

El Automóvil Americano

AUTOMÓVILES ▾ ▾ CAMIONES ▾ ▾ AEROPLANOS ▾ ▾ AUTOBOTES

Año 17, No. 6

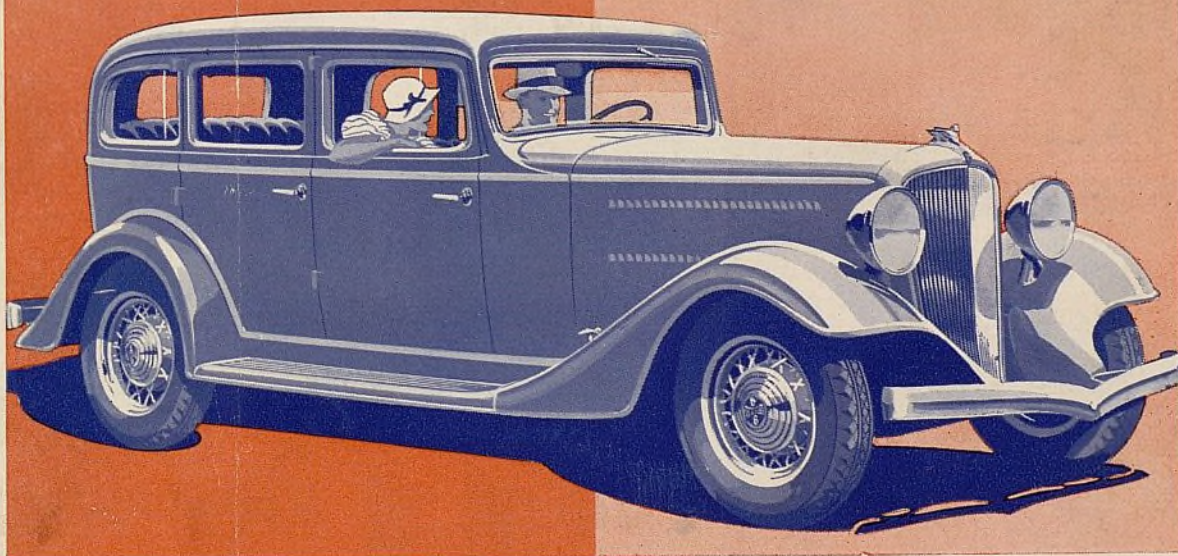
Junio de 1933

Precio \$2.00 al año

12-6

Presentamos la Nueva Serie AUTOPLANO Especial Distancia Entre Ejes. 113 Plgs.

El vehículo de precio bajo
más espacioso y largo



Estilo Distinción Holgura Belleza Modicidad

Para satisfacer la demanda existente por un vehículo de seis cilindros de precio bajo que cuente con amplia distancia entre ejes, ofrecemos el Autoplano de la nueva serie especial.

Como siempre, la casa Hudson vuelve a ofrecer el mayor valor intrínseco. He aquí un vehículo de diseño exclusivo, de construcción única, de funcionamiento superlativo y espacioso sobremanera a un precio que todo comprador puede pagar.

Seis estilos de carrocerías comprenden la nueva Serie Especial, a saber: Sedán, Cupé, Coach, Cupé Convertible, Roadster y Faetón.

Solicite pormenores a nuestro Departamento de Exportación

HUDSON MOTOR CAR COMPANY

DETROIT, MICHIGAN, E. U. A.

Dirección Cablegráfica: **Hudsoncar**

● Ayuntamiento de Madrid

REFORTALECIDO CONTRA EL RECALENTAMIENTO

1 Este ensayo de presión ilustra gráficamente la gran firmeza del aislador de caucho entretejido, para resistir la combadura de las placas a causa del recalentamiento y desolladura a que ellas quedan expuestas mientras el vehículo va corriendo por caminos escabrosos.

2 Este ensayo por agua muestra la aumentada acción capilar. El agua vertida sobre un lado del aislador de caucho entretejido se difunde inmediatamente, bajo la acción similar a la de una mecha, por los millares de hebras de algodón. Esto asegura al electrolito una circulación más expedita, y por consiguiente, se obtiene más uniforme generación de fuerza.

3 El ensayo por humo demuestra la mayor porosidad del aislador de caucho entretejido. Esto no puede duplicarse en un aislador de madera. La aumentada porosidad del caucho entretejido significa que el material activo puede reaccionar más rápidamente en caso de necesidad. Esto quiere decir arranques más fáciles e instantánea generación de abundante fuerza.



LOS ACUMULADORES WILLARD CON AISLAMIENTO DE CAUCHO ENTRETEJIDO DURAN MUCHO MAS QUE LOS ACUMULADORES CON AISLAMIENTO DE MADERA EN LOS CLIMAS TROPICALES

El recalentamiento y la combadura de las placas de acumuladores en países cálidos hacen que éstas atraviesen el aislador ordinario de madera, interrumpiendo el elemento afectado. Esto quiere decir falla prematura del acumulador y molestia para el comerciante que lo vendió.

Para resolver este problema, la Willard perfeccionó el famoso aislador de caucho entretejido... hecho de caucho duro y finas hebras de algodón. Cada aislador de caucho entretejido está *refortalecido* con costillas de caucho duro, como se ve en el grabado No. 1, las cuales evitan que la placa combada logre partirlo y atravesarlo. A causa de esta ventaja, y en vista de que este tipo de aislador es más poroso que el de madera, como se demuestra en el grabado No. 3, quedando menos afectado por el líquido del acumulador, el dueño obtiene mayor fuerza, servicio sin interrupción y duración más prolongada, aun bajo las más severas condiciones de servicio.

Cuando Ud. vende un acumulador Willard con aislamiento de caucho entretejido, hace de cada comprador un buen amigo. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos información detallada sobre la representación de este lucrativo surtido de acumuladores.

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



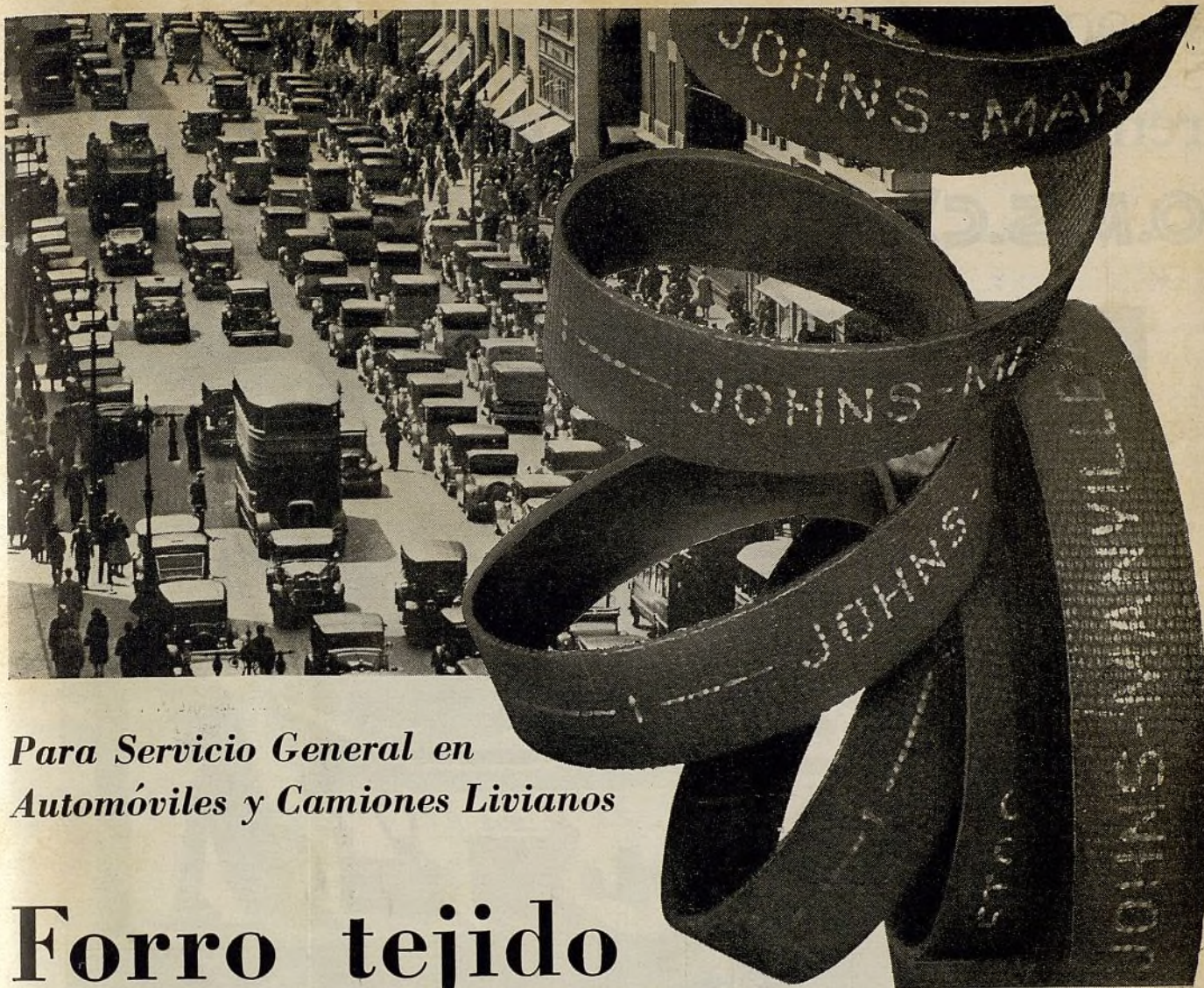
Willard

ACUMULADORES

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 - Interruptors de Aceite para Circuitos - Motores Diésel - Maquinaria Zanjadora - Trabajos Industriales.

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

EL AUTOMÓVIL AMERICANO
Ayuntamiento de Madrid



*Para Servicio General en
Automóviles y Camiones Livianos*

Forro tejido Johns-Manville Standard

PROYECTADO especialmente para automóviles y camiones livianos de tipos corrientes, el forro tejido J-M Standard se hace de la más fina fibra de amianto canadiense, elegida con sumo cuidado de las propias minas de la Johns-Manville.

Su fricción uniforme produce siempre un enfrenamiento suave, sin que sea demasiado sensitivo ni demasiado brusco. Posee amplia resistencia al calor para soportar muy bien las altas temperaturas que se desarrollan a consecuencia del continuo enfrenamiento a grandes velocidades. Y tiene una impregnación especial que lo hace inmune al aceite, grasa y agua.

En una serie de ensayos comparativos

con tres conocidas marcas de forro competidoras, el J-M Standard comprobó su superioridad en todo punto importante: 1—El menor desgaste inicial (menos ajuste). 2—El menor desgaste promedio (duración más prolongada). 3—La fricción más uniforme (funcionamiento más uniforme). 4—Ausencia de rayadura de tambor. 5—El más silencioso en servicio.

El forro tejido J-M Standard es el favorito entre los dueños de automóviles y camiones livianos, a causa de su prolongada duración y buen servicio bajo toda condición de trabajo.

Para información completa sobre los forros Johns-Manville para frenos... autorizadas recomendaciones técnicas

... sírvase comunicarse con cualquiera de las oficinas siguientes:

Johns-Manville International Corporation
22 East 40th St. at Madison Ave.
Nueva York, E. U. A.

Johns-Manville Boley Ltda.,
Alsina 743, Buenos Aires, Argentina

Johns-Manville Corp. of Brasil,
Rua Theophilo Ottoni 113,
Rio de Janeiro, Brasil

Johns-Manville Continental Corp.,
15 rue Martel, Paris, France

Forros Johns-Manville Para Frenos



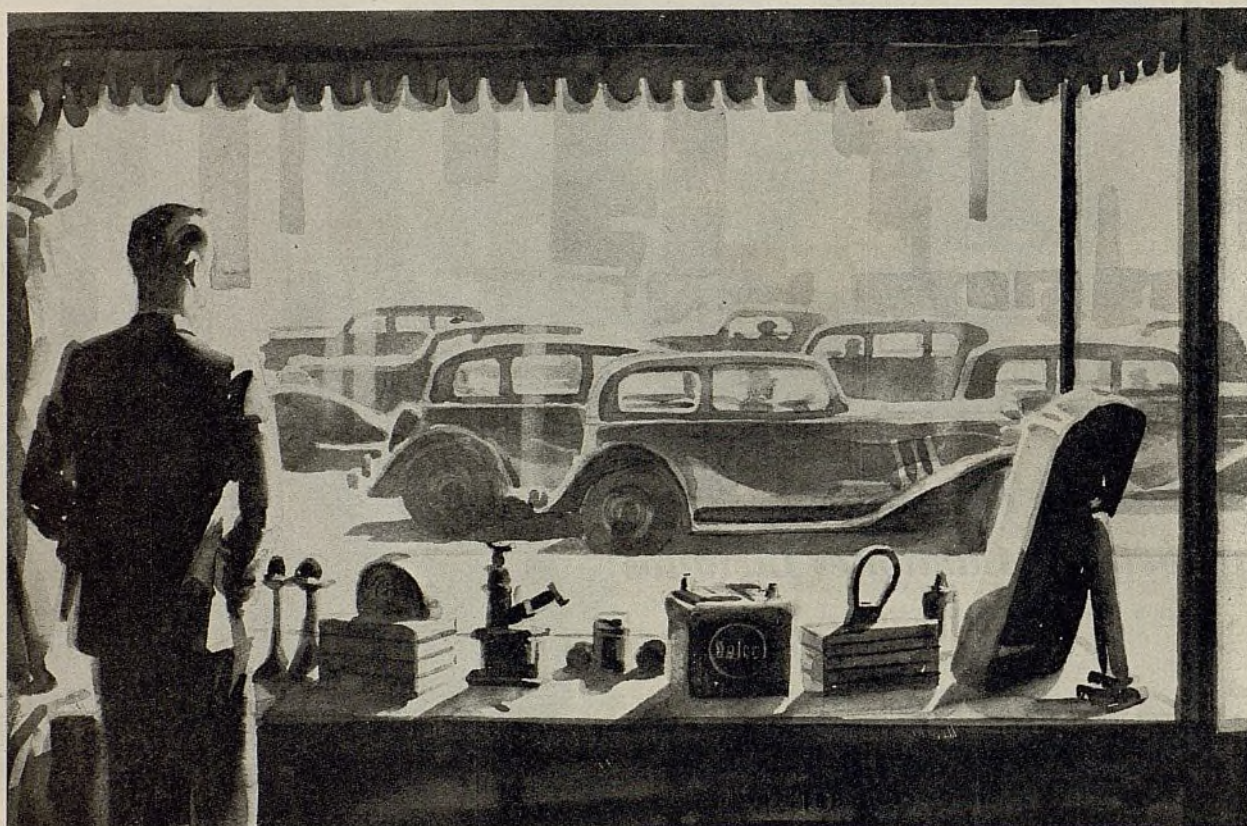
Tejidos, doblados, moldeados
y en bloques

Johns-Manville International Corporation,
22 East 40th St. at Madison Ave., Nueva York, E. U. A.
Sírvanse enviarme información completa sobre sus forros doblados y comprimidos (), tejidos (), moldeados (), de servicio pesado (), de formación en molde (). (Indíquenos el tipo de forro de freno en que Ud. se interesa. Si tiene algún problema, sométalo en detalle a nosotros).

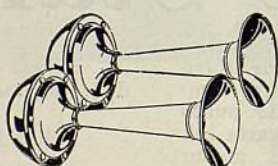
Nombre _____
Dirección _____
Ciudad _____ País _____

EAA-6-33

El 90% de los automóviles que pasan al frente de su ventana va equipado con piezas 'O.M.S.C.' de la Overseas Motor Service Corporation



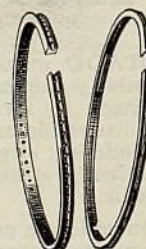
Piezas eléctricas
Delco-Remy y
Northeast



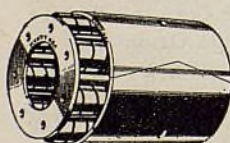
Bocinas
Klaxon y
Delco-Remy



Acumuladores
Delco



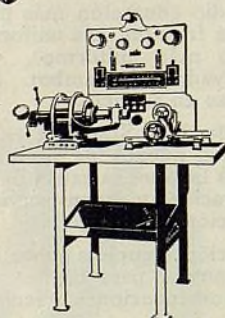
Anillos
Pedrick
para
émbolos



Cojinetes
de rodillos
Hyatt



Gatos
Walker
manuales y
de garaje



Equipos Weidenhoff
para ensayos
eléctricos



Correas Hicoe para
ventiladores



Forro de freno
Hicoe

El 90% de los automóviles que circulan por todo el

ESTO QUIERE DECIR que si Ud. representa el completo surtido de productos 'O.M.S.C.' que ilustramos abajo, en estas dos páginas, tiene inmediato acceso a este 90% del negocio en piezas de repuesto.

TAMBIEN SIGNIFICA que Ud., siendo representante de los productos 'O.M.S.C.' en esa localidad, cuenta con las ventajas siguientes:

- (A) Todos los productos 'O.M.S.C.' se construyen por las principales fábricas de su respectivo ramo. Son aceptados por los dueños de automóviles en todo el mundo en virtud de su establecida calidad y reputación.
- (B) La Overseas Motor Service Corporation, a cargo de la exportación de este grupo de productos de creciente demanda internacional, ofrece a los comerciantes de automóviles ciertas ventajas que sólo una organización de sus grandes recursos y facilidades puede brindar a sus clientes. Entre estas ventajas se hallan las siguientes:

(a) El Establecimiento de crédito con una sola organización.

(b) La consolidación de pedidos de los varios productos 'O.M.S.C.' en un solo conocimiento de embarque.

(c) Transporte y otros gastos de embarque a costo mínimo.

(C) La Overseas Motor Service Corporation mantiene un idóneo personal en el extranjero, que consta de representantes propios que ayudan personalmente a los concesionarios en el desarrollo de sus negocios, mediante la disseminación de información técnica sobre los productos, catálogos, manuales de instrucciones, anuncios, etc.

(D) Y finalmente, la Overseas Motor Service Corporation ofrece sus productos a precios extraordinariamente moderados, a precios que habilitan a los comerciantes de productos 'O.M.S.C.' a obtener verdaderas ganancias.

OVERSEAS MOTOR SERVICE CORP.

1775 Broadway, Nueva York, N. Y., E. U. A. Dirección telegráfica: "MOTORSERVE, N. Y." Todas las claves.

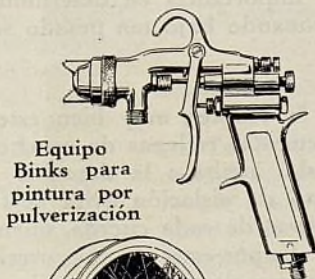
Si Ud. está representando algunos de los productos 'O.M.S.C.' le conviene mucho estudiar los otros que completan este famoso surtido. Saque provecho de la oportunidad. Comuníquese con el concesionario de los productos 'O.M.S.C.' en su localidad, o bien pídanos directamente información detallada.



