R...	D-R...	Own...	Clark	Own...	S	F	6.05	34x7	34x7d				
G. M. T.....T-55		6095	19000	155	63	69	69	Own....	6-3 1/2x4 1/2	33.7	Mar...	D-R...	D-R...	Own...	Clark	Own...	S	F	6.05	34x7	34x7d				
G. M. T.....TX		5820	14000	186 1/2	57 1/2	62 1/2	62 1/2	Own....	6-3 1/2x4 1/2	27.3	Zen...	A-Lite	A-Lite	B-L...	B-L...	Tim...	B	F	5.4	32x6	32x6				
GarfordGreyhoundKB	21	4400	3000	180	57	57	57	Wisc...	6-3 1/2x5	48.6	Zen...	Spl...	L-N...	B-L...	B-L...	Tim...	W	F	4.8	36x8	36x8 1/2				
Garford.....CB	30	6900	4400	220	72	76	76	Wisc...	6-4 1/2x5	48.6	Zen...	Spl...	Rem...	Own...	Own...	Tim...	W	F	5.4	36x8*	36x8*				
Garford.....51D	29	6500	3400	187	63	80	80	Buda...	6-4 1/2x5	40.8	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Tim...	S	F	4.5	34x7.50	34x7.50d				
Gramm.....EYB-175	21	7200	17000	190	65	66	66	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	45.9	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc...	R	F	4.3	36x8.25	36x8.25				
Gramm.....GYB-177	25	7475	20000	190	65	72 1/2	72 1/2	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	45.9	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc...	R	F	4.3	36x8.25	36x8.25				
Gramm.....GYB-178	25	7700	20000	210	66	72 1/2	72 1/2	Cont....	6-4 1/2x4 1/2	45.9	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc...	R	F	4.0	38x9.00	38x9.00				
Gramm.....HYB-130	35	9875	24000	210	71 1/2	71 1/2	71 1/2	Cont....	6-4 1/2x5 1/2	54.1	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc...	R	F	4.0	38x9.00	38x9.00				
Gramm.....HYB-131	35	10100	24000	236	71 1/2	71 1/2	71 1/2	Cont....	6-4 1/2x5 1/2	54.1	Zen...	L-N...	L-N...	Ful...	Ful...	Wisc...	R	F	4.0	38x9.00	38x9.00				
Mack.....BG	21	3750	4600	183	66	64 1/2	64 1/2	Own....	6-3 1/2x5	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 1/2x5	28.9	Strom	Bos...	N-E...	Own...	Own...	Own...	H	F	Opt	34x7	34x7d				
Mack.....A. B. City	33	4750	5200	231	71 1/2	66 1/2	66 1/2	Own....	4-4 1/2x5	28.9	Strom	Bos...	N-E...	Own...	Own...	Own...	H	F	Opt	34x7	34x7d				
Mack.....B. C. City	29	5450	4800	202	71 1/2	66 1/2	66 1/2	Own....	4-4 1/2x5	38.4	Strom	N-E...	N-E...	Own...	Own...	Own...	H	F	Opt	34x7	34x7d				
Mack.....B. C. City	33	5500	5200	231	71 1/2	66 1/2	66 1/2	Own....	4-4 1/2x5	38.4	Strom	N-E...	N-E...	Own...	Own...	Own...	H	F	Opt	34x7	34x7d				
Mack.....B. C. Interstate	25	5500	7000	231	68	68 1/2	68 1/2	Own....	4-4 1/2x5	38.4	Strom	N-E...	N-E...	Own...	Own...	O									

La Financiación de Ventas

(Continuación de la página 11)

automóviles en el extranjero. Las pérdidas a consecuencia de las fluctuaciones del cambio monetario internacional fueron, entre otras causas, una de las razones que obligaron a ciertas de estas grandes empresas financieras a separarse de los mercados extranjeros. Sobre este desafortunado capítulo debemos agregar que la experiencia de estas empresas, en sus transacciones y negocios con el extranjero, confirma que, en tiempos normales, la venta a plazo de vehículos automóviles en los países de ultramar, es una actividad lucrativa.

Durante los primeros años del negocio de automóviles, las ventas, cuando eran a plazo, se financiaban por los mismos comerciantes del ramo, ya de su propia cuenta, ya con la cooperación de algún banco local. La empresa financiera extranjera vino mucho más tarde y no fué sino hasta 1928 o 1929 cuando se presentaron a los mercados del exterior, dejando sentir en ellos su poderosa influencia. El negocio de automóviles, desde su principio, se había desarrollado hasta entonces sin la ayuda de estas compañías financieras. Estas, en realidad, llegaron en un tiempo en que todos los negocios se hallaban en febril actividad.

Talvez los mismos comerciantes del ramo tendrán ahora que proveer las facilidades financieras que antes se conseguían de las empresas financieras extranjeras. En qué forma se desarrollará el negocio, desde este punto de vista, cuando el mundo regrese de nuevo a una vida normal, es muy difícil predecir en estos momentos. Hasta que el cambio monetario se estabilice, hasta que las condiciones locales se restablezcan a niveles normales, hasta que la confianza regrese a animar de nuevo el sentimiento de progreso, no habrá manera alguna de formular métodos definidos para responder a los requisitos de créditos en muchos mercados del mundo. De todo esto sobresale algo que es innegable: ya se trate de tiempos anormales o de épocas críticas, la concesión de facilidades de crédito es negocio seguro y lucrativo cuando se conduce de una manera racional, es decir, cuando las tales facilidades se otorgan a personas responsables.

Talvez reviva el interés de los banqueros en el negocio de automóviles. Los bancos han limitado la extensión de créditos durante estos últimos tiempos de intensas crisis. Esto es natural. Lo han hecho bajo una forzosa obligación, pues con la general depreciación de valores y menor volumen de negocios en general, no pueden conservar en sus arcas papeles que sólo representan promesas inciertas de pago. Han liquidado todo lo que han podido, con el objeto de tener sus capitales representados en efectivo o en valores ampliamente asegurados, que es la única manera de proteger los intereses propios y los de los millones de personas que tienen sus dineros depositados con ellos. Esta actitud merece, por supuesto, la aprobación de todo hombre de negocio. Con la rehabilitación del comercio, con el restablecimiento de las cosas a su estado normal o corriente, los bancos tendrán entonces la confianza y los fondos necesarios para regresar nuevamente a la ayuda de las actividades comerciales ordinarias.

Los banqueros han presentado una actitud hostil hacia el negocio de automóviles durante estos últimos tiempos, una actitud más hostil que la que con que miran a otras actividades del comercio. Para comprender a qué se debe esta actitud refractaria, no tenemos sino que recordar lo mucho que se abusaron las facilidades de crédito durante los años de bonanza. Parece que sólo fué ayer el día en que el negocio de automóviles era una mina de oro. Mucha gente se lanzó a este negocio sin preparación ni conocimiento de sus requisitos y necesidades. Los banqueros no se olvidan de ésta ni de otras cosas que nosotros mismos deseá-

amos también alejar de nuestra memoria. Lo cooperación de los bancos es ahora algo que no puede conseguirse con facilidad, como sucedía en esos años de bonanza y extravagancia. Se puede, sin embargo obtener su cooperación, sobre una base estrictamente racional. Ningún comerciante inteligente y responsable ha sufrido hasta ahora por falta de cooperación bancaria. El banquero está siempre dispuesto a cooperar con el comerciante que conduce sus negocios de acuerdo con un plan sensato, del que se excluya toda tendencia o indicio de especulación. Corresponde, por lo tanto, al comercio de automóviles en general, en todas partes del mundo, el conducir su negocio de una manera acertada, sobre una base estrictamente comercial, sin incurrir en aventuras ni en transacciones especulativas. De esta manera, el negocio está destinado a prosperar y la cooperación eficaz de los bancos será entonces un resultado lógico de sus merecimientos propios.

El negocio de automóviles es de por si un negocio permanente y lucrativo. No será, sin embargo, una mina de oro, como lo fué durante estos últimos años de bonanza extraordinaria. Es un negocio que debe atraer a comerciantes responsables e inteligentes y no a los oportunistas que trataron de convertirlo en una explotación desordenada. Su rehabilitación es cosa segura. Un factor que ha de contribuir mucho a la prosperidad de este gran negocio es la disposición racional y acertada que se haga de las facilidades de crédito, sobre todo en conexión con ventas a plazo.

Ideas de Promoción

(Continuación de la página 19)

de una trabajo de reparación aporta a menudo la venta de una automóvil nuevo.

Cuando las ventas de automóviles nuevos son activas, las ganancias derivadas del taller constituyen ordinariamente una entrada secundaria para el negocio del comerciante. Las actividades del taller, durante la temporada de ventas lentas, son parte muy importante del negocio. Es en estas temporadas cuando debe utilizarse la actividad personal de los vendedores de automóviles para aumentar los trabajos del taller.

Por supuesto, la comisión ha de pagarse sobre los trabajos que se consigan de clientes nuevos. En algunos establecimientos se sigue el método de pagar comisión al vendedor sobre reparaciones y otros servicios que se hagan al nuevo cliente dentro de treinta o sesenta días después de su primera visita al taller. Es necesario llevar registros exactos para que el vendedor reciba la comisión que le corresponda. Por supuesto, no es prudente anticipar que los vendedores vayan a tener una gran entrada proveniente de ventas de reparaciones.

Tampoco es conveniente que los vendedores, en activas temporadas de ventas de automóviles nuevos, dediquen gran parte de su tiempo a conseguir reparaciones para el taller. Bueno es recomendar a los vendedores que cuando no puedan interesar al cliente en la compra de un automóvil nuevo, traten entonces de interesarlo en trabajos de reparación de su vehículo usado. Se ha visto que un cliente de taller es siempre un excelente comprador en perspectiva de un automóvil nuevo de la marca que representa el establecimiento.

La idea de pagar comisión sobre reparaciones a los vendedores de automóviles se desarrolló durante los períodos de decadencia en ventas de automóviles nuevos. Ha dado buenos resultados. Resulta conveniente para los vendedores, por la entrada adicional que les suministra en la temporadas lentas. Este es un plan que puede, en realidad, desarrollarse en cualquier localidad.

Embrague Automático para el Hudson

Los automóviles Hudson y Essex se embarcan ahora de la fábrica equipados con mecanismo de embrague de funcionamiento automático al vacío, bajo un coste adicional de \$10. Este mecanismo lo produce la Bendix y lo usa la Hudson en unión con su mecanismo de movimiento libre de ruedas y engranaje helicoidal sincrónico de cambio de marcha. Su gobierno es por medio del pedal del acelerador. Se tienen disponibles mecanismos adicionales para los vehículos de 1932 que existen en el mercado. El funcionamiento del mecanismo en cuestión es extraordinariamente excelente, debido en parte, a la suavidad de funcionamiento del embrague del Hudson.