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



Radiadores Harrison y piezas para los mismos



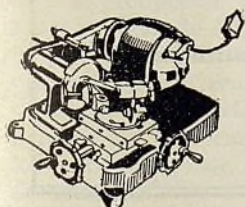
Equipo Binks para pintura por pulverización



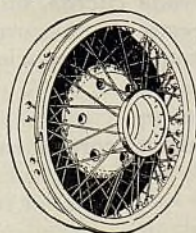
Filtros de aceite A.C.



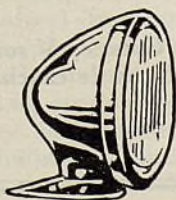
Bujías de encendido A. C.



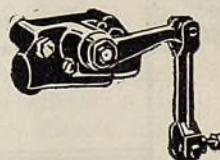
Herramientas y equipos Kent-Moore para talleres



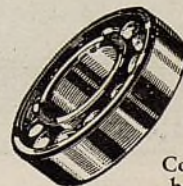
Ruedas, partes para las mismas y tambores de frenos (Kelsey-Hayes y Motor Wheel Corp.)



Lámparas Guide



Amortiguadores Delco-Lovejoy



Cojinetes de bolas New Departure

El mundo va provisto de los afamados productos 'O.M.S.C.'

Cada cuerda y cada hebra de correa Gates en V están AISLADAS en puro caucho elástico

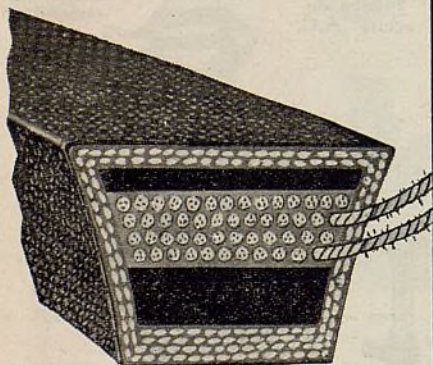


Esta es una fotografía ampliada de cuerdas secas. Como la superficie de estas cuerdas es lisa y seca, los materiales que la rodean no se adhieren firmemente a ella cuando las cuerdas se vulcanizan en la correa en V. El resultado es que la separación entre estas cuerdas acorta la duración de la correa.



Esta es una fotografía ampliada de las cuerdas patentadas rellenas de caucho que se emplean en las correas Gates en V. La substancia blanca que se ve alrededor de la cuerda y entre cada hebra interior, es caucho puro. Cuando estas cuerdas se vulcanizan en la correa, se unen firmemente a los materiales que las rodean, y la separación resulta así imposible.

Vista seccional de la correa moldeada Vulco Gates para ventilador



La correa en V se arquea sobre la polea millares de veces cada minuto. El adecuado aislamiento de las cuerdas en el interior de la correa es de suma importancia en determinar el tiempo que la correa durará funcionando bajo tan pesado servicio, sin sufrir separación.

Las correas Gates en V resisten muy bien este pesado servicio porque se hacen con cuerdas rellenas de caucho, como se ve en la fotografía aumentada, arriba a la derecha. Este relleno de caucho o procedimiento de aislamiento evita la fricción entre las cuerdas y entre las hebras de cada cuerda, mientras la correa se arquea sobre la polea. Es por esto que las correas Gates en V no se separan y dan, al mismo tiempo, un servicio de extraordinaria duración.

Las correas Gates en V son las únicas correas en V construídas con cuerdas rellenas de caucho.

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

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



ESTIMULANDO EL PROGRESO

La demanda de automóviles activa las ventas y aumenta la producción—Los fabricantes sienten confianza en que pronto se presentará un gran mercado en todas partes

Por GEORGE E. QUISENBERRY

Desde la “vacación” bancaria en este país, en marzo último, la industria automotriz ha progresado de una manera notable, con ventas y producción que se aproximan, cada día más y más, a los niveles normales.

La creciente demanda a fines de mayo obligó a las fábricas a aumentar la producción a totales superiores a todos los habidos desde la primavera de 1931. Después de llegar a una producción total de cerca de 180.000 automóviles y camiones en abril, la industria va encaminada a sobrepasar esta cantidad durante mayo, calculándose que para este último mes la cifra no bajará de 200.000. Semejante total, sorprendente para todos, por constituir evidencia del retorno de la confianza nacional, es mayor que toda otra cifra mensual de 1932. En realidad, es el total mensual más grande desde julio de 1931. A medianos de mayo del presente año, la producción semanal era a razón de más de 50.000 vehículos, para satisfacer la demanda nacional y del extranjero. El progreso de la industria está beneficiando a todos los fabricantes y a todos los productos, sin consideración de precio.

Estudiando el general estado de la demanda, los fabricantes se han dado cuenta de que existen ya numerosos indicios favorables. El más agradable de todos, y sin duda alguna, el más sorprendente

de todos, ha sido el renacimiento de las ventas al por menor en todo el país, lo cual se ha desarrollado con una rapidez y intensidad inesperada por los mismos fabricantes. A pesar de esta creciente demanda, que parece ser la vanguardia de una verdadera avalancha de ventas para reemplazar a los numerosos vehículos viejos o deshabilitados, los cuales han de renovarse algún día, los fabricantes se hallan todavía siguiendo invariablemente el método de regular su producción de acuerdo estricto con la demanda inmediata. Un prominente fabricante ha dicho,

La Conferencia Económica Mundial se celebrará pronto y debe llegar rápidamente a sus conclusiones. El mundo no puede atenerse a deliberaciones prolongadas. La Conferencia debe establecer orden en lugar del presente desorden, dando estabilidad a la moneda, permitiendo el intercambio del comercio y alzando, por acción internacional, los niveles de los precios. Debe, en resúmenes cuentas, suplementar los programas nacionales individuales relativos a la rehabilitación económica, mediante una acertada acción internacional. — Del mensaje del Presidente Roosevelt, de fecha 16 de mayo, a las 54 naciones que tomarán participación en las conferencias económicas y de desarmamento.

para expresar la actitud de casi todos sus colegas, que las fábricas por poco han llegado hasta el extremo de exigir que sus concesionarios y agentes presten juramento al efecto de ser verdad que los automóviles que ellos piden se están realmente vendiendo al público con facilidad. Los fabricantes se inclinan, por una parte, a esperar que la demanda continuará creciendo y ensanchándose más allá de los límites ordinarios, y por la otra, se sienten recelosos de anticiparse a los requisitos del mercado produciendo en cantidades que pudieran resultar excesivas en relación con el consumo normal. Hasta este momento, la producción total ha sobrepasado las más halagüeñas esperanzas. Este progreso, según la opinión de todos, es el resultado directo del renacimiento de la confianza nacional, tan admirablemente promovido y fomentado por el programa de rehabilitación instituido por la nueva administración encabezada por el Presidente Roosevelt.

Se han citado varias razones fundamentales, como la causa directa de este progreso. La solución del gran problema bancario fué, sin duda alguna, una de las principales razones contribuyentes a la confianza nacional. Con la solución de este enorme problema, desapareció el temor del pueblo acerca de la dudosa solvencia de muchos bancos. Con la reapertura de sólo aquellos bancos de

comprobada solvencia, a continuación de la "vacación" en marzo, se ahuyentó el principal temor nacional. Los negocios en general se sintieron aliviados de la amenaza de bancarrota por falta de recursos financieros. Una rápida alza de precios de los productos de la agricultura, principalmente, fué otra gran razón contribuyente al progreso nacional. Los agricultores, que representan uno de los más esenciales elementos económicos del país, con su capacidad adquisitiva grandemente restaurada, han empezado de nuevo a comprar automóviles y camiones. Los precios de casi todos los productos del suelo, tales como maíz, trigo, algodón, lo mismo que los precios de casi todas las materias primas, incluyendo minerales como la plata y otros, además de cosas importadas como lana, azúcar, café, seda, caucho, cueros, linaza, etc., todos han tenido una alza considerable, de 25 a 100 por ciento. Esto, por supuesto, está contribuyendo notablemente a aumentar las ventas de automóviles y de muchas otras cosas de corriente uso personal.

Los aumentos han sobrepasado la depreciación del dólar, en sus equivalentes en otras monedas extranjeras. Un detalle de suma importancia ha sido el hecho de que estos aumentos, en las industrias principales, empezaron a desarrollarse antes de que el Gobierno de los Estados Unidos abandonara su patrón de oro. Los temores de inflación y la especulación, en general, habrán talvez contribuido a acentuar la tendencia hacia el alza de precios, pero, analizando cuidadosamente la situación, se llega a la conclusión de que estos factores constituyen sólo una leve influencia sobre el movimiento progresivo del país. En comparación con la

libra esterlina y otras monedas extranjeras, el dólar, a mediados de mayo, tenía una depreciación de 15 a 20 por ciento. Los precios de muchos artículos de consumo general subieron notablemente. El trigo, del bajo precio de 42 centavos, subió a 70 y 75 centavos el bushel. El algodón crudo, que se vendía al bajísimo precio de 5 centavos la libra, se estaba ofreciendo a $8\frac{1}{2}$ y 9 centavos, cuando escribimos este artículo. El caucho pasó de $2\frac{1}{2}$ centavos a casi 6 centavos la libra. El cobre aumentó de cinco centavos a más de siete. Estos son ejemplos típicos de la rehabilitación del precio de las materias primas, que ha acontecido durante las diez primeras semanas de la presidencia de Mr. Roosevelt.

Abundan las evidencias del comienzo de la rehabilitación nacional. Factores como la producción de acero y hierro, consumo de energía eléctrica, transacciones bancarias, flete ferroviario, empleo de trabajadores, valores bursátiles, etc., se presentan, en la mayor parte de los casos, mejores que un año atrás. Por ejemplo, la misma industria automotriz ha llegado a niveles que no se habían alcanzado desde 1931. La creciente venta de automóviles es indicación inequívoca de la gradual rehabilitación nacional.

La producción de neumáticos sintió la favorable reacción antes de la de automóviles. Los fabricantes de neumáticos han ya empezado a alzar el precio de sus productos, en el mercado nacional. A principios de mayo, este avance se expresó en un promedio de 5 por ciento. Como el caucho y el algodón van también avanzado en precio, es lógico anticipar que los fabricantes de neumáticos aumentarán más tarde el precio de sus productos. Las exis-

tencias de neumáticos en los almacenes de los comerciantes son muy limitadas, a causa de que los fabricantes del ramo, durante estos últimos diez y ocho meses, han construido nada más que lo absolutamente necesario para satisfacer la demanda inmediata. La compra de neumáticos, por parte de los fabricantes de automóviles, ha sido igualmente muy limitada durante este mismo período de tiempo. Por otra parte, durante la "vacación" bancaria nacional, las fábricas de neumáticos suspendieron todo trabajo. El resultado inevitable de la creciente demanda por parte de dueños y de fabricantes de automóviles, y la posibilidad de general alza de precio en materias primas, han aportado actividad extraordinaria a todas las fábricas de Akron. Estos grandes establecimientos se hallan actualmente trabajando, con pocas excepciones, a toda capacidad. La Goodyear, en varios de sus departamentos, tiene cuatro turnos de trabajo de seis horas cada uno, al día, seis días a la semana. Hacía varios meses que esta gran fábrica venía trabajando en limitada escala. Los pedidos que tiene en estos momentos por servir, la mantendrán sumamente activa por varios meses. La compañía de neumáticos General está fabricando a toda capacidad. La Seiberling, durante el mes pasado, aumentó su producción al doble. Varias otras fábricas están trabajando en estos momentos con más actividad que durante estos últimos meses. Millares de trabajadores han regresado a los talleres, después de pasar largo tiempo desocupados. Muchos trabajadores, por otra parte, cuentan ahora con más horas de labor.

Numerosas fábricas, han empezado a trabajar siete días a la semana.



Mayo de 1933 trajo notable estímulo al progreso de Detroit. Los 160 automóviles mostrados en esta vista son parte de un embarque de 500 vehículos despachados en un gran vapor de flete a importantes ciudades situadas en las región de los Grandes Lagos, al este de Detroit.

El renacimiento de la confianza, el temor a la inflación, la universal necesidad de renovación de productos desgastados y la introducción de nuevos modelos de extraordinario valor intrínseco, han tenido influencia directa sobre el aumento de ventas de automóviles, según declara B. E. Hutchinson, director de la Plymouth Motor Corp. Dice el Sr. Hutchinson: "Los comerciantes, en general, tienen más confianza. La posibilidad de que suban los precios los ha hecho abastecerse de existencias, comprando mercancías en crecida escala. Esto ha permitido dar ocupación en fábricas a numerosos trabajadores. Algunas fábricas, debido a la creciente demanda, se están ya retardando en sus entregas. Las condiciones durante los últimos 45 días han sido extraordinarias y sin precedente, en lo tocante al alza de precios de numerosas materias primas y productos manufacturados. El público está comprendiendo que si el costo de los materiales continúa subiendo, los precios de los automóviles tendrán también que aumentarse."

Reflejando la misma impresión, C. H. Bliss, vicepresidente de la Nash Motors Co. dice: "Los precios de los materiales están avanzando. Los precios de los neumáticos han subido. El costo del acero fabricado ha subido de \$2 a \$3 por tonelada y se anticipan adicionales aumentos. A medida que sube el costo de los materiales, el precio de los automóviles tendrá también su aumento correspondiente. Los fabricantes han venido trabajando sobre un estrecho margen de ganancia durante muchos meses. Muchos no pueden continuar trabajando sobre semejante base, a maula del mayor costo de los materiales. . . ."

"El mejoramiento de los negocios en general, resultante del alza de precio de los materiales y del renacimiento de la confianza pública, y la subida de los valores bursátiles, han abierto la puerta al poder adquisitivo o de consumo del público, que durante largo tiempo estuvo aprisionado en las incertidumbres de la crisis. De continuar progresando esta tendencia, el aumento de precio de los automóviles en general será cosa inevitable."

Henry Ford, hablando con optimismo, pero sin hacer predicción alguna sobre el curso de los precios, dijo que sus fábricas habían ya alcanzado una producción diaria de 2.500 automóviles. Declaró que el negocio era mucho mejor que en la época en que vino el descalabro bursátil en 1929 y agregó que, a pesar de todos estos favorables indicios, no era acertado anticipar que todo se presentará halagüeño dentro de poco tiempo.

"Todos nos sentimos mejor por tres razones" dijo el gran fabricante. "Pri-

mero, porque es la primavera; segundo, porque el Presidente Roosevelt está trabajando con tino y realizando grandes cosas, y tercero, porque ha aumentado el número de trabajadores en las fábricas."

Pocos días después, Harvey Firestone, fabricante de neumáticos, manifestó que después de haber pasado dos años sin expresar personal comentario sobre la situación comercial, estaba

El siguiente mensaje fué recientemente enviado a todos los fabricantes y comerciantes al por mayor, que forman parte de la National Standard Parts Association, por E. P. Chalfant, vicepresidente y administrador de esta organización de Detroit:

"La administración en Washington está haciendo todo esfuerzo posible para establecer un aumento general en los precios de las materias primas y en los jornales. Recientemente este método se ha reflejado en nuevas alzas de precios de numerosos productos. No cabe la menor duda de que la rehabilitación ha empezado.

"Estudiando estos hechos sencillamente como indicaciones de la tendencia general, se nos presenta la lógica pregunta de ¿por cuánto tiempo se mantendrán los actuales precios de todos los productos manufacturados? Esta es una pregunta muy oportuna para no sólo los comerciantes, sino también para los fabricantes."

ahora dispuesto a declarar que los Estados Unidos habían ya pasado por el punto más difícil de la crisis. Sus fábricas en Akron están trabajando con una actividad que no tuvieron durante muchos meses.

El alza de valores bursátiles ha asumido notable importancia. Un estudio especial recientemente publicado, muestra que las acciones de compañías de automóviles y accesorios, que se ofrecen en las bolsas de valores del país, han tenido un aumento promedio de 70 por ciento durante el mes de abril. Este aumento continuó en mayo. Aunque los valores presentes son menores que los que existieron durante el gran período de auge, muchas acciones, que varias semanas atrás se hallaban a su más bajo nivel de precio, han tenido un avance muy notable. Las acciones de la General Motors y la Chrysler han tenido un alza extraordinaria. El valor de las acciones de algunas compañías de neumáticos se ha triplicado o cuadruplicado durante estas últimas semanas. A continuación damos una nó-

mina de las principales acciones de la industria automotriz, con sus valores mínimos en 1933 y sus valores con fecha 27 de mayo de este año:

Auburn	31	54½
Bendix	6½	15¼
Chrysler	7¾	24
Electric Auto-Lite	10	21¾
Electric Storage Battery	21	38
Firestone	9½	20¾
General Motors	10	25¾
Goodrich	3	13¼
Goodyear	9¼	34¾
Hudson	3	8
Hupp	1½	4¾
Lee Tire	3¾	9¼
Mack Trucks	13½	36¾
Nash Motors	11½	18¾
Packard Motors	1¾	4½
Raybestos-Manhattan	5	17½
Studebaker	1½	3¾
Thompson Products	5¾	12¾
Timken Roller Bearing	13¾	26½
Trico Products	20½	33¼

La producción de automóviles y camiones se halla ya definitivamente adelante de la del año pasado. Por primera vez, durante el período de la crisis, se observa aumento en la producción fabril. El aumento sobre el año pasado vino en abril y mayo, a continuación de un leve decaimiento durante el primer trimestre. Pero, en los cinco primeros meses de 1933 se ha construido más de la mitad del total completo correspondiente a 1932, año en que la producción llega a su punto mínimo desde la Guerra Europea. A continuación damos las cifras de la producción mensual en estos dos años:

	1933	1932
Enero	133.401	123.075
Febrero	110.112	122.895
Marzo	125.224	127.277
Abril	188.284	155.136
Mayo	*210.000	192.516
	767,021	270.897

*Cálculo aproximado.

Tan rápidos son los acontecimientos en el mundo financiero, comercial e industrial, que los fabricantes de automóviles se niegan a pasar comentarios sobre el posible curso de la futura demanda. Con la amenaza de posibles alzas de precios de las materias primas, y con la amarga experiencia de tantos meses de incerteza porque han pasado durante la crisis, están siguiendo juiciosamente el método de atenerse únicamente a la demanda inmediata nacional y del extranjero. Sobre la presente base de producción, se presenta la posibilidad de que 1933 sobrepasará notablemente a 1932. Se anticipa que con el renacimiento de la confianza en las instituciones bancarias nacionales,

(Continúa en la página 22)

Nuevos Modelos de Precios Económicos

El Essex Terraplane de seis cilindros en modelo grande— Plymouth revisa radicalmente su serie para 1933—Tres fabricantes tienen modelos de estilos corrientes y de lujo

Tres de los principales fabricantes de automóviles de precio económico están ahora ofreciendo modelos de seis cilindros en modelos corrientes y de lujo. Estos tres fabricantes son Chevrolet, Plymouth y Essex. Sus nuevos modelos de 1933 se ofrecen en dos distintas distancias entre los ejes y a precios diferentes. A continuación del anuncio del Chevrolet de tipo corriente en marzo, a \$445, con tres pulgadas menos de distancia entre los ejes, que su hermano mayor, Essex y Plymouth introdujeron modelos más grandes, reteniendo los anteriores con menor distancia entre los ejes. Estos fabricantes tienen ahora las series siguientes:

	De Lujo	Corriente (Standard)
Chevrolet ..	110"—\$485	107"—\$445
Plymouth ..	112"—495	108"—445
Essex	113"—505	106"—425

Estos son los precios de lista del modelo más económico.

La Ford no ha hecho ningún anuncio a continuación de la introducción de su reformado V-8 de 112", con precio de lista de \$485, en febrero de este año. La Ford empezó a ofrecer, a fines de mayo, un modelo de cuatro cilindros de 112" a \$425.

Para la temporada de 1933, los anuncios primitivos, varios meses ha, fueron: Chevrolet con un modelo de 110", Essex con uno de 106" y Plymouth con otro de 107". El Chevrolet pequeño, y los modelos Plymouth y Essex más grandes, son recientes introducciones.

En nuestra edición de febrero de 1933 nos referimos al hecho de que ésta era la primera vez en que los fabricantes americanos estaban tratando de desarrollar sus negocios ofreciendo modelos pequeños, en lugar de modelos grandes, como en años ante-

riores. En realidad, hasta ahora, era regla general entre los fabricantes, introducir cada temporada, nuevas series de vehículos más grandes y poderosos. A causa de la crisis, cambió la actitud general y el modelo pequeño y de precio económico ha venido a dominar en toda la industria. El Plymouth se hizo notable reduciendo su distancia entre los ejes a 107", la que poco después fué aumentada a 108. En esto siguió el ejemplo del Essex, cuyo modelo, el Terraplane se había introducido meses antes, con motor de seis cilindros y distancia entre los ejes de 106 pulgadas.

La General Motors, por su parte, no disminuyó el tamaño de sus automóviles sino que continuó adhiriéndose a su antiguo método de fabricar modelos más grandes y espaciosos. Tanto el Chevrolet como el Pontiac, los principales del grupo General Motors para la temporada de 1933, fueron notablemente más grandes que sus predecesores de 1932.

La historia de estos modelos es interesante, a causa de las contradictorias circunstancias que presenta. Sólo se requirió un breve período de esfuerzos de venta con los nuevos modelos de 1933 para darse cuenta cabal de que casi todos los compradores de automóviles en los Estados Unidos deseaban vehículos más grandes. Se predijo incondicionalmente, a continuación de la Exposición de Automóviles, en enero último, que la Chrysler y otras grandes fábricas estaban por anunciar, en breve, nuevos modelos de mayor distancia entre los ejes. Al mismo tiempo, se demostró que existía amplio mercado para automóviles pequeños. Este gran mercado estaba constituido principalmente por vendedores comerciales, firmas que

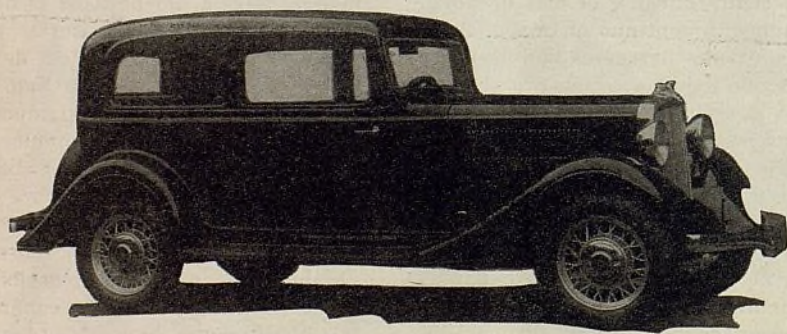
requerían grandes brigadas de vehículos y una gran parte del público, que necesita transporte económico. Se presentó, pues, una situación extraordinaria por su novedad. Había, sin embargo, un punto acerca del cual todos estaban de acuerdo: que el mercado de los automóviles grandes era más lucrativo que el de los pequeños.

Después de todo, se vió que esos accesorios, que el comercio deseaba quitar de los automóviles para ofrecerlos a menor precio, eran cosas verdaderamente necesarias, a causa de que facilitan la conducción y dan mayor seguridad y comodidad en general, ahorrando combustible y lubricante, en muchos casos. El gasto adicional no era gran cosa.

Cuando la Ford introdujo su nuevo modelo de 112" de distancia entre los ejes, en febrero, que fué seis pulgadas más largo que el anterior, se hizo evidente que la tendencia era definitivamente hacia el vehículo de más larga distancia entre los ejes, es decir, más grande y espacioso, entre los modelos de precios económicos. Aun durante el período de la crisis, el comprador exigía ciertos accesorios en beneficio de su mayor comodidad y seguridad.

El primer modelo introducido después de la Exposición de Nueva York, de los comprendidos en la categoría de los más económicos en precio, fué el Chevrolet pequeño, descrito en el número de abril de esta revista. La General Motors quitó, en realidad, de este nuevo Chevrolet, todos los accesorios y cosas que pudo quitar, logrando reducir su precio en más o menos \$40. Anticipó que el nuevo producto estaba destinado a tener buena aceptación entre los dueños de brigadas y casas de comercio. La compañía anunció entonces que el nuevo modelo pequeño se iba a construir en la relación de uno por cada tres o cuatro de los modelos grandes. Seguramente la General Motors tuvo también su vista puesta sobre el mercado extranjero, en el cual, el elemento de bajo precio, era esencial a causa de las elevadas tarifas de aduana, subido costo del combustible, impuestos, etc. Los fabricantes competidores estaban entonces ofreciendo ventajosamente sus productos económicos al comprador en el extranjero y la General Motors no podía desatenerse de esta circunstancia. Y para acelerar su acción, corrieron rumores de que la Ford estaba por introducir un modelo de precio más económico aun, talvez uno de ocho cilindros. Estos rumores no se han realizado todavía.

Los resultados finales de esta gran competencia son los siguientes: Plymouth y Essex han introducido modelos más grandes, reteniendo los pequeños de antes. Estas tres fábricas, Chevrolet, Plymouth y Essex, tienen ahora dos



Los Terraplane especiales de seis cilindros tienen distancia entre los ejes de 113 pulgadas

series de modelos de precios económicos, que en precio varían de \$40 a \$85, con diferencias de distancias entre los ejes de tres a siete pulgadas. Los compradores tienen aquí la más amplia elección, con la seguridad de que en todo caso, han de recibir lo máximo por el precio. Jamás han existido mejores automóviles de precios bajos, que los presentes.

En nuestra edición de febrero dimos una lista de los precios de estos modelos, indicándolo en dólares y libras esterlinas. En ese tiempo, la libra esterlina valía \$3,35. Sobre esta base, el Chevrolet valía entonces \$485, es decir, £144; el Essex, \$425 o £127 y el Plymouth, \$495 o £147.

A fines de mayo, los nuevos modelos resultan más baratos en libras esterlinas, a causa de que la libra esterlina se cotiza ahora a más o menos \$3,90. Los precios son ahora como sigue:

	Corriente (Standard)	De Lujo
Essex de 6 cilindros	\$425—£109	\$505—£129
Chevrolet de 6 cilindros	445— 114	485— 124
Plymouth de 6 cilindros	445— 114	495— 126

Los precios del Ford, en nuestra edición de febrero, fueron: \$410 o £122 por el modelo de cuatro cilindros y \$460 o £137 por el de ocho cilindros. A fines de mayo, estos precios son los siguientes: \$425 o £109 por el de cuatro y \$475 o £122 por el de ocho cilindros.

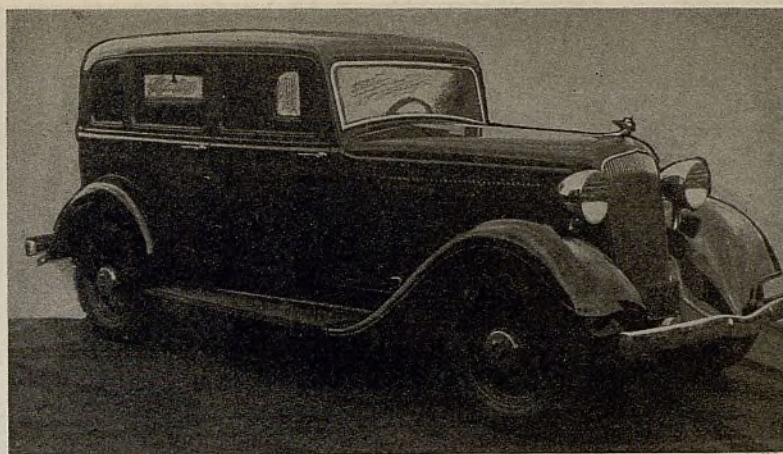
El Essex Especial de Seis Cilindros

La Hudson Motor Car Co. anuncia el nuevo Essex Terraplane Special de seis cilindros, con distancia entre los ejes de 113 pulgadas (2,82 m.) en lugar de la antigua de 106, y con precios reducidos de \$15 a \$25. Los precios nuevos y antiguos son los siguientes:

	Precios Nuevos	Precios Antiguos
Roadster de 2-4 pas....	\$505	\$525
Cupé comercial.....	505	...
Cupé de 2-4 pas.....	555	570
Coche de 5 pas.....	525	545
Sedán de 4 puertas....	575	595
Faeton de 5 pas.....	535	...
Cupé convertible de 2-4 pas.	575	595

El Essex Terraplane Standard de seis cilindros, con 106 pulgadas de distancia entre los ejes y con precios de \$425 a \$555, continúa sin cambio alguno, lo mismo que su compañero, el Terraplane de ocho cilindros, con 113 pulgadas de distancia entre los ejes y precios de lista de \$615 a \$675. El nuevo modelo especial de seis cilindros queda comprendido entre estas dos series, en la categoría de los de \$500.

Los jefes de la Hudson dicen que el nuevo modelo especial de seis cilindros pesa de 80 a 100 libras más que el tipo corriente de seis cilindros. Se da elección a dos desmultiplicaciones de engranajes: 4 1/9 a 1 y 4 5/9 a 1. Esta segunda sirve para lugares montañosos



El Plymouth De Luxe con 112" de distancia entre los ejes

y viajes rápidos. En la dotación corriente se incluyen neumáticos de 5,25 pulgadas en ruedas de 17 pulgadas de diámetro. A precio adicional se suministran neumáticos superbalones de 6/16 pulgadas. La mayor distancia entre los ejes se refleja, por supuesto, en más abundante espacio en el interior de la carrocería.

En forma y en construcción, el nuevo modelo especial de seis cilindros se parece mucho a su compañero Terraplane de ocho cilindros. De particular interés es el hecho de que la cerradura del fondo de la carrocería forma una trama sobre el bastidor, quedando unida, en varios puntos, al miembro en X y a las bridas de los miembros laterales. Stuart G. Bliss, ingeniero jefe de la Hudson, dice que esta disposición ahorra de 400 a 500 libras de peso, sin debilitar la firmeza de la construcción.

Como en otros modelos de Terraplane, se ha dado aquí, al montaje del motor, cierto grado de flexibilidad para evitar la transmisión de la vibración del motor al bastidor y carrocería. El motor de seis cilindros lleva una culata provista de amplia canalización de agua. Las bujías de encendido son de 14 mm.

El embrague es del característico tipo Hudson-Essex, con inserciones de corcho. En la dotación corriente se comprenden amortiguadores de doble efecto de acción termostática. Los guardabarros llevan amplias protecciones laterales para evitar la salpicadura de barro. Sobre el tablero de instrumentos hay ahora indicadores luminosos, en lugar de los corrientes, para señalar el funcionamiento del manómetro de aceite y del amperímetro.

Los Nuevos Modelos Plymouth

Dos nuevas series de hermosos modelos Plymouth han sido recientemente anunciadas al público por la Chrysler. La primera es la Plymouth de Seis Cilindros de Lujo, con distancia entre los ejes aumentada en cuatro pulgadas, lo

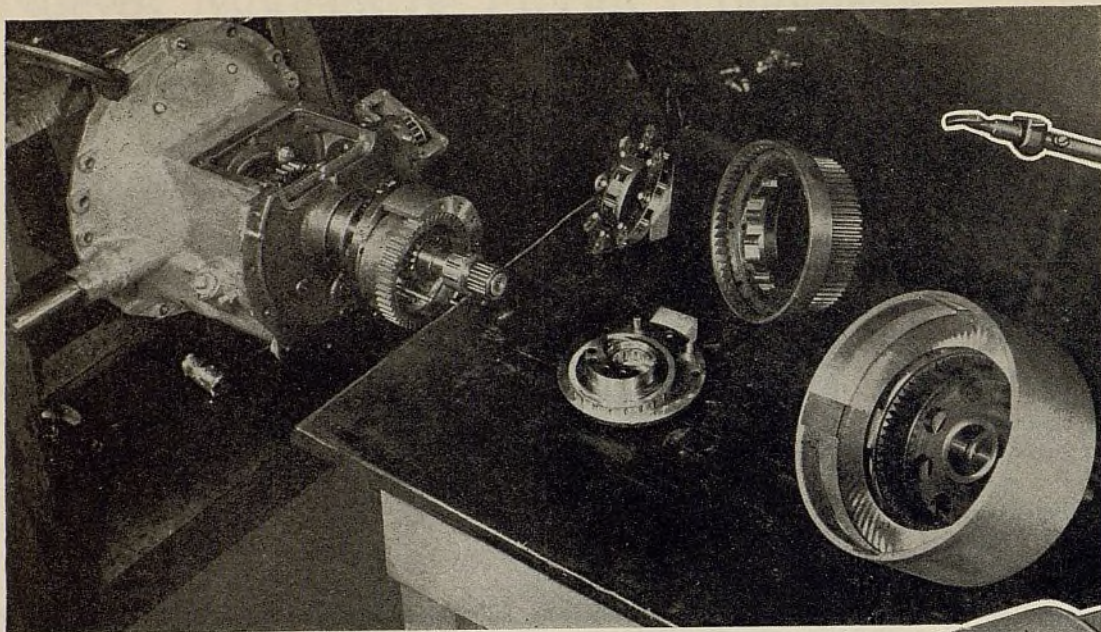
que le da una total de 112" (2,8 m.) y con un aspecto exterior completamente reformado. La segunda es la corriente o Standard de Seis Cilindros, con su antigua distancia entre los ejes, de 108" (2,7 m.) y con precios reducidos de \$35 a \$50.

El modelo de Lujo es un vehículo del tamaño de "uno grande". Su aspecto ha sido reformado en varios sentidos. El casco del radiador es más delgado y se presenta con menos inclinación. El contorno en general es más esbelto. Mecánicamente, el nuevo modelo es casi idéntico al anterior. Tiene regulador automático para la temperatura, embrague automático y rodadura libre.

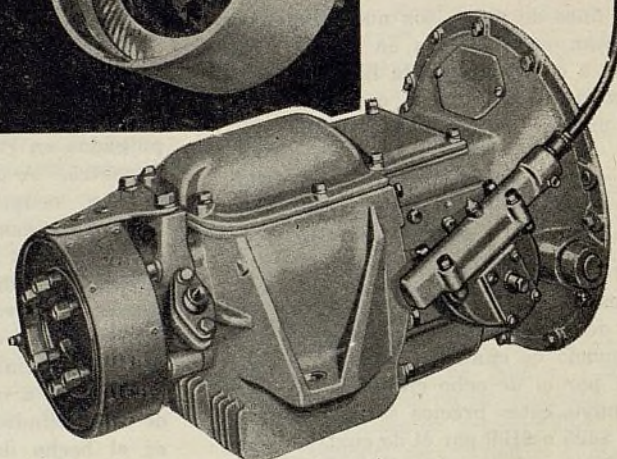
Los precios son económicos. El cupé comercial se vende por \$495, el sedán de cuatro puertas, \$575, el sedán de dos puertas, \$525, el cupé con asiento auxiliar trasero, \$545 y el cupé convertible, \$595. Este último modelo se ofrece con tapicería de tela de pelo de camello impermeable o de cuero, sin precio adicional. Los otros modelos llevan tapicería de paño ancho, con elección a tela de pelo de camello. El tablero de instrumentos es de nuevo estilo. Lleva al centro un velocímetro grande. El panel y las molduras llevan acabado de nogal. A la derecha hay un compartimiento para guantes.

La serie corriente o Standard se ofrece a precios que son de \$50 a \$65 más económicos que los de la serie de lujo. El cupé comercial se ofrece a \$445, el sedán de dos puertas a \$465, el sedán de cuatro puertas a \$510 y el cupé con asiento auxiliar trasero a \$485. Este nuevo modelo, según dice la fábrica, está destinado a tener gran aceptación entre los duelos de brigadas. En construcción general es casi idéntico al compañero de lujo. Lleva motor de 70 caballos de fuerza, con montaje llamado "fuerza flotante". En ambos modelos se emplean articulaciones universales provistas de cojinetes de rodillos.

(Continúa en la página 30)



La vista de arriba muestra las piezas del nuevo cambio de marcha automático del Reo. A la derecha mostramos el cambio de marcha completo



El Cambio de Marcha Automático es una Innovación de la Reo

El nuevo cambio de marcha automático de la Reo Motor Car Company, anunciado a principios de mayo último, ha despertado suma atención entre el público y el comercio. Se incluye en la dotación corriente de sus modelos Royale y se ofrece como equipo especial, a precio adicional, en sus modelos Flying Cloud.

En breve, se trata de un órgano de transmisión completamente mecánico, que tiene cuatro desmultiplicaciones de engranajes, de las cuales se emplean sólo dos para la marcha regular bajo condiciones ordinarias. El automóvil provisto de cambio de marcha automático no tiene palanca de cambio. La única palanca que lleva en su compartimiento delantero es la del enfrenamiento. En lugar de palanca de cambio hay un mango convenientemente dispuesto en el tablero de instrumentos. Este mango puede colocarse en cuatro posiciones. Empujado hacia adentro, el mecanismo queda en posición de marcha hacia adelante. Metido hasta la mitad, el mecanismo queda en posición neutra. Tirado del todo hacia afuera, el mecanismo queda en la posición de marcha a baja velocidad. En esta última posición, hay dos desmultiplicaciones de engranajes, que se alternan según la velocidad del vehículo. Girando el mango hacia la derecha y

tirándolo del todo hacia afuera, se obtiene la posición de marcha atrás.