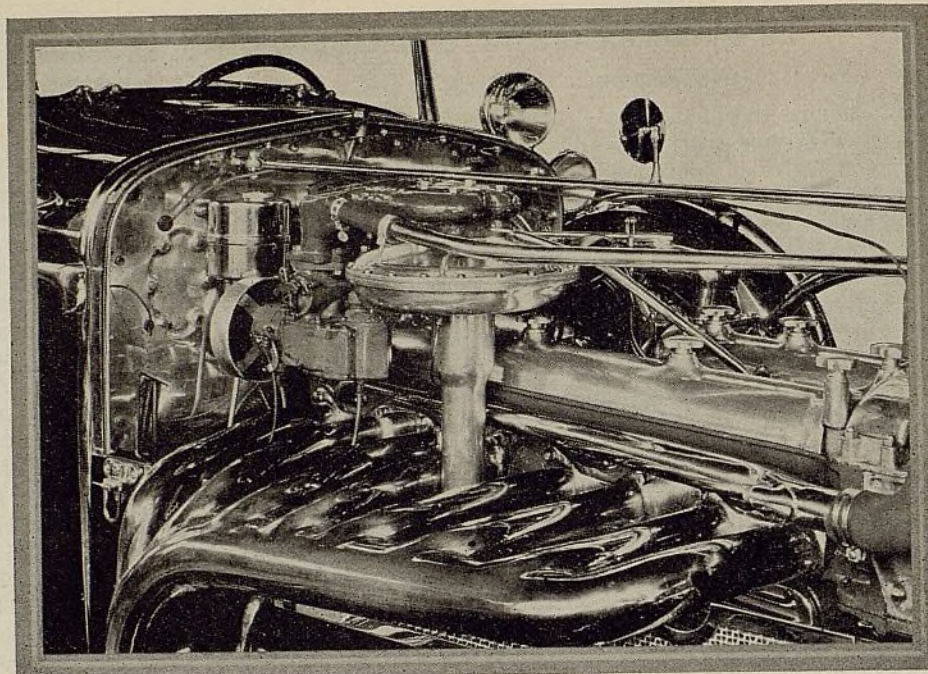
El Graham Sale Victorioso

DETROIT—De acuerdo con un anuncio ofrecido por la Graham-Paige International Corp., el Graham de ocho cilindros ha establecido cinco nuevos records nacionales al haber ganado en cinco acontecimientos del concurso de 1932 que, próximo a Río de Janeiro, celebró el Club Automovilista del Brasil. Este concurso se llevó a cabo bajo reglas de la Asociación Internacional de Reconocidos Clubs Automovilistas. Es la primera vez que una sola marca de automóvil ha ganado tantas victorias como las alcanzadas por el Graham este año.

El gran premio del club fué otorgado a un sedán Graham de ocho cilindros por haber establecido un nuevo record en el curso de subir montañas en la ruta Rio-Petropolis. El mismo automóvil, en la Clase C de acontecimientos, estableció nuevos records en un kilómetro de carrera y por la misma distancia desde un punto fijo de arranque.

Premios de la American Hammered

El anuncio de que dos de los agraciados en el concurso celebrado por la American Hammered Piston Ring Co. son residentes de otros países, ha sido hecho por P. F. Baillet, gerente de exportación de la compañía, en sus oficinas de Nueva York. El quinto premio, consistente de \$100, fué otorgado al Sr. R. L. Payne, General Ordenez 9, Cartagena, España. El premio vigésimo tercero de \$25 se otorgó al Sr. K. P. Harten, Weserstr. 28, Russelheim/M, Alemania. El premio fué concedido por el mejor trabajo no técnico referente al principio del anillo de émbolo batido al martillo, con explicación de los méritos de este principio de construcción.



Lado de escape del motor Duesenberg supercargado, mostrando el supercargador y tubos de escape. El motor desarrolla 320 h. p.

El Duesenberg de 320 Caballos de Fuerza

H. T. Ames, presidente de la Duesenberg, Inc., ha anunciado un nuevo chasis Duesenberg "supercargado," de 320 caballos de fuerza en adición a su chasis corriente de 265. El nuevo chasis se provee con las dos distancias usuales entre los ejes, 142½ y 153½ pulgadas, y las especificaciones generales del chasis permanecen las mismas, con excepción de mayores cojinetes y superficies de desgaste para aquellas partes sujetas al aumento de potencia. El supercargador usado es del tipo centrífugo, montado en posición horizontal en el lado derecho del escape del motor. Es impulsado por el eje secundario derecho del motor y un árbol propulsor perpendicular que llega hasta el propio supercargador, el cual está situado precisamente por arriba de la culata del cilindro en el centro del motor.

Este aparato tiene un diámetro de doce pulgadas y gira seis veces la velocidad del motor. Produce ocho libras de presión a 4000 r.p.m. El supercargador se mantiene constantemente en funcionamiento silencioso. El múltiple de admisión, así como la entrada del carburador al supercargador, se calientan con agua caliente tomada del radiador y regresada al bloque de cilindros. El motor supercargado desarrolla 320 caballos de fuerza.

Un cupé transformable sobre este chasis, acelera desde el momento de arranque, a 100 millas por hora en menos de 17 segundos, de acuerdo con lo manifestado por la compañía. Este mismo automóvil fué recientemente conducido en segunda a 104 millas por

hora. El automóvil está equipado con tubos de escape, de enchape de cromo, que se extienden a través del capó y permiten la instalación de una válvula de silenciador inmediatamente por debajo del guardabarro en el lado derecho del automóvil. Se han eliminado las lumbreras corrientes y en su lugar se emplean rejillas blindadas con enchape de cromo, las cuales aumentan la distinción y aspecto agradable del automóvil.

Al describir el nuevo supercargador Duesenberg el Sr. Ames dijo:

"El supercargador consiste en cierta clase de ventilador o propulsor provisto de 16 paletas. Este ventilador está completamente encerrado y localizado entre el carburador y el múltiple de admisión. La gasolina pasa del carburador al interior del impulsor por un lado de la caja de éste y es descargada por el otro lado, después de haber pasado por el ventilador al múltiple de admisión. Este impulsor gira a seis veces la velocidad del motor, y debido a esta asombrosa velocidad, somete a considerable presión la mezcla de gasolina dentro del múltiple de admisión, y esta presión aumenta a medida que toma incremento la velocidad del motor. Todos sabemos que en un motor corriente a gasolina, la mezcla pasa a la cámara de explosión durante la carrera del émbolo hacia abajo cuando abren las válvulas de admisión. A mayores velocidades del motor, esta aspiración del émbolo origina un vacío en el múltiple de entrada; es decir, la mezcla de gasolina no llega allí en cantidad suficiente para llenar las necesidades de la cámara de explosión. El supercargador hace que penetre más mezcla en el múltiple de admisión y mantiene en él esta mezcla bajo presión; por lo tanto, permite que entre más mezcla en la cámara de explosión al tiempo en que el émbolo efectúa su carrera de aspiración. El hecho de que una cantidad mayor de mezcla es forzada dentro de la cámara de explosión, permite que el motor desarrolle mayor potencia. El supercargador, de por sí, es la representación de un maravilloso mecanismo. El impulsor funciona a una velocidad extraordinaria. No es nada fuera de lo natural que el motor de un automóvil de carrera funcione a 7000 revoluciones por minuto y el impulsor del supercargador, que gira a seis veces la velocidad del motor, dé 42.000 r.p.m."



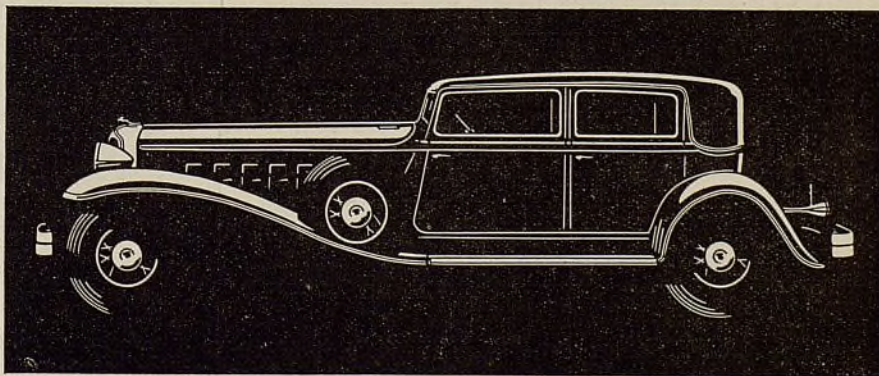
CHRYSLER

un nombre que significa supremacía

★ ACTUALMENTE NO HAY otros automóviles que sean tan buenos como los del presente surtido Chrysler; no hay ninguno que pueda compararse en calidad con estos nuevos vehículos; sobre todo cuando la comparación toma en consideración el precio.

El presente surtido ofrece los modelos de 1932 en las tres categorías de precios más abundantes en oportunidades de ganancias. Los nuevos vehículos van a la vanguardia en belleza, en estilo y en funcionamiento. Han sido proyectados y contruídos especialmente para responder a la demanda general de automóviles más finos a precios más moderados.

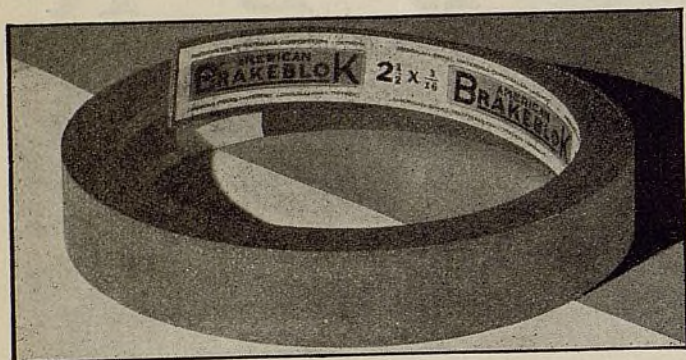
En estos momentos, cuando el público exige lo más por el dinero que invierte en automóviles, el nombre de Chrysler reviste una importancia mayor que nunca. Es un nombre que denota supremacía desde hace ocho años y que goza hoy día de mayor prestigio que nunca en todas partes del mundo.