El embrague continúa sin ninguna modificación. El arranque se efectúa de la manera corriente, es decir, oprimiendo el pedal del embrague, colocando el mango del cambio de marcha automático en la posición de marcha hacia adelante y soltando en seguida el pedal del embrague. Se oprime ahora el acelerador y el vehículo empieza a correr bajo la posición llamada "alta-baja," la cual tiene una desmultiplicación de 2,07 a 1. Cuando la velocidad del vehículo llega a diez o quince millas por hora, entran en acción los engranajes de alta velocidad, los cuales actúan automáticamente bajo la influencia de un embrague de disco múltiple de tipo centrífugo, que funciona en baño de aceite, en el interior del órgano. El cambio a alta velocidad o transmisión directa, es tan suave y gradual, que la aceleración resulta completamente continua. El vehículo, mientras la velocidad de camino sea, más o menos, de 15 millas por hora, queda continuamente en la posición de alta velocidad. Cuando se suelta repentinamente el pedal del acelerador, yendo el vehículo a esa velocidad de camino, el cambio de marcha se coloca automáticamente y sin ruido alguno, en la posición llamada "alta-baja".

La desmultiplicación de 2,07 a 1 se presta a toda exigencia ordinaria de aceleración. Cuando se desea acelerar el vehículo hasta 50 o más millas por hora, el mango se tira del todo hacia afuera, a la posición de marcha a baja velocidad, la cual ofrece todos los grados de velocidad comprendidos en el mecanismo. En esta posición, entra también en acción el embrague centrífugo, de modo que en esta amplia escala de velocidades se obtiene igualmente la ventaja del cambio automático de baja a alta y de alta a baja.

Un detalle interesante de este cambio de marcha automático es que en las velocidades altas el árbol auxiliar queda completamente inoperativo. La reducción para la partida y baja velocidad, en la escala completa de velocidades, se obtiene por medio de una serie de engranajes interiores y exteriores casi concéntricos. Un piñón en el eje delantero del cambio de marcha se conecta con los dientes interiores de un engranaje montado en el eje trasero. Este engranaje está montado de modo que su "centro" queda como $\frac{5}{8}$ de pulgada distante de la línea central de esos dos ejes. Este "centro" no está fijo, sino que gira alrededor de la línea central de los ejes. Los dientes exteriores de este engranaje se conectan

(Continúa en la página 21)

Camiones para Todo Servicio de Transporte

La utilización de equipos y carrocerías especiales introduce economía de gastos, ahorro de tiempo y simplificación de trabajo, en todo tipo de transporte por automóvil comercial moderno. En años pasados, cualquier tipo de chasis y de carrocería se aprovechaba para responder a las necesidades de los negocios e industrias en general. Hoy en día, aquello de que "cualquier clase de camión" pueda aplicarse indiferentemente a todo servicio de transporte, resulta contraproducente. El transporte por vehículo automóvil brinda ahora notables economías, cuando el equipo se hace concordar con el trabajo que ha de hacer.

La economía no se halla solamente en el precio primitivo del camión. En realidad, el precio original representa el costo menor. Es el gasto de día a día lo que ha de reducirse a un mínimo. El peso innecesario sobre una carrocería inadecuada aumenta el gasto diario. Los retardos en las cargas y descargas han de evitarse. La carga útil ha de aumentarse lo más que se pueda dentro de sus límites. Los camiones se compran ahora sobre la base de recorrido. Todo factor que los paralice o retarde en sus funciones ordinarias, significa gasto, es decir, pérdida de dinero para el dueño.

En la presente página y las siguientes presentamos numerosas ilustraciones de equipos y carrocerías especiales para camiones. Todos estos elementos se construyen especialmente para trabajos determinados. Muchas de las carrocerías aquí mostradas pueden construirse localmente, requiriéndose la importación de grúas, frigoríficos, chasis de remolque, bastidores, paneles y otras piezas, para completar su construcción en la localidad. Estas piezas pueden comprarse directamente de sus fabricantes, o bien, por intermedio de los constructores de camiones, quienes gustosamente suministran informa-

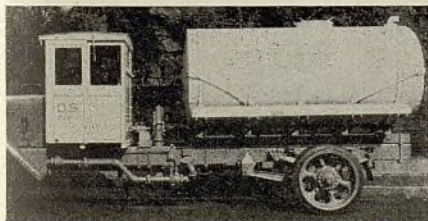
ción detallada sobre carrocerías, chasis y equipos necesarios.

El conocimiento exacto de carrocerías y equipos es una ayuda muy poderosa para aumentar las ventas de camiones completos y de chasis para servicios especiales. En efecto, por falta de conocimiento acerca de carrocerías, se dejan de efectuar numerosas ventas. Con la general rehabilitación de los negocios, vendrá creciente demanda de camiones, en todas partes. El comerciante que en la venta de camiones incluya también la venta de adecuado servicio de transporte, está destinado a tener franco éxito.

La venta de equipos debe limitarse siempre a los requisitos determinados del interesado. Resulta siempre desventajoso el recomendar un equipo especial, cuando no hay necesidad del mismo. La conveniencia general está en vender sólo aquello que verdaderamente se necesita. Al interesado que necesita una carrocería sencilla de plataforma o una liviana de reparto, no debe ofrecérsele un equipo especial, por el solo deseo de venderle algo más, pues esto irremediabilmente conduce a quejas y desaveniencias por parte del comprador, tan pronto como se da cuenta que ha sido engañado por el comerciante. En casi todo lugar hay, en realidad, ciertos requisitos de transporte que todavía no se han satisfecho por falta de equipos especiales. Es precisamente aquí donde se presenta un amplio mercado para el comerciante inteligente y emprendedor.

El transporte comercial se está desarrollando con sorprendente rapidez. Las carrocerías de construcción especial permiten el transporte de cargas más pesadas o voluminosas, con eliminación de peso muerto y de gastos innecesarios. El equipo especial significa, por otra parte, duración prolongada y reducción de gastos.

Estas fotografías se deben a la cortesía del Commercial Car Journal



Este camión municipal, para el lavado de calles, comprende depósito, bomba y chasis de tipo corriente.



Camión de tipo especial para la recolección de basura, con propulsión por las ruedas aplanadoras y carrocería baja para facilitar el trabajo.



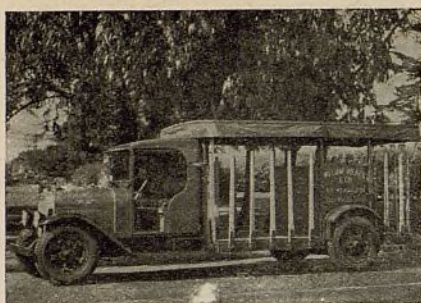
Los caballos de carrera viajan con toda comodidad en este camión con caja cerrada especial para este objeto.



Este camión es una biblioteca ambulante. Los costados sobresalientes forman convenientes anaqueles para libros. Cuatro anaqueles quedan hacia afuera y seis hacia adentro. La sección trasera, que sobresale más de 3 metros, lleva doble corrida de anaqueles. Este camión bibliotecario circula por pueblos vecinos a la ciudad de Nueva York.



Tres compartimientos de esta carrocería, enfriados por "hielo seco" van llenos de bandejas para flores. Cuando hay necesidad de calor, se aprovecha el proveniente del escape. Las flores se protegen en papel de celofane y se entregan siempre frescas al comprador.



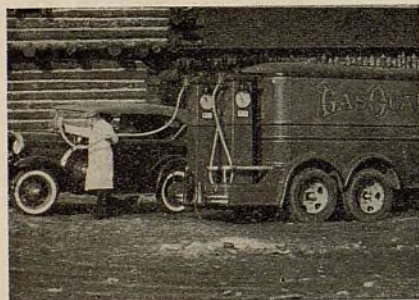
Una carrocería de plataforma baja, con teleros, para facilitar la carga y la descarga de objetos pesados.



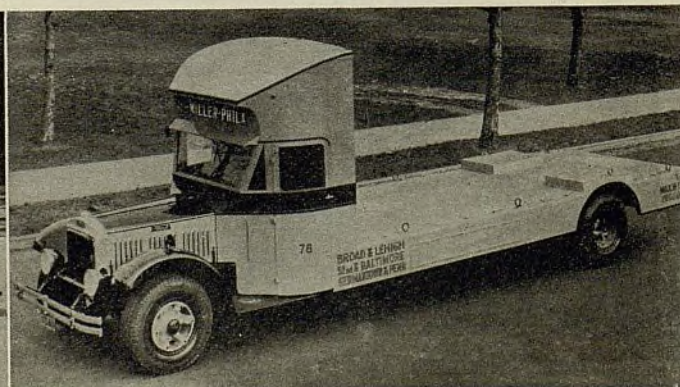
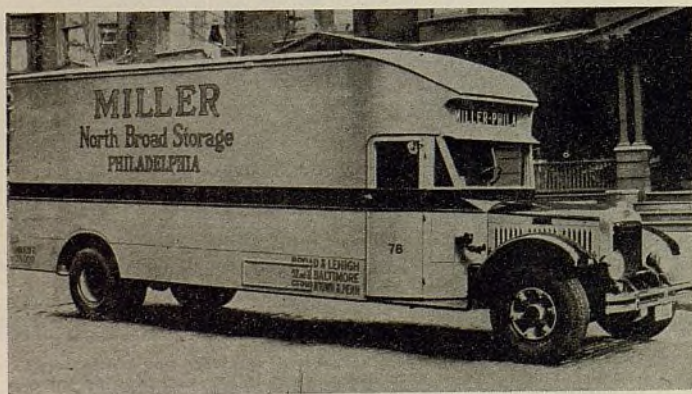
Una carrocería de vuelco, tipo basculante, dividida en compartimientos. Tiene cabida para seis y media toneladas de material.



La carrocería de aluminio reduce el peso y aumenta la capacidad de carga útil. Está provista de refrigeración y también de calefacción por agua caliente, para la protección de comestibles durante el tránsito.



Un puesto de combustible ambulante. Vende combustible y cuatro clases de aceite. Resulta muy útil en reuniones públicas, carreras, campos de aviación, etc.



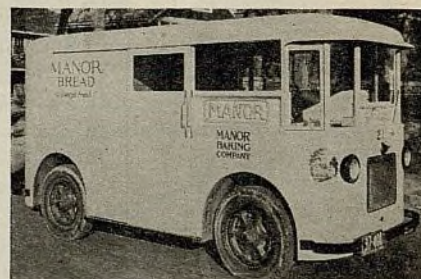
Los costados y el techo desmontables permiten transformar este camión cerrado en uno de plataforma, como se ve a la derecha. También puede convertirse en camión con sección trasera abierta, o en camión sin techo. Los paneles y el piso son de aleación de aluminio.



Camiones y remolques provistos de tanque. Se utilizan en numerosos negocios. Los que mostramos aquí llevan interior de vidrio y se emplean para la recolección y reparto de leche. Hay tanques de acero, de acero inoxidable y de otros materiales, para el transporte de sustancias químicas y otros líquidos.

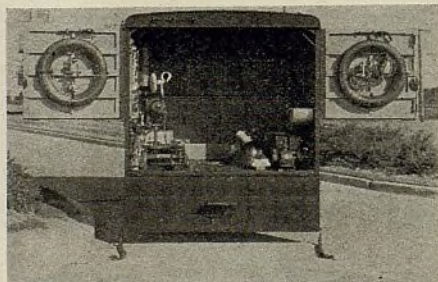


Un poderoso radioreceptor instalado en camión. Se presta a efectivo anuncio en lugares de gran concurrencia pública, como son los parques, plazas, etc.



La novedad de este camión se halla en que lleva tres anuncios luminosos de neón, los cuales funcionan por corriente proveniente de un pequeño generador.

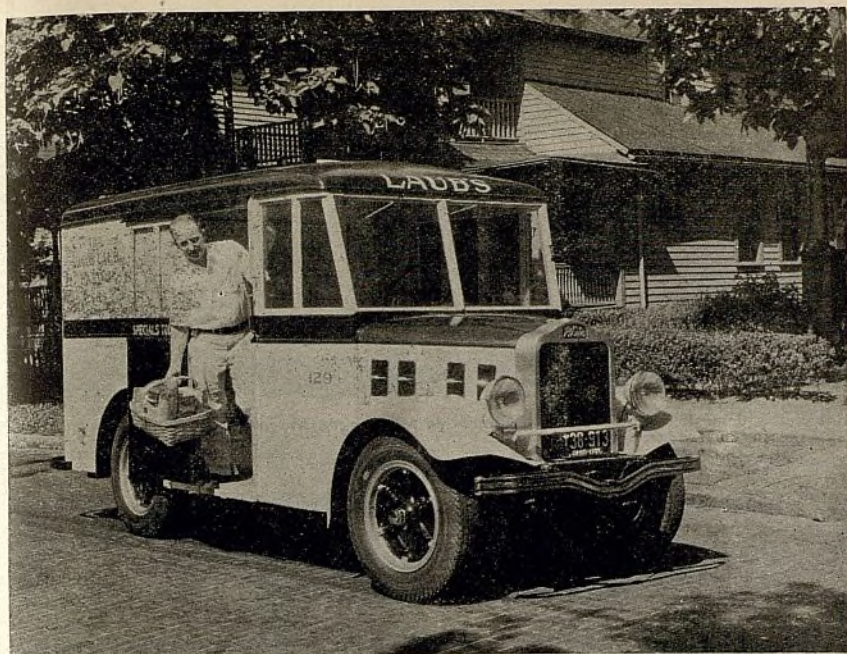
El transporte por camión constituye un campo de ilimitadas oportunidades. Su economía se acentúa con el empleo de equipos especiales, en armonía con los requisitos particulares del dueño.



Una carrocería de tipo cerrado corriente, utilizada como taller ambulante para reparaciones de automóviles.



Carrocería con frigorífico, provista de bobina de evaporizador y compresor.



Gracias a ciertos accesorios y una especial disposición del mecanismo de dirección, este camión puede conducirse desde ambos estribos o desde el asiento del conductor. Se emplea para el reparto de casa en casa y se adapta idealmente al negocio de lechería, de panadería, de combustibles, etc. Permite aumentar el número de entregas.



Interior de una tienda de comestibles ambulante. Este camión recorre diariamente una ruta determinada, que pasa por varios pueblos. La carrocería y el chasis son de construcción corriente. La única innovación está en el interior de la carrocería.

Muchos centenares de actividades comerciales, industriales y de construcción requieren transporte por camión.



Una combinación de tractor y remolque, que puede transportar hasta 4.500 galones de aceite.



La proyección superior delantera de esta carrocería aumenta su capacidad de carga para el transporte de barriles. Es un tipo especial para el transporte de cosas voluminosas, pero livianas.



Esta carrocería está aislada para retener el calor y humedad natural del pan. Tiene un compartimento lateral especial para tortas.



Refrigeración por "hielo seco" se utiliza en este camión destinado a la venta de helados y bebidas refrescantes. Muy adecuado para ferias, etc.



Un camión de vuelco, provisto de escarador de camino, muy útil para la construcción y conservación de carreteras de tierra.



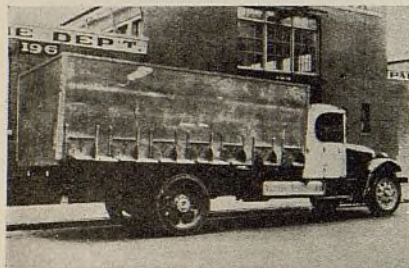
Combinación de remolque con carrocería cerrada y tractor, que aparece como un solo vehículo. Se emplea particularmente en mudanzas y transporte de muebles.



Grandes neumáticos y ruedas múltiples permiten que estos enormes camiones de volteo, llevando hasta 10 toneladas de carga, circulen por vías pavimentadas, sin dañarlas.



Este tipo corriente de carrocería se aprovecha para la exhibición y demostración de efectos eléctricos de uso casero. En realidad, es un muestrario en ruedas.



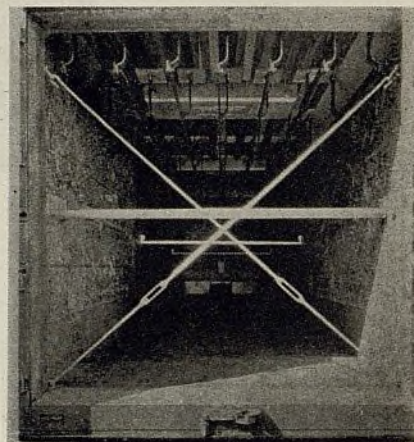
Camión de vuelco, tipo de gravedad, para el reparto de carbón a domicilio. La carrocería está dividida en compartimientos.



Esta fotografías muestran dos aplicaciones típicas de la carrocería de teleros o varales, al servicio de la agricultura. La vista de arriba muestra el camión dispuesto al transporte de granos. La de abajo lo presenta dispuesto al transporte de ganado.



Un camión de reparto utilizado como anuncio. El camión se presta a numerosos fines de anuncio de novedad.



Interior de una carrocería refrigerada, especial para el transporte de carnes. En el techo hay una serie de transportadores.

Los fabricantes de camiones gustosamente ayudan a proyectar equipos especiales



Esta carrocería de expreso con costados sobresalientes, se presta a numerosos trabajos.



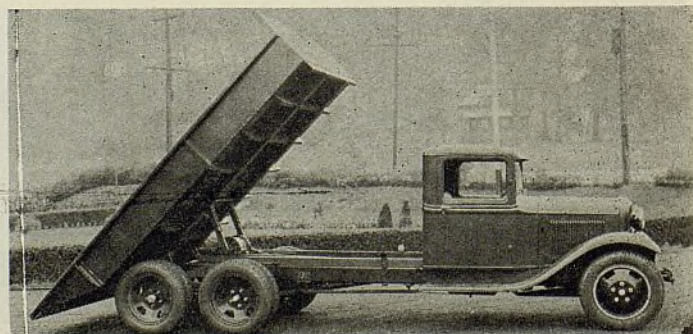
Esta carrocería con holmigonera de entrega lateral es muy útil en trabajos de construcción tales como la de caminos, alcantarillado, etc. Acelera mucho el trabajo.



Otro camión de anuncio, con radioreceptor y fonógrafo para atraer la atención de público.



Otro ejemplo de proyección superior delantera, para agrandar la capacidad de carga de la carrocería. Sirve para objetos voluminosos, pero livianos.



Grúa mecánica instalada en camión de vuelco. Hay varias clases y tipos de carrocerías de volteo, que se adaptan a servicios diversos.

Estudio Analítico de Vocablos Técnicos

(Continuación del número de mayo de 1933)

Por LUIS CHAVEZ

Redactor Técnico de El Automóvil Americano

"AUTO. (De acto.) m. (Vocablo forense.) Una de las formas de resolución judicial, generalmente con expresión de sus fundamentos..." Este vocablo tiene diversos significados cuando separadamente se emplea en plural o en singular con otras palabras, pero nunca denota automóvil. Auto es también: "Voz que se usa como prefijo con la significación de propio, por uno mismo, como en auto-sugestión." La contracción de automóvil en auto, para ahorrar dos sílabas o cuatro letras, resulta, pues, en disparate mayúsculo.

Vehículo automotor, vehículo automóvil, carruaje automotor, carruaje automóvil y aun sencillamente vehículo o carruaje, son designaciones sinónimas que pueden emplearse correctamente en lugar de la palabra automóvil, para engalanar el estilo de la composición con voces variadas en forma pero no en fondo.

Las expresiones coche de sitio, taxicab y taxi, son voces igualmente bárbaras. En primer lugar, no es coche de sitio, sino coche de plaza o coche de punto, y ha de entenderse que no es vehículo automóvil sino uno de arrastre por caballos o mulas. Los nombres correctos de estos vehículos son automóvil de alquiler y taxímetro. El automóvil de alquiler puede también llamarse automóvil de plaza o automóvil de punto, que el Diccionario define diciendo que es "el matriculado y numerado con destino al servicio público por alquiler y que tiene un punto fijo de parada en plaza o calle". La expresión automóvil de alquiler tiene la virtud de ser más comprensible que automóvil de plaza o de punto, porque en ella no se entraña la idea de fijación en lugar determinado. El automóvil de alquiler no tiene de ordinario en la actualidad, punto fijo de parada en plaza o calle.

Acerca de la palabra taxímetro, en vez de los feos extranjerismos taxicab y taxi, la define el diccionario como sigue:

"TAXIMETRO. m. Aparato de que van provistos algunos coches de alquiler, el cual marca automáticamente la distancia recorrida y la cantidad devengada. 2° Coche de alquiler provisto de un taxímetro." Ha de advertirse que rara vez se ha instalado un taxímetro en un coche, y que los carruajes que utilizan este aparato en la actualidad son exclusivamente los automóviles.

Compréndase claramente y establézcase definitivamente lo siguiente: el taxímetro se diferencia del automóvil

de alquiler en que lleva un aparato que marca automáticamente la distancia recorrida y la cantidad devengada, aparato que también se llama taxímetro.

Estudiemos ahora los nombres que se dan en ciertos países a los varios estilos de carrocería de automóvil.

Antes de emprender este estudio, será necesario dejar bien aclarado el significado de la misma palabra carrocería, para demostrar que el vocablo "caja" no puede emplearse en lugar ella.

El Diccionario define carrocería, como sigue: "CARROCERIA. (De carrocer) f. Establecimiento en que se construyen, venden y componen carruajes. 2. Parte de los coches automóviles asentada sobre el bastidor y destinada para las personas."

La definición de "caja," en cuarta aceptación, dada por el Diccionario, es la siguiente: "CAJA. Parte del coche destinada para las personas que se sirven de él y en la cual van sentadas."

Analizando estas definiciones claras y precisas, se observará, en primer lugar, que carrocería es parte específicamente asignada a coches automóviles, y en segundo lugar, que esta parte está destinada para las personas. La definición no dice si las personas han de ir paradas o sentadas en esta parte del automóvil.

Este punto preciso de la carrocería, donde van sentadas las personas que se sirven del vehículo, es la caja. La caja, como se ve claramente, no es la carrocería completa, sino aquella parte muy bien definida de ésta en que van sentadas las personas.

A propósito de carrocería y caja, hemos leído, hace poco, en un catálogo de piezas de repuesto de una de las principales fábricas de automóviles de los Estados Unidos, la nota siguiente, entre otras no menos disparatadas:

"Se denomina aquí 'caja de camión' la también llamada 'carrocería' por creerse más popular y apropiada y aplicarse aquí exclusivamente la palabra carrocería a los automóviles y ómnibus."

Es evidente que para el autor de semejantes notas no existe la autoridad universalmente aceptada del Diccionario, sino una suposición personal antojadiza, fundada sobre indefinido uso popular.



Con toda corrección podemos decir: "la caja de esta carrocería es grande," para significar que la parte del vehículo destinada para las personas que se sirven de él y en la cual van sentadas, es de amplias dimensiones.

Podemos también decir, al referirnos a un camión, que la caja de su carrocería es pequeña, dando así a entender que la parte cerrada de esta última es de dimensiones limitadas. Observemos, sin embargo, que la palabra caja, en el presente caso, está empleada en su primera aceptación, la cual, según el Diccionario es: "Pieza hueca de madera, metal, piedra u otra materia, que sirve para meter dentro alguna cosa. Se cubre con una tapa, suelta o unida a la parte principal. Tiene muchos usos y puede ser de varias formas y tamaños."

En resumidas cuentas, la palabra caja, empleada ya en automóviles, ya en camiones u ómnibus, no es la carrocería de estos vehículos sino una parte de la misma.

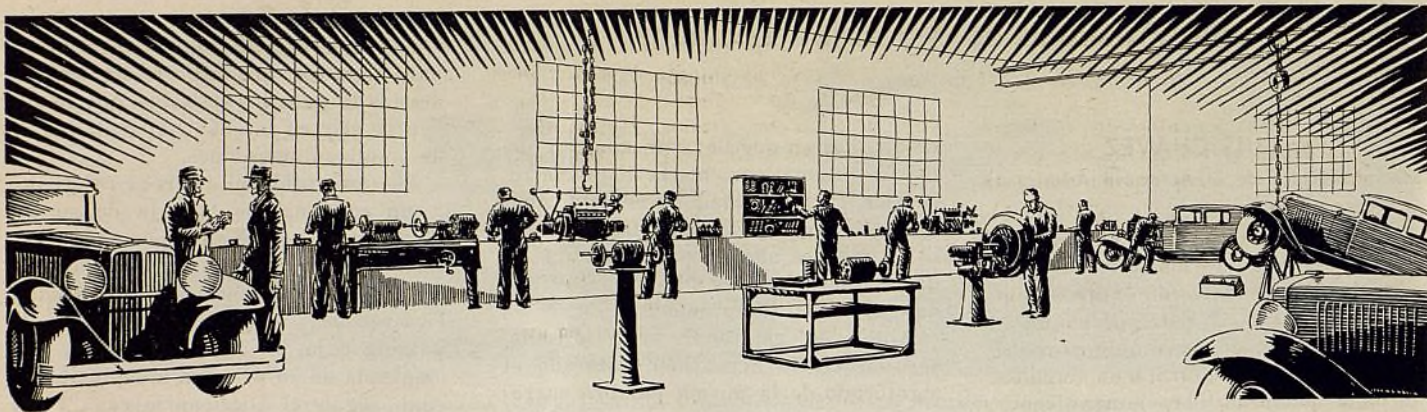
En el libro de piezas de repuesto arriba aludido, tenemos lindezas como las siguientes: caja de plataforma, caja para basura, caja para carbón y coque, caja para servicio funerario y muchas otras cajas. En lengua castellana, todas estas cajas no son carrocerías sino piezas huecas que sirven para meter dentro alguna cosa, es decir, son cajones o receptáculos. La caja para servicio funerario puede muy bien ser en este caso un ataúd, pues caja, según la tercera aceptación del Diccionario, es ataúd. Un camión especial para empresa funeraria, suministrado con ataúd, no dejaría de ser gran sensación comercial.

Entremos ahora al estudio de los nombres de los varios estilos de carrocería. Los principales estilos de carrocería de automóvil, incluyendo sus respectivos nombres en inglés, son los siguientes: faetón (phaeton o touring car), roadster (roadster), sedán (sedan), cupé (coupe), landolé (land-aulet), cabriolé (cabriolet), brougham (brougham), limusina (limousine) y berlina (berline).

Estos varios estilos se ofrecen en modelos corrientes (standard) y en modelos especiales (Special). Estos modelos especiales se ofrecen bajo los nombres de lujo (de luxe), de hechura a la orden (custom) y deportivos (sport). Llevan accesorios, equipos, guarniciones o acabados especiales, que no se comprenden en la dotación normal de los modelos corrientes.

Tenemos finalmente los modelos transformables, comunmente llamados convertibles, que son aquellos que de estilo abierto pasan a cerrado y vice-versa.

Ciertos modelos como el tipo urbano
(Continúa en la página 21)



Para el Taller y el Garaje

Guarenta Maneras de Aumentar las Ganancias

He aquí cuarenta preguntas que todo dueño de taller o de garaje debe hacerse a sí mismo. Las ganancias en esta clase de negocio son para aquellos que logran desarrollar una clientela permanente. En estos tiempos de tan intensa competencia, es necesario ofrecer un servicio extraordinario para retener los clientes antiguos y obtener clientes nuevos. En estas preguntas se comprenden numerosas sugerencias e ideas para desarrollar el negocio.

- 1—¿Está Ud. llevando cuenta de las anotaciones del velocímetro de los automóviles y camiones que vienen a su taller? Esta información es de gran ayuda en la venta de lubricantes, reparaciones de motor, etc.
- 2—¿Cuando limpió las ventanas de su taller y de su salón de exhibición?
- 3—Si Ud. tiene un lugar de estacionamiento ¿está ofreciendo servicio de estacionamiento gratuito a los dueños de automóviles que le compran lubricación y otros trabajos?
- 4—¿Cuando va a limpiar toda la basura que se ha amontonado en su taller?
- 5—¿Ha tomado nota de todo camión de reparto viejo que ve por las calles, para ofrecerle a sus dueños un trabajo de pintura? Un camión de aspecto feo es mal anuncio para el negocio que representa. Esta circunstancia puede aprovecharse para aumentar los trabajos de su taller de pintura.
- 6—¿Está vendiendo aceite en latas de un galón, o de dos o cinco galones, a dueños que no quieren comprar el lubricante de otra manera?
- 7—¿Puede hacer que la entrada a su taller y la salida del mismo resulten bien fáciles para los conductores? El conductor siempre evita el meterse en pasillos angostos, turtuosos y oscuros. Un pasillo ancho, claro y limpio es, por supuesto, una gran ventaja.
- 8—¿Sigue la regla de limpiar bien el parabrisa y el cristal de la ventana trasera de todo automóvil que entra en su establecimiento? Ningún automóvil debería salir de su taller sin llevar su depósito de agua bien provisto de líquido.
- 9—¿Tiene Ud. alguna exhibición de accesorios en la entrada del taller, o en algún punto prominente donde los dueños que esperan puedan verla en todo momento? Semejante exhibición facilita la venta de numerosos accesorios.
- 10—¿Ha pensado alguna vez en aumentar sus trabajos de taller ofreciendo este servicio sobre la base de pago a plazos? Algunos dueños de talleres dicen que este plan aumenta rápidamente los negocios. Generalmente se concede un plazo de seis meses, cobrándose interés legal por el costo de la reparación. Este plan se aplica ordinariamente a trabajos que cuestan \$50 o más. Un informe sobre este punto dice que de veinte trabajos solo uno se hace sobre la base de pago a plazo. El plan, por otra parte, tiene la ventaja adicional de ejercer influencia sobre trabajos con pago al contado, a causa de la limitación aludida. Por supuesto, no se puede extender crédito a todo el mundo, sin previa investigación de la responsabilidad del interesado.
- 11—¿No cree Ud. que teniendo un ensayador de bujías de encendido podría aumentar la venta de las mismas?
- 12—¿Vende cápsulas de filtro de aceite? Este es un artículo de fácil venta.
- 13—¿Tiene Ud. un vendedor especialista en reparaciones mecánicas?
- 14—Hablando de radiadores ¿sabe Ud. que hay buena ganancia en la limpieza de estas piezas?
- 15—¿Paga Ud. alguna comisión a sus mecánicos y otros empleados de su establecimiento por la información que suministren a cerca de interesados en comprar automóviles o camiones?
- 16—¿Es su establecimiento uno de servicio general para automovilistas, incluyendo trabajos de taller, venta de accesorios y suministro de abastecimientos corrientes? Si no lo es, sus clientes comprarán en otros establecimientos lo que no pueda servirseles en el suyo.
- 17—¿Se presentan en su taller algunos trabajos de reparación que podrían hacerse con mayor exactitud y facilidad empleando mejores herramientas o equipos?
- 18—Si Ud. tiene un departamento de automóviles usados ¿posterga la reparación de estos vehículos hasta que su taller no esté ocupado? La inmediata reparación de automóviles usados permite su pronta reventa. Los automóviles usados abandonados en un almacén pierden su valor con una rapidez sorprendente.
- 19—¿Se vale Ud. de piezas de repuesto de inferior calidad para sus trabajos de reparación, para reducir el costo de los mismos, en beneficio del cliente? ¿No sabe que empleando piezas finas se satisface mejor al cliente y éste no regresa después a quejarse y a que le hagan de nuevo el trabajo?
- 20—¿Está Ud. bien al corriente del estado financiero de su propio nego-

cio? La falta de adecuada contabilidad ha arruinado más de un negocio.

- 21—¿Qué departamentos de su negocio están funcionando con pérdidas? Si Ud. sabe que en ellos está perdiendo dinero, ¿cree Ud. que esto se compensa con algunas ventajas que contribuyen indirectamente a aumentar sus ganancias?
- 22—¿Ha preparado alguna exhibición sobre tablero u otro punto apropiado, de piezas desgastadas, como cintas de frenos, engranajes, ejes y otras, para convencer a los dueños de la necesidad de reparar bien sus automóviles?
- 23—¿Se ha acostumbrado a examinar los automóviles para ver si tiene defectos en los amortiguadores? Este es un servicio que deja buenas ganancias.
- 24—¿Es su taller uno de los muchos en que la factura final que se pasa al cliente es, por lo general, más grande que el presupuesto inicial del trabajo pedido? Si Ud. invierte este procedimiento, aumentará notablemente su clientela.
- 25—¿Hace Ud. ofertas de servicios combinados, para atraer nueva clientela? Por ejemplo, puede Ud. cobrar un cierto precio fijo por la rectificación y limpieza de las vál-

vulas, limpieza de carbón u hollín y afinación completa de motor. Otra oferta de combinación es forrar y ajustar los frenos, incluyendo la compensación de las cuatro ruedas.

- 26—¿Tiene su taller abundante alumbrado natural y adecuado alumbrado artificial? El empleo de lámparas de inspección, proyectores y otros equipos similares facilita la inspección y el trabajo en general en puntos de difícil acceso.
- 27—Hablando de alumbrado, ¿queda bien alumbrado su taller en la noche? Las luces fuertes son muy llamativas, para las estaciones de combustible, etc.
- 28—¿Están sus mecánicos bien provistos de buenas herramientas? El empleo de llaves especiales, alicates y otras herramientas manuales, facilitan mucho el trabajo. La falta de semejantes herramientas retarda el servicio, además de dificultarlo. El mecánico más competente, sin adecuadas herramientas, no puede hacer bien el trabajo.
- 29—¿Necesita gatos adicionales para su garaje? El gato de servicio, especial para taller o garaje, es el primer equipo que debe comprar el taller o el garaje. Nunca resulta práctico depender de un solo gato.

En el taller o garaje hay siempre trabajo para dos o más gatos.

- 30—¿Se dedica Ud. con especialidad a enderezar guardabarros y reparar carrocerías? Con unas pocas herramientas para este objeto, Ud. puede añadir este lucrativo trabajo a su negocio.
- 31—¿Tiene Ud. un fondo fijo para gastos de anuncios, incluyendo letreros y otras formas de propaganda comercial para su negocio?
- 32—¿Cuánto gastó el año pasado en pintura, para conservar su establecimiento bien limpio y atractivo?
- 33—¿Está sacando provecho máximo de su compresor de aire, utilizándolo en el engrase, levantador de automóvil, lavadora, pulverizadora de pintura y otros equipos accionados por aire comprimido? El compresor no debe usarse únicamente para inflar neumáticos.
- 34—Si Ud. es dueño de un taller de reparación, ¿actúa también de subagente, a base de comisión, de algún concesionario de automóviles?
- 35—¿Están sus bombas de combustible y de aire en puntos de fácil acceso? Estas bombas deben constituir su contacto principal con la clientela. Coloque estas bombas en un punto de muy fácil acceso.
- 36—¿Recibe de sus abastecedores rápidas entregas de piezas de repuesto, accesorios y otras cosas, que Ud. necesita a menudo? Si bien es cierto que no debe esparirse que los abastecedores le vendan a uno en fracciones de una docena y encima de esto, le den crédito, por otra parte, es necesario exigir entregas inmediatas de lo poco que se compre. Un comerciante al por mayor acreditado siempre da un servicio de entregas inmediato y satisfactorio, sin consideración de la cantidad de mercancías que se le compre.
- 37—¿Vende aderezos para capotas y otras sustancias químicas para la limpieza, etc.? Este es un buen negocio. Fíjese en el número de automóviles con capotas viejas y desteñidas.
- 38—¿Qué clase de automóvil de auxilio está empleando? ¿Ofrece esta clase de servicio a sus clientes?
- 39—Si Ud. tiene ventanas y escaparates de exhibición, ¿con qué frecuencia cambia sus exhibiciones? ¿Las mantiene siempre bien presentadas? ¿Se ven llenas de polvo, indicando que no han sido cambiadas por semanas o meses?
- 40—¿Cómo se mantiene Ud. al tanto de los progresos técnicos y mecánicos de la industria? ¿Lee revista de automóviles para conservarse al día?

SANDS PREVENTIVE SERVICE

Contract

Car _____ Model _____ Serial No. _____

In Consideration of \$12.75, Sands Motors Company contracts to furnish LUBRICATION AND INSPECTION SERVICE, at their place of business; MECHANICAL ROAD SERVICE; TIRE SERVICE, and BATTERY SERVICE on the road within the Seattle city limits, as follows:

LUBRICATION AND INSPECTION SERVICE

To LUBRICATE AND INSPECT this car once each month or once each 1000 miles (whichever shall occur first) for 12 consecutive months or 12,000 consecutive miles. It is understood that if the mileage travelled by this car each month, in our estimation is exceptionally low, we will extend the period until twelve lubrications and inspections have been made. Extra charge will be made for motor oil (if changed or replenished), and differential or transmission grease used (if any). See chart for details of lubrication and inspection operations.

MECHANICAL ROAD SERVICE

To furnish MECHANICAL ROAD SERVICE within the city limits consisting of adjustments, etc., which make the car inoperative; or to tow the car to the service station free of charge to effect any repairs that in our estimation can not be made efficiently on the road. It is understood there will be a charge made for any parts or materials used on the road and for towing car in case of a wreck.