El contrato de ventas del Chrysler ofrece al comerciante del ramo una oportunidad extraordinaria para obtener buenas ganancias. Sirvase obtener información detallada escribiendo al concesionario local o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E.U.A.

Una existencia de diez rollos de American Brakeblok

Sirve para 125 marcas de Automóviles
de Pasajeros y Camiones



El American Brakeblok en Rollos

UNA existencia mínima de este nuevo tipo de forro de freno de seguridad le dará un surtido de tamaños para servir 125 marcas y 400 modelos de automóviles de pasajeros y camiones livianos. Una pequeña inversión le habilitará a Ud. para responder al 90% de los requisitos de frenos interiores. El material no puede deteriorarse a causa de que es inafectado por la edad y el clima.

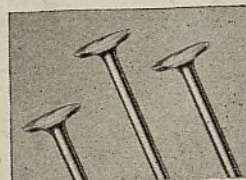
El American Brakeblok es un material denso, homogéneo, sólido y no metálico, que no contiene caucho. Se forma bajo presión y se somete a completo tratamiento térmico. Por esta razón, es inalterable bajo las altas presiones y temperaturas a que está expuesto durante el servicio práctico. El desgaste lento y uniforme que sufre, prolonga notablemente su duración efectiva y reduce la necesidad de ajuste. Con el American Brakeblok, cada parada es rápida, suave y segura.

El American Brakeblok se suministra en la nueva y conveniente forma de rollo, en tipo Keeper, en juegos de recubrimiento completo y en tipo empernado de recubrimiento completo. Además de este moderno forro de freno, suministramos revestimientos moldeados y de fino tejido para embragues, los cuales son de gran flexibilidad, estando al mismo tiempo, exentos de protuberancias, lo que hace innecesaria su "afinación." Por carta o por telegrama pidanos información detallada y precios del American Brakeblok—el moderno y seguro material de freno. Hay sólo un Brakeblok—el American.

AMERICAN BRAKE MATERIALS CORPORATION
4660 Merritt Ave., Detroit, Mich., E. U. A.
División Industrial y Automotriz
American Brake Shoe & Foundry Company
Oficinas de ventas: Nueva York, Cleveland, Chicago,
St. Louis, Los Angeles, San Francisco
Departamento de exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A.

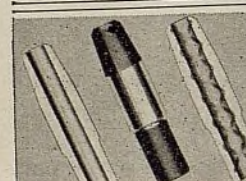


PRODUCTOS DEL "Surtido Distintivo"



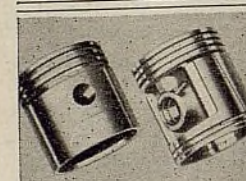
VALVULAS

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



GUIAS DE VALVULA

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



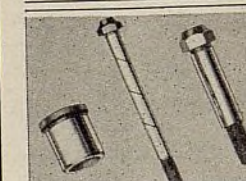
EMBOLOS

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



PASADORES DE EMBOLO

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



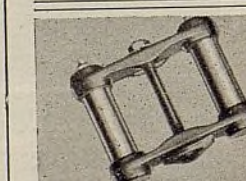
PERNOS Y BUJES

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



TENSORES EXCENTRICOS

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



GEMELOS TRYON

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

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

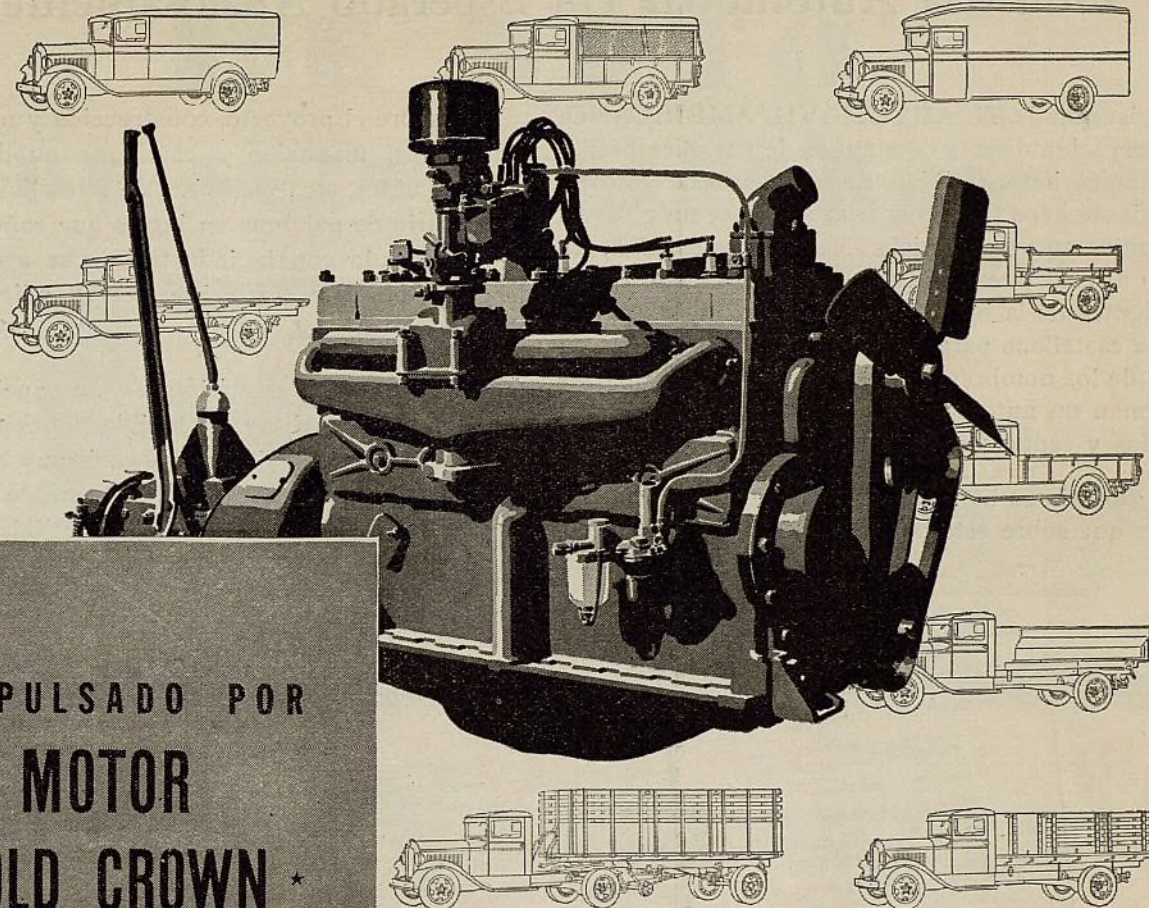
Dirección telegráfica: "Thompro-Cleveland"

Fábricas: CLEVELAND y DETROIT

Productos Thompson

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

PRESENTAMOS EL NUEVO SPEEDWAGON REO DE 1½-2 TONELADAS



PROPULSADO POR
MOTOR
★ **GOLD CROWN** ★

● Desde 1927, el "Motor Reo Gold Crown" representa la última palabra en funcionamiento, fuerza, velocidad, resistencia y durabilidad en autocamiones.

Por ser único en su clase, siempre fué considerado como un motor de trabajo pesado, por los compradores que están dispuestos a pagar más por el servicio y satisfacción adicionales que representan.

Sin embargo, la Reo ofrece ahora este maravilloso motor en la categoría de bajo precio, en un Speedwagon de 1½ toneladas que sobresale tanto por encima de la idea ordinaria de evaluación, que merece ser registrado como uno de los mayores éxitos fa-

briles de la década — Motor Gold Crown de 6 cilindros, 79 x 127 mm.; 3770 cm. cúbicos de cilindrada; 68 C. de F. a 2800 r.p.m.; gran fuerza de torsión a bajas velocidades... Bloque de cromoníquel... Eje trasero Reo enteramente flotante... Caja de cambio Reo de 4 velocidades... 3.56 a 4.17 metros de distancia entre ejes... Aspecto mejorado.

Estas y muchas características superiores—sin aumento en el precio.

Este nuevo Speedwagon propulsado por motor Gold Crown es un verdadero reto al criterio de millares de poseedores que están perdiendo dinero al continuar usando camiones gastados e improductivos.

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

TORONTO, CANADA
CABLEGRAMAS: "REOCO"

● CAMIÓN TRACTOR Y SEMIRREMOLQUES REO DESDE 7,000 HASTA 16,000 KILOGRAMOS DE CAPACIDAD BRUTA.

● HAY UN TIPO Y TAMAÑO DE CAMIÓN REO PARA SATISFACER CASI TODAS LAS NECESIDADES DE TRANSPORTE, DESDE 1½ HASTA 4 TONELADAS.

● OFRECEN, POR COMPARACIÓN PRÁCTICA, MÁS VALOR POR EL DINERO EMPLEADO.

SPEEDWAGONS REO ...Y CAMIONES DE TRABAJO PESADO

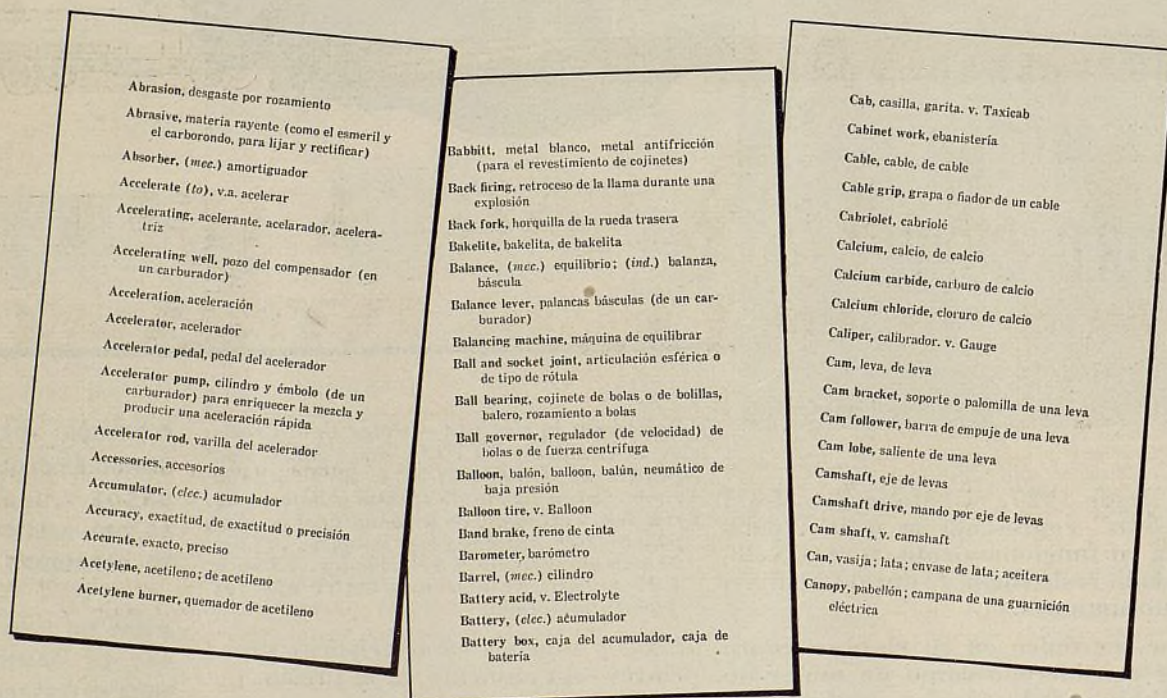
Excelente Oportunidad Para Obtener Gratis Un Libro Que La Industria Automotriz Ha Esperado Ansiosamente...