ROAD TIRE SERVICE

To furnish TIRE SERVICE anywhere within the city limits; consisting of changing a flat tire for the spare without charge, and repairing the tire so removed at regular rates for that work, as though the car were in the service station. (The repaired tire to be called for at the service station by the owner.)

ROAD BATTERY SERVICE

To furnish ROAD SERVICE on batteries and starters without charge, furnishing rental battery and bringing customer's battery to service station to be recharged or repaired at the same rates as though the car were in the service station.

SANDS MOTORS COMPANY

By _____ Service Manager

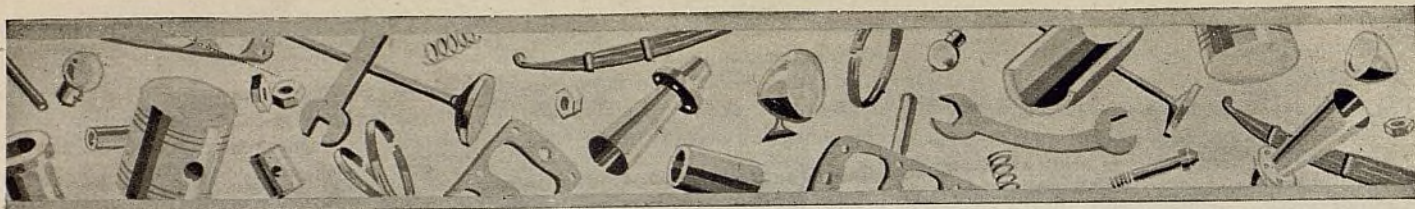
Dated _____ 193__ _____ Owner

Address _____ Telephone Number _____

Este contrato cubre "lubricación y servicio de inspección, servicio mecánico de camino, servicio de camino para neumáticos y acumulador

Un Servicio Anual Vendido de Antemano

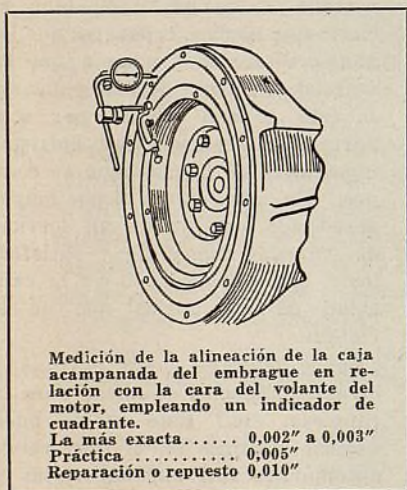
Este contrato de servicio anual es la base del gran departamento de conservación mecánica de un establecimiento de automóviles de Seattle, estado de Washington. Muchos dueños pagan por anticipado la suma de \$12.75 al año por el servicio de conservación detallado en este contrato. Por supuesto, con este servicio viene una gran venta de piezas de repuesto, accesorios, neumáticos, aceite, grasa y combustible. Por otra parte, los dueños se mantienen en contacto con el establecimiento y de esto resulta la venta de muchos automóviles nuevos o usados, que de otra manera no podrían realizarse. Los vendedores del establecimiento venden este servicio a los dueños y con frecuencia lo incluyen en la venta de un automóvil nuevo. Los dueños que vienen al taller por ajustes y otras composuras ligeras, rara vez salen de él sin haber comprado algo.



Preguntas Recibidas de Mecánicos y sus Respuestas

Pregunta—Dos veces hemos cambiado el embrague de un automóvil de 1929. Le pusimos un completo disco nuevo, un nuevo cubo y otras piezas nuevas, y después de funcionar satisfactoriamente por un corto espacio de tiempo, empezó a "agarrar" de nuevo. Los dientes de algunos discos se desgastan rápidamente. Parece que anteriormente se le ha instalado una nueva caja y que la instalación no quedó bien alineada. Si esto fuera así, el rápido desgaste de los discos quedaría así explicado. El pedal del embrague está bien ajustado. El embrague no funciona mal hasta el punto de ser peligroso. En realidad, funciona bien, con excepción de que agarra mucho durante el arranque.

Respuesta—El mecánico que sospechó una desalineación en la caja del embrague tiene razón. La falta de alineación en esta parte produce el rápido desgaste de los discos. Esta desalineación



ción es también la causa del agarre. No podemos decir qué parte del embrague es la desalineada. Esto lo puede averiguar Ud. mismo examinando todo el mecanismo. En primer lugar, verifique el árbol del embrague, colocándolo entre los centros de un torno, para ver si está doblado. También, con la ayuda de un indicador de cuadrante, verifique la rotación del volante del motor. Verifique también la misma cara de la caja del cigüeñal, valiéndose del indicador de cuadrante. Entre la caja del embrague y la caja del volante del motor no debe existir desalineación.

Pregunta—Un cliente no pudo arrancar su automóvil, un modelo de seis cilindros de 1932. Le ayudamos a arrancarlo, empujando el vehículo, pero después de corta carrera se paró. Al oprimir súbitamente el acelerador, el motor reaccionó intermitentemente y a penas podía funcionar. Decidimos que la falta se debía al alambrado, a causa de que pudimos obtener chispa eléctrica colocando un dedo en el aislamiento de un alambre o tocando un destornillador cerca del mismo. Otro mecánico de un taller competidor aseguró al cliente que el alambrado estaba en buen estado y que todo lo que se necesitaba era una bobina nueva. Después de instalada la bobina nueva, el automóvil funcionó correctamente.

Respuesta—Por lo que Ud. nos dice y en vista de que la bobina nueva resolvió el problema, la falta se hallaba en la bobina vieja. Al mismo tiempo, el hecho de que Ud. pudo obtener chispa eléctrica tocando el aislamiento de un alambre de alta tensión prueba también que el alambrado estaba defectuoso. La instalación de un alambrado nuevo seguramente mejorará el funcionamiento de este automóvil. Tanto Ud. como su competidor tenían razón.

Pregunta—Tenemos un automóvil de cuatro años, que apenas nos da diez millas por galón de combustible. Le hemos puesto nuevas bujías de encendido. Los contactos del distribuidor se limpiaron bien. Le esmerilamos con cuidado las válvulas. Le ajustamos el carburador, y a pesar de todo esto, el vehículo continúa dándonos sólo diez millas por galón. ¿A qué se debe esto?

Respuesta—El gran consumo de combustible del automóvil de su marca es indicación segura de que hay algún serio defecto en el motor. Lo primero que Ud. debe hacer es repasar con cuidado la distribución de las válvulas. También verifique la distribución del encendido, incluyendo el avance. Vea si las pesas centrífugas del avance están en buen estado y funcionando normalmente, sin atascarse. Verifique también la compresión de cada cilindro, empleando un manómetro a propósito, para obtener resultados exactos. Examine el carburador y aproveche esta oportunidad para instalarle nuevos sur-

tidores. Los frenos mal ajustados, las ruedas desalineadas y el embrague con agarre, tienen también influencia directa en aumentar el consumo de combustible.

* * *

Pregunta—En un automóvil de seis cilindros de 1929 se ha desarrollado escape de agua en los cilindros 4, 5 y 6. Le hemos instalado empaquetadura nueva, esmerilado las válvulas, limpiado el carbón y hecho otras reparaciones, pero todo en vano. Le quitamos la culata y lo ensayamos con gasolina, para descubrir el escape. No hubo el más leve escape con gasolina, pero tan pronto como le reinstalamos la culata y arrancamos el motor, se presentó de nuevo el escape de agua, la cual salió por el tubo de escape y por las bujías de encendido de los cilindros arriba anotados.

Respuesta—En primer lugar, es muy difícil precisar el punto de escape en un bloque de cilindros o una culata de cilindros. Antes de tratar de hallar el escape, bueno es fijarse en el mismo estado del bloque y culata, para ver si están ladeados. Si estas piezas están bien ajustadas entre sí, entonces procédase a buscar el escape.

Tápanse todas las aberturas de la canalización de agua, menos una. Por esta sola abertura, hágase pasar agua bajo presión. Se recomienda emplear agua caliente. Si de esta manera no se descubre el escape, habrá entonces necesidad de calentar el bloque y la culata. Este recalentamiento requiere mucho cuidado, pues el calentamiento



excesivo puede combar o deformar las piezas. El bloque y la culata se someten a este recalentamiento a causa de que la trizadura provocativa del escape se abre sólo cuando el motor está funcionando y sometido a cierta elevada temperatura.

Algunos mecánicos han visto que es más fácil descubrir el escape cuando dejan la culata de los cilindros firmemente asegurada al bloque y con la conexión de salida de agua bien tapada. El líquido se introduce entonces por la entrada normal, y quitando el recipiente de aceite, se facilita ver el interior de los cilindros y descubrir así el punto de escape.

* * *

Pregunta—Un automóvil de tres años de uso, que ha recorrido como 26.000 millas, produce un ruido raro, que parece provenir del cambio de marcha, mientras, el vehículo va corriendo a velocidades de 48 a 54 millas por hora. El ruido no se siente a ninguna otra velocidad. Se le ha instalado un embrague nuevo. Se desarmó el cambio de marcha y se le cambiaron algunos cojinetes viejos. Estas reparaciones, sin embargo, no han evitado el ruido. Le cambiamos algunos engranajes, pero tampoco cesó el ruido. Los cojinetes de los ejes están en buen estado. El árbol propulsor gira expeditamente. Los cojinetes en el diferencial están conformes. Lo curioso es que levantando el vehículo sobre el piso, con la ayuda de gatos, cesa el ruido.

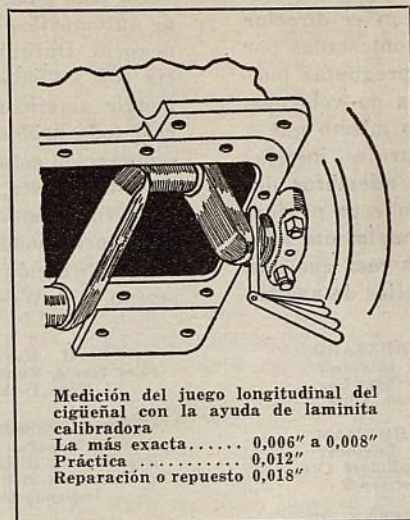
Respuesta—Ud. ha examinado bien el automóvil y lo único que nosotros podemos decirle es que la falta no está en el cambio de marcha, sino en alguna otra parte del vehículo. Seguramente la falta transmite vibración a otra parte que no tiene nada que ver con la irregularidad presente. Por esta razón, le parece a Ud. que proviniera del cambio de marcha. Por ejemplo, un ruido en la parte delantera, suele a menudo transmitirse por el chasis y aparecer como si resultara del eje trasero o del cambio de marcha, cuando en realidad, la causa está en la soltura de la caja de los engranajes de distribución. Existe, en su caso, la posibilidad de que haya demasiado juego libre longitudinal en el árbol de levas o en el cigüeñal, de lo que resultaría desalineación en el engranaje de distribución correspondiente y el consiguiente ruido.

Otra posibilidad es el mal ajuste de los cojinetes de las ruedas traseras. Bueno es asegurarse de que haya igual juego libre en ambos árboles del eje trasero. También es bueno verificar estos árboles, para ver si están rectos. El árbol del piñón propulsor debería también inspeccionarse, para ver si está un poquito ladeado.

Oportuno es advertir que en casos muy aislados el ruido puede también

provenir de los mismos neumáticos, sobre todo cuando estos son del tipo antideslizante.

Lo principal es examinar de nuevo el motor para asegurarse de que todo



Medición del juego longitudinal del cigüeñal con la ayuda de laminita calibradora
La más exacta..... 0,006" a 0,008"
Práctica 0,012"
Reparación o repuesto 0,018"

esté en él bien alineado. Bueno es fijarse si los contrapesos del cigüeñal están bien asegurados. También le recomendamos estudiar el carácter del ruido. La soltura de las varillas del carburador, frenos, etc., produce un ruido que puede confundirse con facilidad con el resultante de otras piezas importantes del vehículo.

* * *

Pregunta—Tenemos un automóvil que nos ha dado mucha molestia. Al hacer vuelta a la derecha, la presión de la bomba de agua baja a cero, produciéndose simultáneamente un ruido en el motor. Hemos ajustado todos los cojinetes del cigüeñal y de las bielas. Hemos instalado nuevos engranajes de bomba de aceite y limpiado el recipiente de aceite. A pesar de todo esto, la molestia continúa como siempre.

Respuesta—Lo primero es examinar la malla de la bomba de aceite, para ver que no esté tapada, ofreciendo resistencia a la circulación del lubricante. Luego le recomendamos que instale una nueva cápsula para el filtro de aceite y con cuidado verifique la tensión del resorte del manómetro de aceite. Si con todo esto, y seguro de que los cojinetes del motor están en buen estado, la falta no desaparece, entonces, habrá que instalar un tabique en el recipiente de aceite, para que el lubricante no se aleje de la bomba cuando el automóvil va girando a la derecha.

* * *

Pregunta—Tenemos un automóvil de seis cilindros de 1929, le quitamos los émbolos y con ellos tuvimos que sacarle los contrapesos. Al volver a montar el motor, nos confundimos con los contrapesos. El motor funciona ahora bien, pero con mucha vibración. A 40 millas por hora, su marcha es suave, pero a 50 se pone muy desagradable. ¿Hay algunas marcas que indiquen la posición de las pesas para contrapesar los émbolos?

Respuesta—Este es un trabajo muy difícil, pues no hay manera de determinar a qué muñón del cigüeñal corresponde cada contrapeso. Ud. debió haberlos marcados, antes de quitarlos. Lo único que podemos decirle es que reinstale estos contrapesos cambiando su posición, hasta que llegue a la que produce un funcionamiento suave y silencioso.

* * *

Pregunta—Un reciente modelo, con 17.000 millas de recorrido, desarrolla un golpe muy raro durante unas pocas millas, después de estar parado varias horas en el frío. El golpe se acentúa arriba de 25 millas por hora. El golpe se aparece al choque de émbolo o de biela. El automóvil consume poco aceite. Instalamos un juego de aceitadores de filtro en las válvulas, para evitar que éstas se trabaran, pero esto no dió ningún resultado. El motor parece estar bien apretado en el bastidor.

Respuesta—La descripción anterior nos hace pensar que la falta se debe a golpe de émbolo. Antes de quitar los émbolos, examínese el mecanismo de las válvulas, para ver si algunas de éstas se atascan y estar seguro de que el intersticio o juego es el correcto. Los balancines de las válvulas no deben tocar las retenciones de los resortes de válvula. Si todo esto está en debida forma, quítense los émbolos. Verifíquese cada uno en lo tocante a redondez, ovalación, etc.

El Instituto de Servicio

Los lectores que tengan problemas de servicio mecánico, o que deseen información sobre reparaciones y conservación general de automóviles, quedan cordialmente invitados a comunicarse con el director de esta revista. Sus consultas serán contestadas por los miembros de este Instituto. Las preguntas pueden referirse a determinadas marcas de vehículos automóviles, ajuste de piezas, etc., lo mismo que a proyectos o planos para talleres o garajes, instalación de equipos mecánicos, etc. Los miembros del Instituto, cuya nómina publicamos en esta página, están dispuestos a contestar incondicionalmente toda pregunta. Esta cooperación no es otra cosa que una evidencia práctica del deseo de todos ellos de ayudar

en todo lo posible al mejoramiento del servicio y rehabilitación del comercio e industria en general.

En todo país, el servicio de conservación mecánica de automóviles es cosa esencial para el progreso del negocio. Durante más de treinta años de experiencia con millones de automóviles, la industria automotriz americana se halla preparada para resolver casi todo problema que se le presente. Esta valiosa cooperación está a la disposición de todos los lectores de esta revista. La fundación del Instituto de Servicio fué anunciada en nuestra edición de mayo. Toda correspondencia será contestada inmediatamente. La dirección es: Director de EL AUTOMOVIL AMERICANO, 330 West 42nd Street, Nueva York, E.U.A.