La redacción de **EL AUTOMÓVIL AMERICANO**, por observación directa de algunos de sus miembros y por comunicaciones recibidas de centenares de lectores, conoce desde hace tiempo la falta que hace un glosario de términos automovilísticos en inglés y español, un glosario al cual puedan acudir con toda confianza los comerciantes de la industria automotriz en los países de habla castellana para encontrar los equivalentes en español de los nombres de las diversas piezas y partes que forman un automóvil o camión, así como de sus accesorios y repuestos.

Este glosario se ha preparado después de consultar lo mejor que sobre este particular existe, obras técni-

cas sobre el proyecto, construcción y manejo de automóviles, manuales y catálogos publicados por los fabricantes, etc., y en vista de estos libros se formó un glosario de palabras en inglés que comprende todo lo relacionado con la industria, y se arregló en orden alfabético, con el nombre correspondiente y la definición en español.

El glosario que está impreso en papel de muy buena calidad y con tipo muy legible, contiene más de 2.000 términos automovilísticos y está muy bien empastado. A continuación reproducimos parte de algunas de sus páginas para dar una idea de su utilidad.



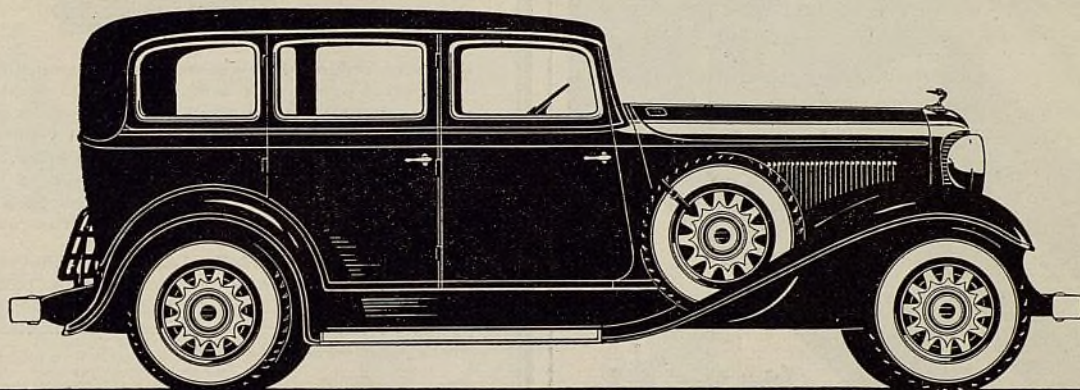
Al emprender esta ardua tarea nuestro objeto ha sido ayudar a nuestros subscriptores, proporcionándoles un libro cuya falta se ha dejado sentir por mucho tiempo, una obra que será de gran utilidad para todos los comerciantes del ramo y para los dueños de talleres de reparación.

Enviaremos este glosario enteramente libre de costo a todos los que se suscriban por dos años a **EL AUTOMÓVIL AMERICANO**, así es que por sólo \$3.00 (tres dólares o su equivalente en moneda de su

país) obtendrán dos años de subscripción a la mejor revista dedicada a la industria automotriz que se publica en castellano, y un ejemplar del glosario de términos automovilísticos. Los que ya son subscriptores pueden obtener éste renovando su subscripción por dos años más.

Aprovechen esta oportunidad de obtener el primer glosario Inglés-Español de términos automovilísticos que se publica, y que sólo se enviará a subscriptores de **EL AUTOMÓVIL AMERICANO**.

El nuevo DE SOTO DE SEIS CILINDROS



A LA VANGUARDIA del mundo en VALOR INTRINSECO

Durante estos últimos tiempos, los comerciantes de automóviles en todas partes del mundo han separado completamente los hechos de las teorías. Saben que la mejor representación es aquella que les ofrece las más inmediatas oportunidades de ganancias . . . la que comprende un producto que por su mejor calidad responde con mayor acierto a las exigentes normas de valor intrínseco de hoy día.

A esto se debe que muchos de ellos den particular preferencia al nuevo De Soto, pues este vehículo está en consonancia con la demanda de hoy día . . . siendo un automóvil de aspecto atractivo, provisto de todos los más recientes perfeccionamientos mecánicos que contribuyen a un irrefutable funcionamiento.

Ningún otro automóvil ha sobrepasado al nuevo De Soto de seis cilindros en captarse instantáneamente el favor del público. De todos los vehículos exhibidos en las grandes exposiciones nacionales de los Estados Unidos, fué él el más comentado y alabado. El impulso que recibió entonces ha venido aumentando constantemente, pues millares de dueños hallan en él un grado de elegancia, belleza y excelencia mecánica jamás antes ofrecido en otro vehículo de su precio.

El nuevo De Soto es diferente . . . distinto en forma exterior y en construcción interior. Posee un carácter peculiar por la *vigorosa juventud* que lo domina. En el acto impresiona al interesado como algo extraordinario, que ha sido producido en respuesta a exigencias extraordinarias.

Las propiedades de marcha del De Soto se comparan favorablemente con las de todo otro automóvil del mundo. La "fuerza flotante," nombre dado al nuevo método de suspensión de su motor, ideado por la Chrysler Motors, le imparte una suavidad que no puede duplicarse en ningún otro vehículo que no esté provisto de este rasgo, sea cual fuere su precio. La vibración queda completamente excluida de su bastidor y carrocería. Los pasajeros no se dan cuenta de que hay un motor debajo del capó.

El mecanismo de movimiento libre de ruedas y el embrague automático con selector de engranaje silencioso del nuevo De Soto, reducen a un mínimo el esfuerzo de la conducción. El embrague no se requiere en ninguna fase de la conducción. Los frenos hidráulicos inmunes a la intemperie, el bastidor de doble arco con viga de refuerzo en forma de una X y las carrocerías enteramente de acero, soldadas en una sola pieza de gran solidez, hacen que el nuevo De Soto de seis cilindros sea un automóvil verdaderamente seguro y durable.

Todos los detalles de este vehículo denotan calidad extraordinaria. Y es esta clase de calidad lo que facilita su venta y aporta rápidas ganancias a sus representantes.

El contrato de ventas del De Soto ofrece al comerciante del ramo una oportunidad extraordinaria para obtener buenas ganancias. Sirvase obtener información detallada escribiendo al concesionario local o directamente a la Chrysler Export Corporation, Detroit, Michigan, E. U. A.

El surtido más fino de piezas de repuesto



Minuciosas investigaciones para asegurar su perfección

NO hay ninguna cosa puramente accidental en la calidad de los Productos Permite. . . . En laboratorios equipados a la moderna se hallan expertos metalurgistas, hábiles ingenieros y especialistas en producción de vasta experiencia, dedicados a un incesante trabajo de investigación con el objeto exclusivo de perfeccionar la calidad de nuestros productos. . . . Todos los Productos Permite se idean y construyen en las fábricas Permite, quedando aquí todos sujetos a las mismas normas de excelencia—con toda la producción gobernada por un cuidadoso sistema de inspección y de pruebas prácticas.

A causa de todo esto, los Productos Permite han sido aceptados como equipo normal por un creciente número de fabricantes de automóviles, ómnibus y camiones y como favoritos repuestos por un creciente número de mayoristas del ramo y talleres de reparación en todas partes del mundo. Todos estos consumidores están convencidos de que son más lucrativos sus negocios cuando emplean los Productos Permite.

EL SURTIDO PERMITE

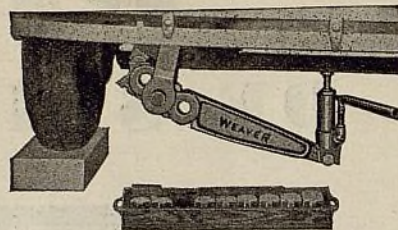
Embolos de aleación Permite	Pernos Permite
Embolos Permite de semiacero	Bujes Permite
Válvulas Permite Diachrome	Silenciadores Permite
Anillos de émbolos Permite	Piezas Permite para bombas de agua
Pasadores de émbolos Permite	Permite Resálum

ALUMINUM INDUSTRIES, INC.

fabricante de piezas de acero, de bronce y de aluminio
CINCINNATI -:- OHIO -:- E. U. A.
DIRECCION TELEGRAFICA: "ALINI" CINCINNATI

PRODUCTOS PERMITE

El nuevo rectificador WEAVER para Ejes para corregir la inclinación



El nuevo rectificador Weaver para ejes es un equipo indispensable para rendir completo servicio de alineación de ruedas. Representa un medio rápido y eficaz para dar al eje correcta inclinación, sin quitarlo del vehículo. Por su precio moderado está al alcance de todo taller. Aunque ha sido ideado especialmente para corregir la inclinación, puede utilizarse en sentido horizontal para enderezar dobladuras o desviaciones delanteras o traseras.

Su manejo es muy fácil. La rectificación se hace con rapidez. Sirve para ejes de automóviles de pasajeros y de camiones. Se suministra completo, convenientemente dispuesto en caja, que puede llevarse fácilmente al trabajo. No hay gastos de instalación.

Sírvase pedirnos información detallada.

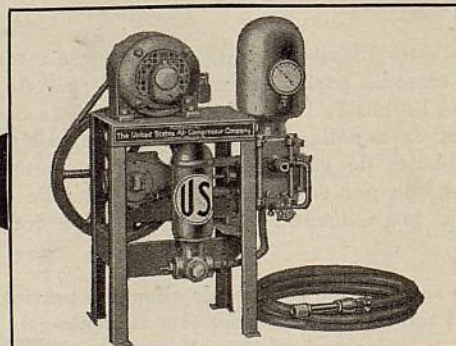
WEAVER MANUFACTURING CO.