THE EDITOR The American Automobile (Overseas Edition) New York	G. H. BUZZARD Chief Engineer De Vilbiss Co. Toledo, Ohio	L. H. Mayan Lee Tire & Rubber Co. New York	T. F. KANE Trainor National Spring Co. New York
P. M. HELDT Engineering Editor The American Automobile (Overseas Edition) New York	L. S. DUNHAM Chief Engineer Edison-Splitdorf Corp. New York	H. REISSER Manager Replacement Distribution The Link Belt Co. Indianapolis	E. C. HORTON Chief Engineer Trico Products Corp. Buffalo
ATHEL F. DENHAM Technical Representative The American Automobile (Overseas Edition) Detroit	J. F. KELLY, JR. Export Sales Manager Electric Storage Battery Co. New York	S. DERSHWIN Lyons Storage Battery Co. Philadelphia	H. T. MOORE General Manager Tuthill Spring Co. Chicago
W. K. TOBOLDT Technical Editor The Automobile Trade Journal Philadelphia	L. C. BLOMSTROM Chief Engineer Federal Mogul Corp. Detroit	C. NIETMAN Manhattan Insulated Wire Co. New York	K. S. CLAPP Sales Manager United States Air Compressor Company Cleveland
EARL THEISINGER Service Editor Bus Transportation New York	D. W. SMITH Firestone Tire & Rubber Export Co. Akron, Ohio	JOHN A. LUNN Vice-President The Multibestos Co. Cambridge, Mass.	H. D. STEIN General Manager P. Sorensen Mfg. Co., Inc. New York
M. A. BECKMANN Chief Engineer Aluminum Industries, Inc. Cincinnati	O. F. CANFIELD Export Manager Fitzgerald Mfg. Co. Torrington, Conn.	PHILLIP BURKE Experimental Engineer The McQuay-Norris Mfg. Co. St. Louis	ADOLPH STORM President Storm Mfg. Co. Minneapolis
RALPH ORTIZ Export Manager American Automatic Devices Co. Chicago	S. A. FULTON President Fulton Co. Milwaukee, Wis.	JOHN W. PRINKEY Service Manager Overseas Motor Service Corp. New York	D. D. DUNN Service Manager Studebaker Pierce-Arrow Exp. Corp. South Bend, Ind.
W. A. BLUME Vice-President American Brakeblok Corp. Detroit	A. C. MORELAND Galvin Mfg. Corp. Chicago	CARL PICK President Pick Mfg. Co. West Bend, Wis.	A. T. COLWELL Chief Engineer Thompson Products, Inc. Cleveland
R. VAN WAGNER Export Manager The Arco Company Cleveland	A. L. GADDIS Service Manager Gates Rubber Co. Denver, Colo.	R. C. THOMPSON Export Manager Prest-O-Lite Storage Battery Sales Corp. New York	E. L. CASWELL Export Manager Thompson Products, Inc. Cleveland
S. FREDRIKSEN Export Manager The Atlas Asbestos Co., North Wales, Pa.	K. R. LA FORGE Export Manager The Gibson Co. Indianapolis	W. F. PRICE President Price Battery Corp. Melvale & Schiller Sts. Philadelphia	H. A. DUPPER Assistant to General Manager Timken Roller Bearing Service & Sales Co. Canton, Ohio
J. C. HAMILTON Vice-President Automatic Gear Works, Inc. Richmond, Ind.	E. A. HALL President Hall Mfg. Co. Toledo, Ohio	G. P. ALLEN Service Division R. C. A. Victor Co., Inc. Camden, N. J.	J. D. ROHRER Chief Engineer United States Asbestos Division Raybestos-Manhattan, Inc. Manheim, Pa.
KNUD NIELSEN Manager Foreign Sales Belden Mfg. Co. Chicago	C. W. DOLAN Hastings Mfg. Co. Hastings, Mich.	J. S. ROSE Service Manager Rep Motor Car Co. Lansing, Mich.	GEO. C. LEES President U. S. Axel Co. Pottstown, Pa.
J. C. BLONDE Service Dept. Bendix-Eclipse of Canada, Ltd. Walkerville, Ont.	W. H. LUKENS Export Manager R. M. Hollingshead Co. Camden, N. J.	GEORGE L. DITTIACUR Royal Piston Ring Co., Inc. Bath, New York	W. W. WEBSTER Ass't Treasurer Vellumoid Co. Worcester, Mass.
W. D. BLOOD W. D. Blood & Co. New York	J. E. McLARTY Service Manager Hudson Motor Car Co. Detroit	C. E. HARWOOD Director of Research The Russell Mfg. Co. Middletown, Conn.	T. W. BAUSH Ass't Sales Manager Van Norman Machine Tool Co. Springfield, Mass.
C. O. BRANDES Export Manager Cleveland	E. S. CROSBY Vice-President Johns-Manville International Corp. New York	GORDON GROTH Sales Manager Simmons Mfg. Co. Cleveland	E. W. KELLEY Service Engineer Weaver Mfg. Co. Springfield, Ill.
O. C. ROHDE Chief Engineer Champion Spark Plug Co. Toledo, Ohio	P. M. PETERSON Export Manager S. C. Johnson & Son Racine, Wis.	H. M. McMICHAEL Treasurer Manning J. Smith Belting Co. Philadelphia	A. S. BASTEN Whitney Mfg. Co. Hartford, Conn.
L. K. WINTER Export Manager Continental-Diamond Fibre Co. Bridgeport, Pa.	G. J. KLUYSKENS New York		V. W. MONROE Export Manager Willard Storage Battery Co. Cleveland

Estudio Analítico

(Continuación de la página 15)

(town car) la victoria (victoria) y el speedster (speedster) son de estilos normales levemente modificados o provistos de alguna dotación especial.

No hay razón alguna para emplear las expresiones francesas de coupé, cabriolet, landaulet y limousine, por cuanto tenemos ya aceptadas en el Diccionario sus correctos equivalentes: cupé, cabriolé, landolé y limusina.

Por no tener todavía en nuestro idioma los equivalentes exactos a roadster y brougham, tenemos forzosamente que emplear estas designaciones en inglés, las cuales han sido ya aceptadas por el uso popular.

El estilo llamado en inglés "town car", que generalmente es un sedán con cierta dotación especial, no ha logrado todavía tener una designación definitiva de universal aceptación, en nuestro idioma. A menudo se le llama town car, tal como en inglés, y a veces, sedán de luxe o berlina. El autor de este artículo, con el deseo de darle un nombre genérico definitivo, le ha llamado siempre "sedán urbano", tal como se le denomina en inglés, para distinguirlo del sedán de luxe y de la berlina, que son, en realidad, modelos diferentes, que en inglés se llaman "de luxe sedan" y "berline". El "town car" es un sedán que, por lo menos en los Estados Unidos, se supone emplearse dentro de la ciudad, es decir, es un vehículo para servicio urbano. Hay, por lo tanto, razón para llamarlo "sedán urbano".

Acerca del estilo roadster, hay todavía muchos que insisten en llamarlo "voiturette". Esta palabra francesa significa, en su propio idioma, coche o vehículo pequeño. No se aplica directamente al estilo de automóvil que llamamos roadster en inglés y en español. Los mismos franceses emplean las palabras "routière" o "torpedo" para designar el roadster, y con mucha frecuencia se valen también de la palabra en inglés roadster. La expresión de "voiturette" la emplean en otros sentidos. Por ejemplo, a la motocicleta con pequeño carruaje lateral, la llaman "motocyclette avec voiturette de côté". Es muy interesante observar que la palabra francesa "routière" es el equivalente exacto de "roadster".

También en ciertos lugares se emplea el término de automóvil de turismo, para designar específicamente al faetón. Automóvil de turismo puede ser, en realidad, cualquier modelo de vehículo automotor. La misma palabra "turismo" no tiene nada que ver con el estilo de carrocería del automóvil. El Diccionario dice: "TURISMO. m. Afición a viajar

por gusto de recorrer un país. Organización de los medios conducentes a facilitar estos viajes". Acerca de "turista", el Diccionario agrega: "la persona que recorre un país por distracción o recreo."

Por lo tanto, un sedán, un cupé, y en efecto, cualquier otro modelo de automóvil, que se emplee para viajar por gusto de recorrer un país, es un vehículo de turismo. En realidad, un coche tirado por caballos, que se emplee para idéntico objeto, es también un vehículo de turismo, pues en la definición de la palabra "turismo" no se hace relación alguna acerca del medio de locomoción que ha de emplearse por el turista. Hasta el andar a pie, por el puro gusto de recorrer un país, constituye acto de turismo.

La designación de faetón es la correcta para el vehículo abierto con cabida para cinco o siete pasajeros. La designación de doble faetón es ambigua. Lo más claro es decir siempre faetón de cinco pasajeros o faetón de siete pasajeros.

(Continuará en el número siguiente)

El Cambio de Marcha Reo

(Continuación de la página 10)

con los dientes interiores de una corona, cuyo centro coincide con el de los dos ejes.

En efecto, hay un piñón en el eje delantero, un engranaje interior de gran diámetro en el eje trasero y un engranaje loco intermediario, con dientes interiores y exteriores, soportado en los ejes por cojinetes de antifricción. Incorporado al mecanismo hay un embrague corredizo, el cual hace que el piñón y los dos engranajes se muevan en una misma dirección.

Cuando la velocidad del vehículo llega a diez o quince millas por hora, las pesas centrífugas producen la gradual conexión del embrague de disco múltiple metálico, cerrando el engranaje interior grande en el eje delantero. Cuando ocurre esto, todo el grupo de engranajes funciona como si fuera una sola pieza.

Adelante del compartimiento en el cambio de marcha que contiene el mecanismo anterior, hay otro compartimiento, en el cual se halla el árbol auxiliar o contraeje, que sirve para obtener la necesaria reducción o desmultiplicación para la escala de velocidades bajas. En este grupo se incluye

también el engranaje loco para la marcha atrás.

La acción del mango de gobierno al cambio de marcha se transmite por medio de un sencillo dispositivo de alambre.

Con el nuevo cambio de marcha automático no se suministran embrague automático y rodadura libre de ruedas.

La parte exterior de la caja del cambio de marcha, tanto atrás como en el fondo, va provista de aletas de enfriamiento, para reducir la temperatura del aceite. El embrague de disco múltiple en el interior del cambio de marcha tiene un respaldo ajustable para compensar el desgaste. La velocidad del automóvil, que regula la acción de este embrague, puede graduarse con la instalación de pesas centrífugas más pesadas o más livianas.

La Reo Cambio los Precios

LANSING, MICH.—La Reo Motor Car Co. ha anunciado los siguientes cambios de precios de sus camiones:

Modelo	Precio Antiguo	Precio Nuevo	Reducción
De 1 a 1½ ton. de 4 cilindros....	\$625	\$575	\$50
De 1½ ton. de 6 cilindros....	795	695	100
De 2 ton. de 12.500 libras de capacidad bruta....	1.095	945	150
De 2 ton. de 15.000 libras de capacidad bruta....	1.626	1.245	380
De 3 toneladas..	2.035	1.795	240
De 4 toneladas..	2.995	2.595	400

DETROIT—Las ventas nacionales del nuevo Plymouth, durante la semana terminada el 6 de mayo, fueron las más grandes que se registran en la historia de la compañía, según declara oficialmente la Chrysler. Durante esa semana, se vendió un total de 4,700 de automóviles Plymouth de estilos corrientes y de lujo, en los Estados Unidos. Esto significa un aumento de 22,4 por ciento sobre las ventas en la misma semana de 1932. Este gran total fué la culminación de cinco semanas de gran actividad, en las cuales las ventas vinieron en continuo aumento. La fábrica dice que las matrículas de 17.780 automóviles Plymouth durante el primer trimestre de 1932 fueron muy moderadas en comparación con las correspondientes al mismo período de 1933, cuyo total ha llegado a 29.823, es decir, un aumento de 102 por ciento.

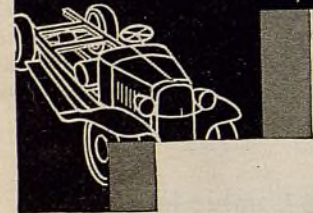
La venta de automóviles De Soto, durante la semana terminada el 13 de mayo, fué también anunciada por la Chrysler, la cual manifiesta que ha sido nueve por ciento más grande que la de todo similar período, en toda la historia de esta marca. Las ventas del De Soto han venido creciendo continuamente desde hace siete semanas.

El 90% del transporte por automóviles esencial

CARACTERÍSTICAS MECANICAS

AUTOMOVILES de PASAJEROS

Precios de lista al detalle, con entrega en la fábrica



ABREVIACIONES:

- Largo total
- Sedán de 5 pas.
- Sedán de 7 pas.
- Amplificador de freno al vacío
- Se aplica al Std. 7.00 x 15 en el Custom
- 2-P—De dos placas
- A-Lite—Auto-Lite
- B&B—Borg & Beck
- Br-L—Brown-Lipe
- C&L—Leva y palanca
- Clim—Climax
- Colu—Columbia
- D—Dual
- D-R—Delco-Remy
- D-L—Detroit Lubricator
- Det—Detroit Gear
- D-M—Acción mecánica directa
- Ex-DS—Fr. ext. en arbol trans
- Ex-FW—Fr. ext. en 4 ruedas
- Ex-RW—Fr. ext. en rue. tr.
- F—Flotante Eje
- FF—Flotante
- Gem—Gemmer
- Hyd—Hidráulico
- In-FW—Fr. int. en 4 ruedas
- In-F&R—Interiores en las ruedas delanteras y traseras
- In-RW—Interiores en las ruedas traseras
- Lyco—Lyceming
- M—Metal
- Mec—Mechanics
- M-D—Disco múltiple
- N-E—North East
- N-P—New Process Gear Co.
- Own—Propio
- Opc—Opcional
- Pre—Pre-St-Lite
- Pump—Bomba
- Roc—Rockford
- Rus—Russell
- Sag—Saginaw
- Salis—Salisbury
- S-P—De una placa
- Stro—Stromberg
- The—Thermoid
- Tim—Timken
- Univ—Universal
- Uni-Pr—Universal Products Co.
- Vac—Vacío o aspiración
- W-C—Warner Corp.
- W-G—Warner Gear
- W&R—Tornillo sin fin y rodillo dentado
- W&S—Tornillo sin fin y sector
- W&W—Tornillo sin fin y rueda
- War—Warner Corp.
- Will—Willard

Estimulando el Progreso (Continuación de la página 7)

el alza de precio de las materias primas y otros factores favorables, el público se sentirá inclinado a renovar sus

MODELO Y MARCA			Distancia entre ejes	Peso	No. de cilindros	No. de cilindros diámetro interior y carrera de embolo	Potencia (fórmula N. A. C. C.)	Cilindrada			
Pulg.	Metros	Tamaño de los Neumáticos (pulg.)	(en lbs.)	Kilogramos	Marca	Pulg.	Milímetros	Pulg. Cúb. Litros			
1 Auburn "8-101"	127	3.23	17x5.50	3675	1666.8	Lyco	8 3x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
2 Auburn "8-101"	129	3.45	17x6.00			Lyco	8 3x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
3 Auburn "8-105"	127	3.23	17x6.00	3655	1793.8	Lyco	8 3x4 1/2	76x121	28.80	268.6	4.40
4 Auburn "12-161"	133	3.38	17x6.00	4465	2025.2	Lyco	12 3x4 1/2	79x108	46.88	391.1	6.40
5 Auburn "12-165"	133	3.38	17x6.50	4870	2208.9	Lyco	12 3x4 1/2	79x108	46.88	391.1	6.40
6 Buick "33-50"	119	3.02	6.00/17			Own	8 3x4 1/2	75x108	27.61	230.4	3.78
7 Buick "33-60"	127	3.23	6.50/17			Own	8 3x4 1/2	78x118	30.02	272.6	4.47
8 Buick "33-80"	130	3.30	7.00/17			Own	8 3x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.65
9 Buick "33-90"	138	3.51	7.00/17			Own	8 3x4 1/2	84x127	35.12	344.8	5.65
10 Cadillac-LaSalle 355-CX-V8	130-136	3.30-3.45	7.00x17			Own	8 3x4 1/2	84x125	36.45	353.0	5.78
11 Cadillac "355-C" V-8	134-140	3.40-3.50	7.00x17	5165	2342.7	Own	8 3x4 1/2	85x125	35.12	344.8	5.65
12 Cadillac "370-C" V-12	134-140	3.40-3.50	7.50x17	5545	2515.0	Own	12 3x4 1/2	85x125	35.12	344.8	5.65
13 Cadillac "452-C" V-16	143-149	3.63-3.78	7.50/17	5935	2692.0	Own	16 3x4 1/2	79x102	45.88	368.0	5.80
14 Chevrolet "CC"	107	2.72	17x5.25			Own	6 3x4	76x102	57.50	452.0	7.40
15 Chevrolet "CA"	110	2.75	17x5.25			Own	6 3x4 1/2	84x89	26.3	180.9	2.97
16 Chrysler "Six"	189 1/2	4.80	17x5.50	3270	1482.9	Own	6 3x4 1/2	84x102	26.3	206.8	3.39
17 Chrysler "Royal 8"	192 1/2	4.88	17x6.00	3615	1639.4	Own	8 3x4 1/2	83x114	25.35	223.9	3.66
18 Chrysler "Imp'l Cust. 8"	178 1/2	4.52	7.50/17	3995	1811.7	Own	8 3x4 1/2	89x127	39.20	384.8	6.31
19 Chrysler "Std. Imperial 8"	195 1/2	4.98	6.50/17	3915	1775.7	Own	8 3x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.80
20 Continental Beacon	102	2.59	17x5.25	2090	948.0	Own	4 3x4	85x102	18.22	143.1	2.34
21 Continental Flyer	107	2.72	17x5.25	2290	997.9	Own	6 3x4	76x102	21.60	169.2	2.60
22 Continental Ace	114	2.90	17x5.50	3200	1451.4	Own	6 3x4 1/2	85x102	27.34	214.7	3.32
23 Cord "L-29"	137 1/2	3.49	18x7.00	4620	2095.5	Lyco	8 3x4 1/2	83x114	33.80	298.6	4.80
24 Cunningham "V-9"	132-142	3.35-3.61	19.7.00	4600	2086.5	Own	8 3x4 1/2	89x127	45.05	471.0	7.72
25 De Soto "Std. Cust. 8"	115 1/2	2.92	6.00x16	3120	1415.2	Own	6 3x4 1/2	83x111	25.35	217.7	3.37
26 Dodge Bros. "6-P-D"	115	2.92	6.00x16	2750	1247.0	Own	6 3x4 1/2	79x111	23.44	201.3	3.30
27 Dodge Bros. "8-D"	122	3.10	6.50x17	3645	1653.2	Own	8 3x4 1/2	83x108	33.80	282.1	4.61
28 Duesenberg "St. 8"	142 1/2	3.62	31x6.75	4550	2063.8	Own	8 3x4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.88
29 Duesenberg "St. 8"	153 1/2	3.91	31x6.75	4625	2097.7	Own	8 3x4 1/2	95x121	45.00	420.0	6.88
30 Du Pont "G"	141	3.50	6.50/20			Own	8 3x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28
31 Essex Terraplane-Autoplane	106	2.69	17x5.25			Own	6 2 1/2 x4 1/2	75x121	20.7	193.1	3.16
32 Essex Terraplane-Autoplane	113	2.87	16x6.00			Own	6 2 1/2 x4 1/2	75x114	27.62	244.0	4.00
33 Ford "8"	112	2.84	5.50/17	2575	1167.9	Own	4 3x4 1/2	78x95	24.03	200.5	3.28
34 Ford "8"	112	2.84	5.50/17	2630	1197.9	Own	6 3x4 1/2	78x95	30.00	271.0	4.62
35 Franklin "Olympic"	118	3.00	6.00/17	4220	1914.2	Own	6 3x4 1/2	89x121	29.40	274.0	4.40
36 Franklin Supercharged Air'n	132	3.35	6.50/19			Own	12 3x4 1/2	83x102	50.70	398.0	6.35
37 Graham "Supercharged 12"	144	3.68	7.50/17			Own	12 3x4 1/2	83x102	50.70	398.0	6.35
38 Graham "Std. Six"	185 1/2	4.70	17x5.50	3265	1481.0	Own	6 3x4 1/2	83x114	25.35	224.0	3.67
39 Graham "Std. Eight"	191 1/2	4.85	17x6.00	3500	1587.6	Own	8 3x4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.02
40 Graham "Custom Eight"	195 1/2	4.95	17x6.00	3695	1675.9	Own	8 3x4 1/2	79x102	31.25	245.4	4.02
41 Hudson "Super 6"	113	2.87	17x5.50			Own	6 2 1/2 x4 1/2	75x121	20.7	193.1	3.16
42 Hudson "Eight"	119 & 132	3.02 & 3.35	17x6.00			Own	8 3x4 1/2	76x114	28.80	254.4	4.17
43 Hupmobile "321"	121	3.07	17x6.00	3290	1492.3	Own	6 3x4 1/2	85x108	27.34	223.9	3.72
44 Hupmobile "322"	122	3.10	17x6.00	3650	1655.6	Own	8 3x4 1/2	78x118	28.80	261.5	4.28
45 Hupmobile "326"	126	3.20	17x6.50	3845	1743.9	Own	8 3x4 1/2	81x121	32.51	303.2	4.74
46 Lincoln "V-12-145"	145	3.68	18x7.00	5790	2626.3	Own	12 3x4 1/2	83x114	50.70	448.0	7.34
47 Lincoln "V-12-136"	136	3.68	18x7.00	5270	2390.4	Own	12 3x4 1/2	79x114	43.20	381.7	6.24
48 Marmon "116"	145	3.68	7.00/18	5360	2431.2	Own	10 3x4 1/2	79x102	62.50	490.8	8.06
49 Nash "1120"	116	2.95	5.50x17	3125	1417.4	Own	6 3x4 1/2	76x111	25.35	217.7	3.37
50 Nash "1130"	116	2.95	5.50x17	3200	1451.4	Own	8 3x4 1/2	76x111	28.80	247.4	4.05
51 Nash "1170"	121	3.07	5.50x18	3400	1542.2	Own	8 3x4 1/2	76x111	28.80	247.4	4.05
52 Nash "1180"	128	3.25	6.50x17	3870	1755.4	Own	8 3x4 1/2	79x108	31.25	260.8	4.27
53 Nash "1190"	133 & 142	3.38 & 3.61	7.00x18	4350	1975.3	Own	8 3x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28
54 Oldsmobile "F-33"	115	2.92	5.50x17			Own	6 3x4 1/2	85x105	27.34	221.4	3.68
55 Oldsmobile "L-33"	119	3.02	6.00x17			Own	8 3x4 1/2	78x108	28.80	240.3	3.90
56 Packard 8 "1001"	127 1/2	3.26	17x7.00	4335	1966.2	Own	8 3x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
57 Packard 8 "1002"	136	3.45	17x7.00	4500	2081.0	Own	8 3x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
58 Packard Super 8 "1003"	135	3.43	17x7.00	4815	2183.9	Own	8 3x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
59 Packard Super 8 "1004"	142	3.61	17x7.00	4965	2252.0	Own	8 3x4 1/2	81x127	32.50	320.0	5.24
60 Packard Twelve "1005"	142	3.61	17x7.00	5385	2442.5	Own	12 3x4 1/2	87x102	56.72	445.5	7.30
61 Packard Twelve "1006"	147	3.73	17x7.50	5600	2540.1	Own	12 3x4 1/2	87x102	56.72	445.5	7.30
62 Pierce-Arrow "1242"	137 & 142	3.48 & 3.61	7.50x17			Own	12 3x4 1/2	89x102	58.80	462.0	7.57
63 Pierce-Arrow "1247"	147 & 142	3.73 & 3.61	7.50x17			Own	12 3x4 1/2	89x102	58.80	462.0	7.57
64 Pierce-Arrow "1236"	136 & 139	3.45 & 3.53	7.00x17			Own	12 3x4 1/2	83x102	54.60	429.0	7.03
65 Pierce-Arrow "836"	136 & 139	3.45 & 3.53	7.00x17			Own	8 3x4 1/2	89x121	39.20	386.0	6.00
66 Plymouth "Standard"	174 1/2	4.42	5.25x17	2680	1215.4	Own	6 1 1/2 x4 1/2	79x105	23.44	189.8	3.11
67 Plymouth "De Luxe"	184 1/2	4.70	5.25x17	2680	1215.4	Own	6 3x4 1/2	79x105	23.44	189.8	3.11
68 Pontiac "601"	115	2.92	5.50x17			Own	8 3x4 1/2	81x89	32.6	223.4	3.67
69 Reo "S-Flying Cloud"	117	2.97	6.00/17			Own	6 1 1/2 x5	85x127	27.34	268.0	4.40
70 Reo "Royale N-33"	131	3.33	6.50/18			Own	8 3x5	85x127	36.45	358.0	5.87
71 Reo "Royale Customs"	135	3.43	6.50/18			Own	8 3x5	85x127	36.45	358.0	5.87
72 Reo "Royale Customs"	152	3.86	7.00/18			Own	8 3x5	85x127	36.45	358.0	5.87
73 Rockne "65"	110	2.79	17x5.75	2675	1213.2	Own	6 1 1/2 x4 1/2	79x105	23.4	189.8	3.11
74 Rockne "65"	114	2.90	18x5.50	2990	1356.0	Own	6 1 1/2 x4 1/2	83x105	25.35	205.0	3.28
75 Studebaker "Six"	117	2.97	17x5.50	3310	1501.3	Own	6 1 1/2 x4 1/2	83x118	25.4	230.0	3.77
76 Studebaker "Com'r 8"	117	2.97	17x6.00	3385	1535.0	Own	8 3x4 1/2	78x102	30.00	256.0	4.11
77 Studebaker "Pres 8"	125	3.18	17x6.50	3640	1651.0	Own	8 3x4 1/2	78x108	30.00	256.0	4.11
78 Stud'r. Speedy'r Pres. 8"	135	3.43	17x7.00	4385	1989.0	Own	8 3x4 1/2	89x111	39.20	337.0	5.37
79 Stutz "LA"	127 1/2	3.24	6.00x19	4383	1988.1	Own	6 3x4 1/2	85x114	27.34	241.5	3.96
80 Stutz "MA and MB 134 & 145"	134 & 145	3.41 & 3.68	7.00x18	4835	2215.7	Own	8 3x4 1/2	85x114	36.45	322.0	5.28
81 Willys Overland "4"	156 1/2	3.96	17x5.00	2136	968.8	Own	4 3x4 1/2	79x111	15.63	134.2	2.20
82 Willys Overland "6"	175 1/2	4.45	17x5.50	2878	1305.4	Own	6 3x4 1/2	84x105	26.33	213.3	3.27

PRECIOS Y ESTILOS de CARROCERIA

AUTOMOVILES de PASAJEROS

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

PAS. CARROCERIA PRECIO

AUBURN

"8-101" (127 in.—3.23 m. W. B.)

2-p Coupe \$745
5-p Brougham 795
5-p Sedan 845
4-p Cabriolet 895
5-p Phaeton Sedan 945

(136 in.—3.45 m. W. B.)

7-p Sedan \$945

"Custom"

2-p Coupe \$895
5-p Brougham 945
5-p Sedan 995
4-p Cabriolet 1,045
5-p Phaeton Sedan 1,095
2-p Speedster 1,095

(136 in.—3.45 m. W. B.)

7-p Sedan \$1,095

"8-105" (Salon)

(127 in.—3.23 m. W. B.)
5-p Brougham \$1,195
5-p Sedan 1,245
4-p Cabriolet 1,295
5-p Phaeton Sedan 1,345
2-p Speedster 1,345

(133 in.—3.38 m. W. B.)

2-p Coupe \$1,145
5-p Brougham 1,195
5-p Sedan 1,245

"Custom"

2-p Coupe \$1,295
5-p Brougham 1,345
5-p Sedan 1,395
4-p Cabriolet 1,445
5-p Phaeton Sedan 1,495
2-p Speedster 1,495

(133 in.—3.38 m. W. B.)

5-p Sedan \$1,605
5-p Cabriolet 1,745
5-p Phaeton Sedan 1,795
2-p Speedster 1,845

(133 in.—3.38 m. W. B.)

BUICK

"33-55" (110 in.—3.02 m. W. B.)

2-p Business Coupe \$995
4-p Sport Coupe (R-S) 1,030
4-p Conv't Coupe (R-S) 1,115
5-p Sedan 1,045
5-p Victoria Coupe (with trunk) 1,065

(127 in.—3.23 m. W. B.)

2-p Sport Coupe (R-S) \$1,270
4-p Conv't Coupe (R-S) 1,365
5-p Sedan 1,310
5-p Victoria Coupe (with trunk) 1,310
5-p Conv't Phaeton 4 door 1,585

(130 in.—3.30 m. W. B.)

5-p Victoria Coupe (with trunk) \$1,540
4-p Sport Coupe (R-S) 1,495

PAS. CARROCERIA PRECIO
4-p Conv't Coupe (R-S) 1,575
5-p Sedan 1,570
5-p Conv't Phaeton 4 door 1,845

"33-90" (138 in.—3.51 m. W. B.)

7-p Sedan \$1,955
7-p Limousine 2,055
5-p Club Sedan (with trunk) 1,820
5-p Victoria Coupe (rear deck) 1,785
5-p Sedan 1,805

CADILLAC—LA SALLE

"355-CX" V-8 (130 in.—3.30 m. W. B.)

4-p Conv't Coupe \$2,395
4-p Coupe 2,245
5-p Town Coupe 2,395
5-p Sedan 2,245
Chassis 1,850

(136 in.—3.45 m. W. B.)

5-p Town Sedan \$2,495
7-p Sedan 2,495
7-p Imperial Sedan 2,645
Chassis 1,900

CADILLAC

"355-C" V-8 (134 in.—3.40 m. W. B.)

4-p Roadster \$2,795
4-p Conv't Coupe 2,845
4-p Coupe 2,695
Chassis 2,000

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Coupe \$2,895
5-p Sedan 2,895
5-p Town Sedan 2,995
7-p Sedan 3,045
7-p Imperial Sedan 3,195
5-p Phaeton 2,895
5-p All Weather Phaeton 3,395
Chassis 2,100

Fleetwood

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,295
7-p Sedan 3,445
7-p Limousine 3,645
5-p Town Cabriolet 3,995
7-p Town Cabriolet 4,145
7-p Limousine 4,145
156" Commercial Chassis 2,300

(134 in.—3.40 m. W. B.)

4-p Roadster \$3,495
4-p Convertible 3,545
4-p Coupe 3,395
Chassis 2,800

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Coupe \$3,595
5-p Sedan 3,595
5-p Town Sedan 3,695
7-p Sedan 3,745
7-p Imperial Sedan 3,895
5-p Phaeton 3,595
5-p All Weather Phaeton 4,095
Chassis 2,900

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,995
7-p Sedan 4,145
7-p Limousine 4,345
5-p Town Cabriolet 4,695
7-p Town Cabriolet 4,845
7-p Limousine 4,845
156" Commercial Chassis 3,100

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,995
7-p Sedan 4,145
7-p Limousine 4,345
5-p Town Cabriolet 4,695
7-p Town Cabriolet 4,845
7-p Limousine 4,845
156" Commercial Chassis 3,100

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,995
7-p Sedan 4,145
7-p Limousine 4,345
5-p Town Cabriolet 4,695
7-p Town Cabriolet 4,845
7-p Limousine 4,845
156" Commercial Chassis 3,100

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,995
7-p Sedan 4,145
7-p Limousine 4,345
5-p Town Cabriolet 4,695
7-p Town Cabriolet 4,845
7-p Limousine 4,845
156" Commercial Chassis 3,100

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,995
7-p Sedan 4,145
7-p Limousine 4,345
5-p Town Cabriolet 4,695
7-p Town Cabriolet 4,845
7-p Limousine 4,845
156" Commercial Chassis 3,100

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,995
7-p Sedan 4,145
7-p Limousine 4,345
5-p Town Cabriolet 4,695
7-p Town Cabriolet 4,845
7-p Limousine 4,845
156" Commercial Chassis 3,100

(140 in.—3.56 m. W. B.)

5-p Sedan \$3,995
7-p Sedan 4,145
7-p Limousine 4,345
5-p Town Cabriolet 4,695
7-p Town Cabriolet 4,845
7-p Limousine 4,845
156" Commercial Chassis 3,100

PAS. CARROCERIA PRECIO
2-p Cabriolet (R-S) 565
2-p DeLuxe Cabriolet 580
5-p Town Sedan 545

"Six-CO" (180 in.—4.57 m. W. B.)

2-4-p Coupe (R-S) \$835
5-p Sedan 4 door 845
2-p Business Coupe 795
5-p Brougham 2 door 795
2-4-p Conv't Coupe (R-S) 885
7-p Sedan 907
Conv't Sedan 1,055
Chassis 585
7-p Chassis 645

"Eight-CT" (193 1/2 in.—4.92 m. W. B.)

2-4-p Coupe (R-S) \$985
2-4-p Conv't Coupe 1,035
2-p Coupe 945
5-p Sedan 1,171
7-p Sedan 1,195
5-p Conv't Sedan 1,195
Chassis 720
7-p Chassis 805

"Imperial Eight-CQ" (203 19/32 in.—5.15 m. W. B.)

5-p Sedan \$1,395
... Coupe (R-S) 1,355
5-p Conv't Sedan 1,595
5-p Coupe 1,395
2-4-p Conv't Coupe 1,425
Chassis 965

"Custom-CL" (211 27/32 in.—5.36 m. W. B.)

7-p Sedan \$2,995
7-p Sedan Lim. 3,295
5-p Sedan 2,895
2-4-p Conv't Roadster 3,295
5-p Phaeton 3,395
5-p Conv't Sedan 3,595
Chassis 2,100

"Beacon" (102 in.—2.60 m. W. B.)

... Roadster \$355
... Business Coupe 380
... Sedan 2-door 380
... Sedan 4-door 395

"DeLuxe" (107 in.—2.72 m. W. B.)

... Business Coupe \$425
... Sedan 2-door 440
... Sedan 4-door 460

"Flyer" (107 in.—2.72 m. W. B.)

... Roadster \$450
... Coupe 490
... Sedan 2-door 510
... Sedan 4-door 585

"Ace" (114 in.—2.90 m. W. B.)

... Coupe (R-S) \$725
... Std. Sedan 745
... De Luxe Custom Sedan 815

"Front Drive" (137 1/2 in.—3.49 m. W. B.)

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

CUNNINGHAM

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

DE SOTO

(175 3/16 in.—4.45 m.)
2-p Standard Coupe \$695
5-p Std. Brougham 695
5-p Standard Sedan 765
4-door 765
2-4-p Standard Coupe (R-S) 785
... Special Brougham 785
... Custom Coupe R-S 790
2-4-p Custom Conv't Coupe 845
5-p Custom Sedan 835
4-door 835
7-p St. Sedan 902
... Custom Conv't Sedan 975
5-p Chassis St. 525
5-p Chassis, Cust. 555
7-p Chassis 575

DODGE BROTHERS

"6-DP" (183 in.—4.65 m.)
5-p Sedan \$675
2-4-p Coupe (R-S) 640
2-p Business Coupe 595
2-4-p Conv't Coupe 695
5-p Sedan 2-door 630
5-p Salon Brougham 660
Chassis 445

PAS. CARROCERIA PRECIO
"8 in Line-DO" (191 1/2 in.—4.86 m.)
5-p Sedan \$1,145
2-4-p Coupe (R-S) 1,115
5-p Coupe 1,145
2-4-p Conv't Coupe 1,185
5-p Conv't Sedan 1,395
Chassis 790

DUESENBERG

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

DU PONT

(125 in.—3.18 m. W. B.)
... Chassis \$4,000
(141 in.—3.59 m. W. B.)
... Chassis \$4,000
(146 1/2 in.—3.72 m. W. B.)
... Chassis \$5,000

ESSEX

Terraplane—El Autoplano "Six" (106 in.—2.69 m. W. B.)
5-p Coach \$505
5-p Sedan 565
2-4-p Coupe R-S 535
2-p Bus. Coupe 485
2-p Roadster 425
5-p Phaeton 515
Chassis 365

"Special" (106 in.—2.69 m. W. B.)

5-p Coach \$545
5-p Sedan 595
5-p Coupe R-S 570
2-4-p Conv't Coupe 595
Sport Roadster 525
Chassis 395

"Eight" (113 in.—2.87 m. W. B.)

5-p Coach \$815
5-p Sedan 675
2-4-p Coupe R-S 655
2-p Bus. Coupe 685
2-4-p Conv't Coupe 565
2-p Roadster R-S 625
Chassis 480

FORD

"Mod. 40—4 cyl." (112 in.—2.84 m. W. B.)
2-4-p Roadster \$425
5-p Phaeton 445
5-p Tudor Sedan 450
2-p Coupe 3 or 5 window 440
5-p Fordor Sedan 510
2-p DeLuxe Roadster 460
5-p DeLuxe Phaeton 495
5-p DeLuxe Tudor Sedan 500
2-p DeLuxe Coupe 3 or 5 window 490
2-4-p Cabriolet R-S 585
5-p DeLuxe Fordor Sedan 560
4-p Victoria 545

"Mod. 40—8 cyl." (112 in.—2.84 m. W. B.)

2-4-p Roadster \$475
5-p Phaeton 495
5-p Tudor Sedan 500
2-p Coupe 3 or 5 window 490
5-p Fordor Sedan 560
2-p DeLuxe Roadster 510
5-p DeLuxe Phaeton 545
5-p DeLuxe Tudor Sedan 550
2-p DeLuxe Coupe 3 or 5 window 540
2-4-p Cabriolet R-S 585
5-p DeLuxe Fordor Sedan 610
4-p Victoria 595

FRANKLIN

"Supercharged Airman" (132 in.—3.35 m. W. B.)
5-p Sedan \$1,995
5-p Sedan, Oxford 1,995
7-p Sedan 2,135
5-p Club Sedan 1,985

"Supercharged Twelve" (144 in.—3.66 m. W. B.)

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

"Olympic" (118 in.—3.00 m. W. B.)

5-p Sedan \$1,385
2-p Coupe 1,385
2-4-p Conv't Coupe 1,500

GRAHAM

"Standard Six" (185 in.—4.70 m. W. B.)
2-p Coupe \$745
2-4-p Coupe 795
5-p Sedan 795
2-4-p Conv't Coupe 835

ABREVIACIONES: *—Con asiento auxiliar. W. B.—Entre ejes. R-S—Asiento auxiliar trasero. \$—Largo total. †—Incluye parachoques.



EL NUEVO CAMBIO DE MARCHA AUTOMATICO DEL

REO

Evita la molestia de cambiar la marcha con la palanca manual. Automáticamente elige la relación de engranajes más adecuada a las variables condiciones de camino.

Aporta mayor valor intrínseco de venta al mejor y más completo surtido de automóviles y camiones que hemos fabricado en nuestros 27 años de experiencia.

El Reo marcha de nuevo a la vanguardia con un sorprendente invento que puede compararse en importancia al arranque automático o los frenos hidráulicos modernos; una innovación tan importante, que el público en todas partes tiene concentrada su atención en los productos de la marca Reo como nunca.

Esto aporta a los representantes del Reo una ventaja adicional de incalculable valor en una época en que el público está exigiendo la última palabra en ingeniería, lo mejor en calidad y belleza y lo más económico en precio. El Reo posee actualmente todas estas grandes ventajas.

El nuevo CAMBIO DE MARCHA AUTOMATICO del Reo es un mecanismo sencillo de admirable perfección, que permite conducir a todo el mundo, hasta al novicio, el vehículo con suma facilidad, por el más

denso tráfico urbano. Este cambio de marcha automático aumenta la seguridad, y su fundamental importancia ha sido ya comprobada. Reo es el primero