Springfield, Illinois, E. U. A.

Dirección telegráfica:
"Weaver."

Claves: Acme, Bentley,
Western Union.

Rápido . . . completo y económico lavado de automóviles



Lavadora de automóviles AW-45

EL nuevo modelo de lavadora U. S. AW-45 es un equipo compacto, firme y absolutamente digno de confianza. Es un modelo de un solo émbolo de doble efecto, completamente cubierto, a prueba de polvo, provisto de lubricación automática y de dos amplias cámaras de expansión para evitar el golpe de agua. Está construido para dar años de satisfactorio servicio exento de molestias. Se suministra completo con 25 pies de manguera de alta presión y un pitón o surtidor de construcción especial, que produce un rocío muy fino y penetrante o un chorro bien fuerte para la limpieza del chasis.

La U. S. fué la primera fábrica en desarrollar lavadoras de automóviles de alta presión. Hay actualmente más de 25,000 lavadoras U. S. en servicio diario.

Embalaje correcto en todo sentido, para que Ud. reciba el embarque en perfectas condiciones.

THE UNITED STATES AIR COMPRESSOR CO. Cleveland, Ohio, E. U. A.

Compresores de aire	Sistema de lavado de automóviles
Torres surtidoras de aire	Levantadores hidráulicos
Equipos de lubricación	

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

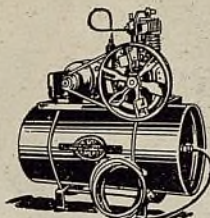
Dirección telegráfica:
Widbloco, New York, Toda clave.

Equipo Para Estación De Servicio

Un surtido completo de equipos dignos de confianza, basado en 76 años de experiencia manufacturera y técnica, que se vende a precios que no son excesivos, procurable de distribuidores en todas partes y fabricado por una compañía de acreditada solvencia y reputación

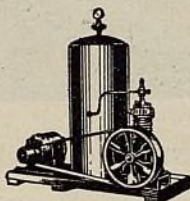
Compresores Curtis están ahora provistos de cojinetes Timken

Casi inafectados por el desgaste. La eliminación de la fricción reduce el costo de funcionamiento. Con los cojinetes de rodillos cónicos Timken, se facilita el ajuste de los cojinetes para compensar el desgaste, y por esta razón los compresores Curtis pueden mantenerse en máximo grado de rendimiento durante todo el tiempo. Otras nuevas ventajas son la transmisión de fuerza por correa triangular semejante a la de un automóvil, montaje universal de motor, base enteramente de acero y sistema de lubricación por anillo central. En modelos de acción sencilla y de acción doble, de varias capacidades y estilos.



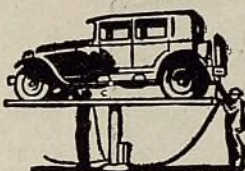
Compresores de aire Curtis para pulverizadores de pintura

El nuevo sistema de lubricación Curtis, llamado "anillo central" es de especial importancia. Se reduce el atascamiento del filtro. (Los compresores ordinarios arrastran aceite que echa a perder el trabajo de pintura.) En modelos de 1 y de 3 surtidores, en tipos fijos y portátiles.



Levantadores giratorios Curtis para automóviles

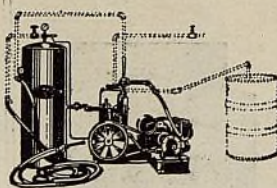
Completamente seguros. Se sujetan en cualquiera posición por una positiva cerradura de aceite. No hay aire en el cilindro del levantador. No puede bajarse accidentalmente. Gobierno absoluto. Bajo costo de instalación. Gira perfectamente en todo nivel. En tipo de soporte por las ruedas, o por los ejes.



CURTIS

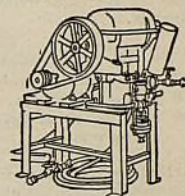
Lavadora de automóvil Curtis de aire comprimido

Compresor Curtis de doble cojinetes de rodillos Timken. Montaje más compacto. Peso reducido. Da completo servicio de limpieza. Acciona todo aditamento de limpieza. Sirve para inflar neumáticos, además de limpiar mejor y más rápidamente los automóviles.



Lavadora de automóvil Curtis, tipo hidráulico

Un equipo completo de precio bajo. En modelos de uno o de dos surtidores. Nueva bomba de tres cilindros de baja velocidad, enteramente encerrada y con lubricación automática, construida por la casa Curtis especialmente para el servicio de lavar automóviles. Sistemas de lubricación por inundación y automático directo. Discos de surtidores de especial aleación de acero inoxidable y de doble tratamiento térmico. Regulador automático de presión.



Pedestales Curtis para suministro de aire

Tipo de carrete y torre, con aditamento para agua o sin él.

Fabricamos también compresores de aire grandes, hasta de 50 H.P., tornos neumáticos y grúas de puente.



CURTIS PNEUMATIC MACHINERY CO.

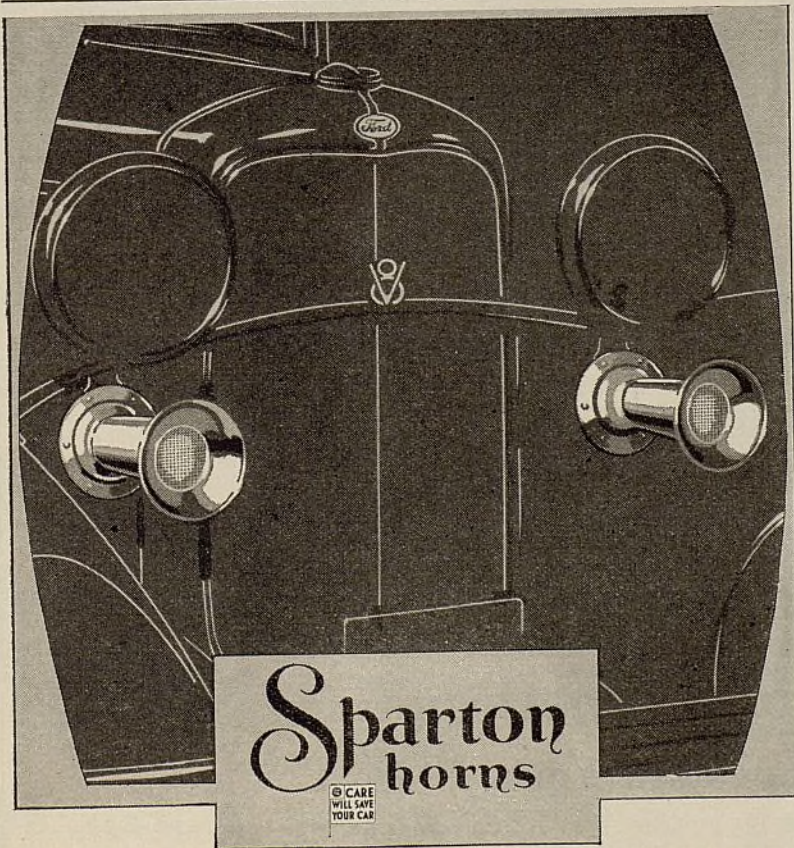
1927 Kienlen Ave.
St. Louis, Mo.

ST. LOUIS MO., E. U. A.

Dirección Cablegráfica
"Curtisaw"—St. Louis



¡Lo están diciendo por nosotros!



Sparton
horns

THE SPARKS-WITHINGTON COMPANY

Departamento de Exportación
y Salón de Exhibición

Fábrica: Jackson, Michigan, E. U. A.

Para la Europa Continental e Inglaterra: R. T. Jameson, 54 Avenue de Neuilly, Neuilly s. Seine, Paris, Francia.

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

Dirección Telefónica: "Baflet," New York

Fabricamos también los famosos radioreceptores Sparton

Un pequeño y práctico surtido de combinación de cables para automóviles

Whitaker No. 12

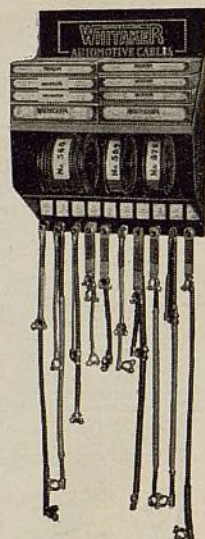
Este surtido sirve para casi todos los automóviles americanos más populares, incluyendo el Buick, Chevrolet, Chrysler, DeSoto, Dodge, Essex, Ford, Hudson, Oldsmobile, Plymouth, Whippet y Willys-Knight.

Es un surtido popular porque contiene los cables de repuesto de mayor demanda.

El No. 12 comprende:

22 Cables de acumuladores.
8 juegos de cables de encendido.
300 pies de cable en carrete para automóvil.

Un lindo exhibidor metálico de pared litografiado se suministra gratuitamente con el presente surtido. Sírvase pedirnos información detallada sobre todos nuestros productos.



WHITAKER

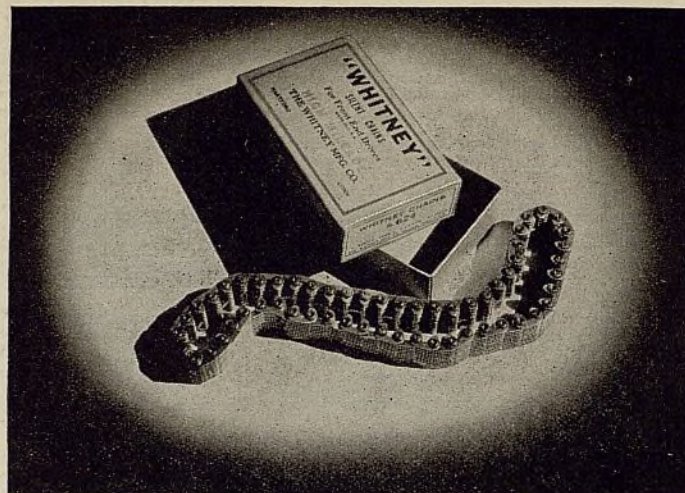
CABLES PARA AUTOMOVILES

Departamento de Exportación

WHITAKER BATTERY SUPPLY CO.

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

Dirección telegráfica—"Whitbateo"



Satisfactorio Funcionamiento de Motor



El satisfactorio funcionamiento del motor depende, en gran medida, de la correcta distribución de las válvulas y de la cadena de distribución construida para dar prolongado y satisfactorio servicio.

Las cadenas de distribución WHITNEY se emplean de equipo original en muchos de los más finos automóviles americanos. Como cadenas de repuesto, se puede confiar en que ellas mantendrán ese funcionamiento irreprochable que caracteriza a los motores recientemente salidos de la fábrica.

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

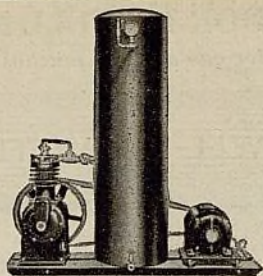
CADENAS DE DISTRIBUCION WHITNEY

SI EL LECTOR no encuentra los productos que le interesan, le rogamos que nos escriba y nos será grato suministrarle informes completos.

Oficina de Información

El Automóvil Americano

330 W. 42nd St., Nueva York, E. U. A.



LOS Equipos DeVilbiss de Compresión de Aire para talleres de pintura se caracterizan por su calidad superior, alta eficiencia y bajo costo de operación. Hay un equipo de tamaño y capacidad apropiada para atender cada uno de los requisitos de talleres de pintura grandes o pequeños, a precios muy moderados. Ya compren un aparato completo o unidades para modernizar el equipo de pintar que ya posean, siempre harán una justa inversión del dinero al comprar DeVilbiss. Pidan nuestro catálogo al distribuidor DeVilbiss más cercano, o diríjanse a

DeVilbiss

★ **THE DeVILBISS COMPANY** ★
Toledo, Ohio, E. U. A.

REPRESENTANTES:

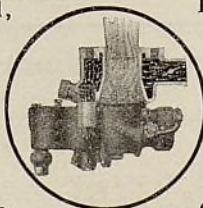
ARGENTINA—General Electric, S. A.—Buenos Aires. **BRAZIL**—International Machinery Co.—Rio de Janeiro, Sao Paulo, Pernambuco. **CHILE**—International Machinery Co.—Valparaíso, Antofagasta, Santiago; Nitrate Agencies, Ltd., Iquique. **COLOMBIA**—International General Electric, S. A.—Bogotá, Barranquilla, Cali, Medellín. **CUBA**—Distribuidores, S. A.—Habana. **ECUADOR**—Levy Hermanos—Guayaquil. **ESPAÑA**—La Aceitera Exportadora, S. A. Barcelona, (Oficinas en Madrid, Bilbao y Valencia). **FILIPINAS**—Pacific Commercial Co.—Manila. **MEXICO**—Engineering Equipment Co., Ciudad de México. **PANAMA**—Panama Hardware Co., Ciudad de Panamá. **PERU**—International Machinery Co.—Lima. **PORTUGAL**—Bethencourt, Bros., Ltd.—Lisboa. **PUERTO RICO**—Sucesores de Abaren—San Juan. **URUGUAY**—General Electric, S. A.—Montevideo. **VENEZUELA**—International General Electric, S. A.—Caracas, Maracaibo.

MARVEL

CARBURETION

Carburación MARVEL

ACEPTADA como equipo normal de los principales automóviles americanos, la carburación Marvel ofrece una verdadera oportunidad para aumentar las ventas y ganancias... Buick, Oakland, Pontiac, Hudson, Essex y camiones GMC emplean todos la carburación Marvel como equipo normal... Y hay un carburador Marvel que ofrece lo mejor en carburación para cada tipo de instalación, ya se trate de válvula de aire o de tubo corriente... en modelos sencillos o dobles... con regulador automático de calor Marvel o sin él. Las ins-



talaciones Marvel se ofrecen completas en paquete para servicio de reemplazo en las principales marcas de automóviles. Nuestro Departamento de Exportación en 39 Water Street, Nueva York, E. U. A., tiene todavía disponibles varias agencias para la venta y servicio de estos productos en el extranjero... Escribanos en seguida... pues su propio mercado puede estar vacante todavía. El privilegio exclusivo para la venta y servicio de la carburación Marvel en su mercado es un negocio verdaderamente lucrativo.

MARVEL CARBURETER Co.

..... FLINT, MICHIGAN, E. U. A.



¡ESTE SEGURO!

Reemplace con
bielas Watkins
Federal-Mogul

El Federal-Mogul es el único servicio de bielas de repuesto fundado sobre completo gobierno de laboratorio, de metalurgia y de ingeniería. El metal Babbitt empleado se conforma siempre exactamente con su fórmula. Cada paso en el procedimiento de bielas Watkins Federal-Mogul se predetermina de acuerdo con las mejores prácticas técnicas. Todos los materiales se examinan y ensayan por los más adelantados métodos metalúrgicos. El laboratorio y las facilidades de gobierno técnico de la organización Federal-Mogul son cosas posibles debido únicamente al hecho de que sus productos se utilizan en grande escala por fabricantes de vehículos automóviles y comerciantes de repuestos. ¡Este seguro! Reemplace con bielas Watkins Federal-Mogul. Por carta o por telegrama, pidanos información detallada, incluyendo el nombre y la dirección de nuestros representante más cercano a su localidad.

EL COMPLETO SURTIDO DE BIELAS DE REPUESTO FEDERAL-MOGUL

Bielas con forro de babbitt.
Cojinetes de bronce con forro de babbitt y cojinetes fundidos en molde para bielas y cigüeñales, en dimensiones corrientes y en sobretamaños.
Bujes para pasadores de émbolos
Pernos y tuercas para bielas
Tornillos de anclaje para cojinetes
Bronce en barra y metales babbitt
Fabricamos también las hélices Tru-Pitch para embarcaciones marinas

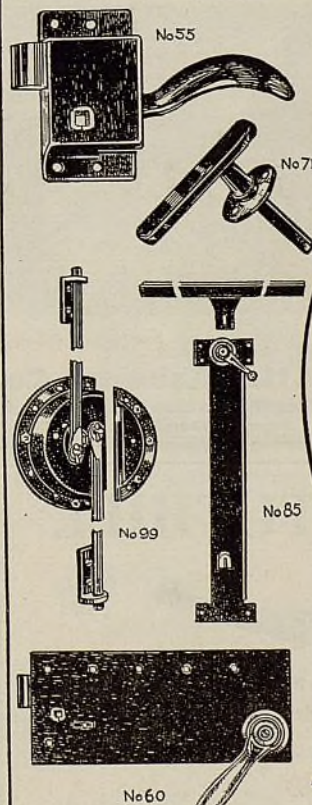
Federal-Mogul Corporation

Detroit, Michigan, E. U. A.

(A cargo del Servicio de Bielas Watkins con Forro de Babbitt)

Dirección telegráfica—Fed Mog Detroit

Federal Mogul



FERRETERIA

para
CAJAS DE CAMION

IMPORTANTES fabricantes de cajas emplean la ferreteria Hansen como equipo normal. Es sencilla, durable y digna de confianza, a causa de que ha confirmado sus méritos durante más de once años de severo servicio.

Si Ud. quiere una ferreteria que le dé servicio satisfactorio—una ferreteria en la que Ud. pueda confiar implícitamente—emplee la Hansen. A la izquierda mostramos algunos de los numerosos productos Hansen.

Sírvase pedirnos catálogo y folletos en que describimos detalladamente todos los productos.

A. L. HANSEN MFG. CO.
5037 Ravenswood Ave.
CHICAGO, ILL., E. U. A.

Todas las claves:
ALHANSENCO
Establecida en 1920.



HANSEN

Exide

LOS ACUMULADORES DE LARGA VIDA

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

Firestone

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

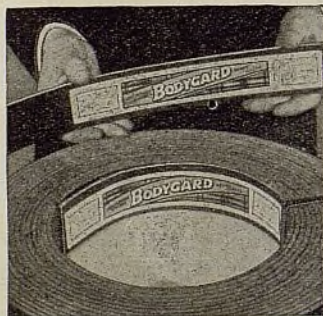
NEUMATICOS GUM-DIPPED (DE INMERSION EN CAUCHO PURO), CAMARAS DE AIRE, ACUMULADORES, FORRO DE FRENO, LLANTAS METALICAS, BUJIAS DE ENCENDIDO, ACCESORIOS, EQUIPO PARA REPARAR NEUMATICOS Y ESCUELA DE REPARACION :: ESCUELAS DE REPARACION DE ACUMULADORES Y FRENO.
:: TENGA UNA EXISTENCIA COMPLETA DE PRODUCTOS FIRESTONE Y AUMENTE SUS GANANCIAS.

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

BODYGARD BRAKE LINING

El forro de freno moldeado y semiflexible

UN REFINAMIENTO definitivo en forro de freno moldeado. Posee numerosas indentaciones minúsculas (método especial para el cual se han solicitado ya patentes) que permiten que el forro "respire." No se arruga ni descascara. Contiene 70% de amianto de fibra larga. Un producto completamente moldeado y vulcanizado—y no tejido. En largos continuos de 50 pies. De un color negro distintivo. **JUEGOS ESPECIALES PARA EL FORD.**



Pídanos catálogo descriptivo del completo surtido Atlas.

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

MUELLES TUTHILL

Calidad superior



Desde 1880

PARA TODO AUTOMOVIL Y CAMION

Sírvase pedirnos precios sobre la base de entrega al costado del vapor en Nueva York o sobre la base de costo, seguro y flete a su puerto. Gratuitamente enviaremos nuestro catálogo completo a quien se sirva pedirnoslo.

TUTHILL SPRING CO.
CHICAGO, ILLINOIS, E. U. A.

Dirección telegráfica: Tuthill Chicago

SILENCIADOR POWELL MULTI-FIT

Un silenciador que ajusta a muchos automóviles



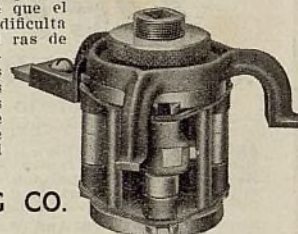
Su construcción es tan espléndida como la de todo otro silenciador Powell. Ventajas especiales le imparten una vasta escala de adaptación. Con nueve distintos tamaños de silenciador, se satisfacen los requisitos de casi todos los automóviles. Tiene muchas ventajas sobre otros tipos de silenciador. Se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

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

ESCARIADOR HALL DE LOMO DE ANILLO de profundidad variable

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

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



THE HALL MANUFACTURING CO.

Toledo, Ohio, E. U. A.

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

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

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

Double Diamond

Juegos de coronas y piñones hermanados y bruñidos. Árboles de ejes y árboles de propulsión de acero al cromo y níquel. Engranajes de acero cementado para volantes de motor.

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, INC.

Fábricas y oficinas principales: Richmond, Indiana, E. U. A.
Departamento de Exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A.

Los productos Double Diamond se venden en todas partes del mundo por concesionarios de establecida reputación, que se dedican con especialidad a la venta de piezas. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos el nombre y la dirección del concesionario más cercano a su localidad.

Dirección telegráfica:

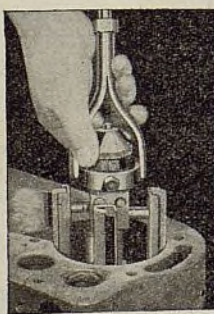
Widbloco
New York



Claves:

ABC—quinta edición
Western Union
Bentley, Particular

Rectificadora de cilindro SUNNEN



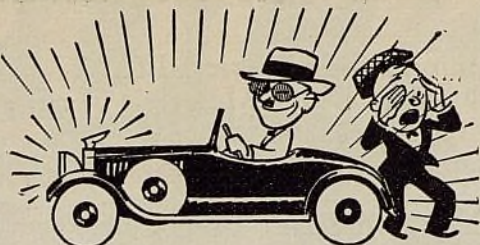
Su exactitud, que excede los límites comerciales, está garantizada. Hace todo el trabajo. No hay necesidad de otra herramienta rectificadora de cilindro.

Otros productos

NUEVA rectificadora Sunnen para agujero de pasador de émbolo
NUEVO calibrador Sunnen para ajuste de pasador
NUEVO levantador de válvula Sunnen para servicio pesado
NUEVO reponedor Sunnen para cierre seccionado
Absorbedor de asperón Sunnen
Pedestal universal Sunnen para esmerilladora
Levantador de válvula Sunnen de tipo ajustable
Juego de levantadores de válvulas Sunnen de tipo Continental
Compresor de resorte Sunnen
Levantador de válvula y compresor Sunnen para el Ford

SUNNEN PRODUCTS COMPANY
1841 Broadway, Nueva York, E. U. A.

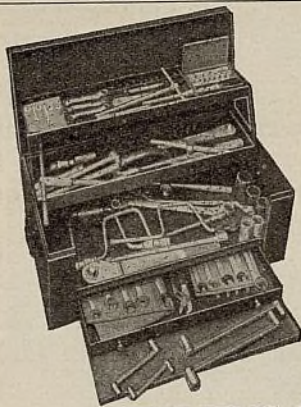
Fábricas: St. Louis, Mo., E. U. A., y Sunnen Products, Ltd., Chatham, Ont., Canadá
Dirección telegráfica: CEPUESCHEL, New York



RENUOVA—RELUCE—RADIA LIMPIA—LIGERO—LUSTROSO

Para obtener su parte del negocio de Pulimento debe vender el MEJOR—WHIZ. Hecho por el fabricante más grande de Pulimentos en el mundo.

The R. M. HOLLINGSHEAD CO., CAMDEN, N. J., E. U. A.



El juego "Bulls-Eye" WALDEN WORCESTER

El más completo juego de llaves en caja especial de acero que hayamos ofrecido hasta ahora. Ciento tres herramientas, rollos de cuero artificial, bandejas, etc. Cada herramienta va garantizada por la marca comercial "Bulls-Eye" Walden Worcester. Exactamente el juego que Ud. ha venido buscando—un surtido cuidadosamente escogido de llaves Walden Worcester de aleación de acero al cromo.

Pídanos el nombre de nuestro distribuidor más cercano a su localidad, quien se complacerá en mostrarle y explicarle nuestro surtido de más de 500 juegos y llaves.

STEVENS WALDEN, Inc.

Worcester, Mass., E. U. A.

Dirección telegráfica: "Stevensbic"

Trico "Visionall"

Limpiador
automático
de parabrisa



Deja claro todo el parabrisa de un lado a otro.

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



TRICO PRODUCTS CORPORATION

811 Washington St., Buffalo, N. Y., E. U. A.
Dirección telegráfica: "TRICOPROD," Buffalo.

No deje de leer el
importante anuncio sobre los

Engranajes Warner

que publicaremos en el próximo
número de esta revista.

WARNER GEAR COMPANY

Departamento de Exportación
División de Piezas de Repuesto

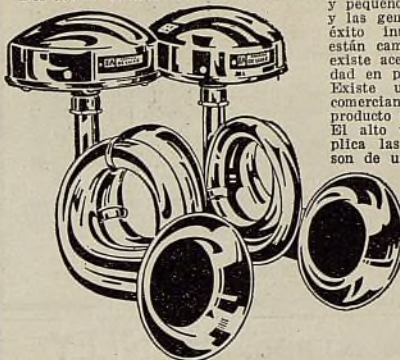
Fábrica y oficinas principales: Muncie, Ind., E.U.A.
Dirección telegráfica: Warnergear



Estas bocinas gemelas TRUMPETS y NEWTONE DELUXE

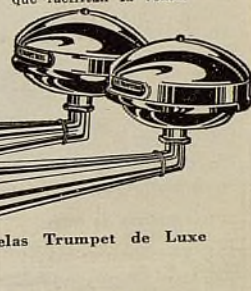
se venden con éxito instantáneo

Dos nuevas bocinas EA han tenido éxito instantáneo entre los comerciantes grandes y pequeños—las gemelas Newton DeLuxe y las gemelas Trumpet DeLuxe. Con un éxito inmediato, estas nuevas bocinas están cambiando mucho la impresión que existe acerca de lo que es verdadera calidad en productos de esta clase.



Gemelas Newton de Luxe

Existe un excelente mercado para el comerciante que ofrece a su cliente un producto dos veces más fino por el precio. El alto valor intrínseco activa y multiplica las ventas. Las presentes bocinas son de un valor intrínseco extraordinario. El doble sonido se combina armoniosamente en estas lindas bocinas gemelas de acabado al cromo. El sonido de las gemelas Trumpet es semejante al de un par de trompetas. El de las gemelas Newton se parece al de un par de trombones... sonidos musicales muy agradables, que facilitan la venta.



Gemelas Trumpet de Luxe

EA

E. A. LABORATORIES, INC.
Brooklyn, Nueva York, E. U. A.

Dirección telegráfica: "EALAB"

Representantes en el Oriente

DODGE & SEYMOUR, LTD.,
53 Park Place, Nueva York, E. U. A.

Distribuidores y representantes en todos los países del mundo

Los acumuladores USL, incluyendo el USL "Super Service," USL "Heavy Duty," USL "Niagara" y USL "Frontier," se fabrican para toda clase de vehículos automotrices, aparatos de radio y plantas de alumbrado. Se ofrece también un surtido completo de pilas secas y baterías para radio, linternas eléctricas, etc.

USL BATTERY CORPORATION

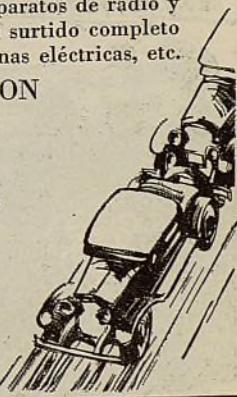
Depto. de Exportación • 295 Madison Avenue

Nueva York, N. Y., E. U. de A.

Por cable: "Youeslite" New York

ACUMULADORES

USL



RUSCO KONTAK

(ESPECIAL)

FORRO moldeado flexible para frenos, en rollo de 50 pies. Unos pocos rollos, a precio moderado, bastan para forrar los frenos de casi todas las marcas de vehículos automotrices en su mercado. Tipo flexible de fácil aplicación. Pídanos información detallada y precios.

Forro tejido Rusco para frenos
Forros moldeados Rusco Durak
Revestimientos Rusco para embragues

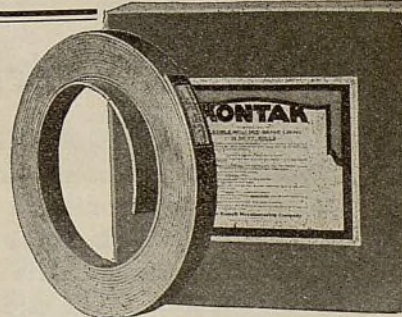
Correas en V Rusco para ventiladores
Tejido Rusco para amortiguadores
Remaches y máquinas de servicio Rusco

RUSSELL MANUFACTURING CO.

Establecida en 1830

MIDDLETOWN, CONNECTICUT, E. U. A.

Dirección telegráfica: "RUSSELL" MIDDLETOWN



FUERZA PROTEGIDA



Ud. puede vender los
anillos de émbolo de marca
QUALITY BRAND

Sobre la base de
"FUERZA PROTEGIDA"

En lugar de como meros
accesorios—y es esto lo
que necesitan los due-
ños de automóviles y lo
que ellos están dispues-
tos a comprar.



ANILLOS DE COMPRESION QUALITY—ANILLOS DE REGULACION DE ACEITE DRAIN-OIL—ANILLOS DE COMPRESION STA-TITE

THE PISTON RING COMPANY
MUSKEGON, MICHIGAN, E. U. A.
Dirección telefónica—Pistonring

Marque los equipos MANLEY en que Ud. se interese

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

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

The MANLEY MANUFACTURING COMPANY

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

Dirección telefónica: Manleyman, Nueva York

Arranque rápido



Esta es una de las ventajas que facilitan la venta de los acumuladores Lyons—los acumuladores con 25% de capacidad adicional a la de régimen normal de la S.A.E. De correcta construcción y de calidad garantizada. La venta de acumuladores Lyons le habilitará a Ud. para desarrollar un negocio permanente y lucrativo.

Pídanos catálogos y precios de nuestros acumuladores y placas

Lyons Storage Battery Co.

Departamento de Exportación;

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

Dirección telefónica:

"Lyonsbatry" Belleville (N.J.)

Servicio

EL AUTOMÓVIL AMERICANO tiene organizado un Departamento de Consultas al Comercio que se encarga de suministrar información detallada sobre todo asunto relacionado con la industria automotriz americana. Los servicios de este Departamento son gratuitos.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

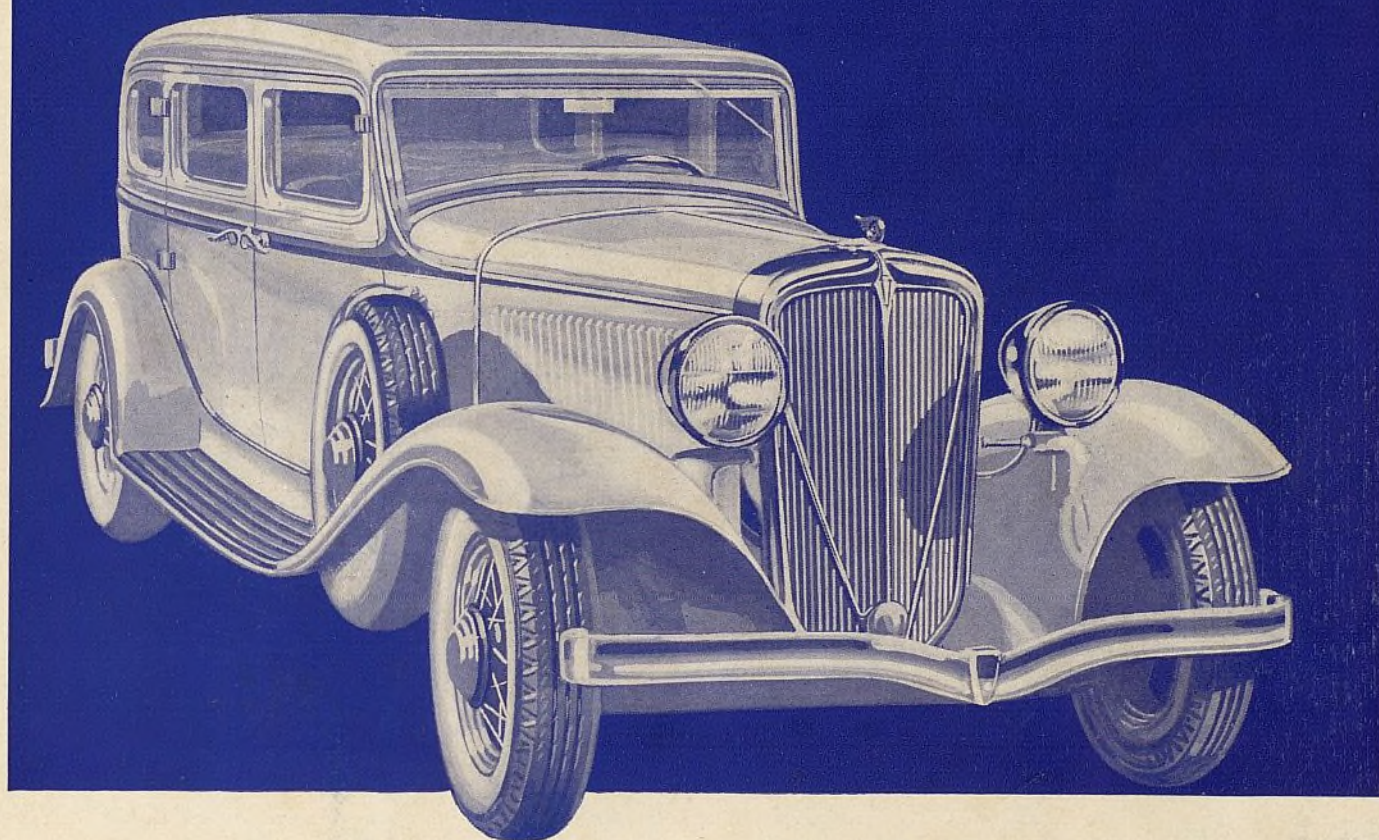
330 West 42nd Street, Nueva York, E. U. A.

Indice de los Anunciantes

Aluminum Industries, Inc.	46
American Brake Materials Corp.	42
Atlas Asbestos Company	50
Automotive Gear Works, Inc.	50
Champion Spark Plug Co.	5
Chrysler Export Corp.	2, 41, 45
Curtis Pneumatic Mch. Co.	47
De Vilbiss Mfg. Co.	49
E. A. Laboratories, Inc.	51
Eclipse Mch. Co., Ltd.	1
Electric Storage Battery Co.	50
Elite Mfg. Co.	64
Federal-Mogul Corp.	49
Firestone Tire & Rubber Export Co.	50
Ford Motor Co.	8
Fostoria Pressed Steel Corp.	66
Hall Mfg. Co.	50
Hansen Mfg. Co.	49
Hollingshead Co., The R. M.	51
Hudson Motor Car Co....Ext. de la Cub. Del.	
Hupp Motor Car Corp.	6
Lyons Storage Battery Co.	52
Manley Mfg. Co.	52
Marvel Carbureter Co.	49
McQuay-Norris Mfg. Co...Ext. de la Cub. Post	
Piston Ring Co., The	52
Powell Muffler Co.	50
Reo Motor Car Co.	43
Russell Mfg. Co.	51
Seiberling Rubber Co.	4
Sparks-Withington Co.	47
Stevens Walden, Inc.	51
Storm Mfg. Co.	7
Studebaker-Pierce Arrow Export Corp....	
Int. de la Cub. Post	
Sunnen Products Co.	50
Thompson Products, Inc.	42
Trico Products Corp.	51
Tuthill Spring Co.	50
U. S. Air Compressor Co.	46
U S L Battery Corp.	51
Warner Gear Co.	51
Watkins Babbiting Service	49
Weaver Mfg. Co.	46
Whitaker Battery Supply Co.	48
Whitney Mfg. Co.	48
Willard Storage Battery Co...Int. de la Cub Del	

ROCKNE "6"

PATROCINADO Y GARANTIZADO POR LA STUDEBAKER



EN TODAS PARTES
se impone en su categoría de precio

EL éxito de la venta de este último producto de la organización Studebaker, la que cuenta 80 años de existencia, no causa sorpresa a quienes han examinado y ensayado el coche.

Acelera a 80 kilómetros por hora en 17 segundos al arrancar—a 120 kilómetros por hora en 21 segundos—su larga distancia entre ejes y su amplia vía proporcionan la comodidad de un coche grande—¡tal es el Rockne Seis!

Quien lo ve admira su estilo aerodinámico. Quien lo maneja se maravilla ante la brillante aceleración y velocidad de su motor de 65 HP., equilibrado y suspendido en cuatro montajes de caucho.

Su precio de \$585 hace que el Rockne "6" sea un formidable competidor, aún para los coches más baratos. Está dotado de cambio de marcha Rueda Libra y Cambios Sincroni-

zados, Segunda Silenciosa, Arranque Automático y Carrocería de Acero.

Un coche de semejante valor intrínseco no puede menos que imponerse en cualquier mercado. He ahí el porqué hay ya 2000 agentes por todo el mundo que están vendiendo con empeño el Rockne "6", seis meses después de su introducción. He ahí el porqué las exportaciones de automóviles fabricados por las organizaciones de Studebaker de 1932 hasta la fecha, han *superado* materialmente a las del mismo período de 1931—a pesar de una gran baja en la industria en general.

He aquí el automóvil que ha resultado vendible en una época en que no es fácil vender automóviles. Aprovechese de esta oportunidad. Escriba o cablegráfíe por datos sobre la representación del Rockne en su localidad.

\$585

y más, en la fábrica

THE STUDEBAKER PIERCE-ARROW EXPORT CORPORATION, South Bend, Ind., E.U.A. Cables: Studebaker

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

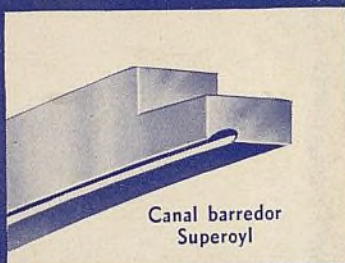
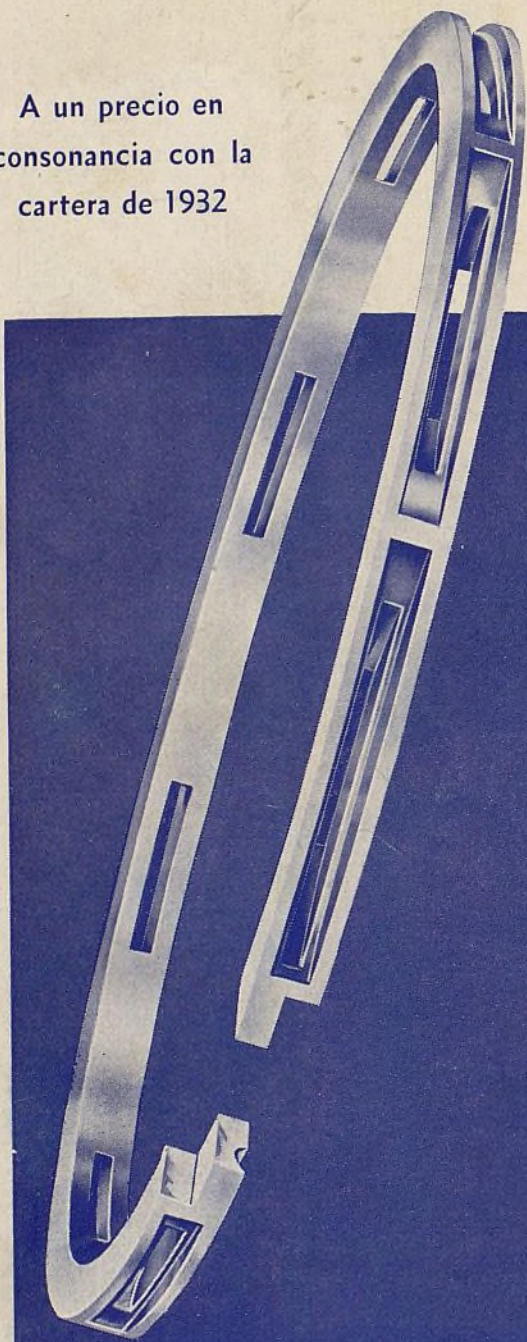
Ayuntamiento de Madrid

!EVITA LAS MOLESTIAS DEL ACEITE!

— Y ES PARA ESTO QUE SE EMPLEA UN ANILLO DE REGULACION DE ACEITE

A un precio en
consonancia con la
cartera de 1932

EL
ANILLO DE EMBOLO
McQUAY-NORRIS
HI-UNIT PRESSURE
Superoyl
(MARCA REGISTRADA)



Canal barredor
Superoyl



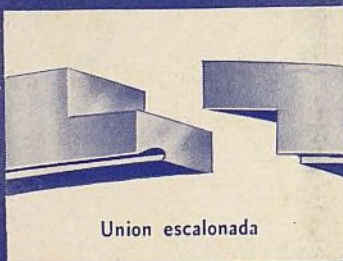
Superficies de presión
Hi-Unit



Canal distribuidor
Superoyl



Firmeza—refuerzos entre
las ranuras



Union escalonada



Prolongada duración—hierro eléctrico

Patentes Nos. 1.270.674; 1.321.539; 1.567.432; 1.832.795

McQUAY-NORRIS

McQUAY-NORRIS MANUFACTURING COMPANY

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

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

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

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid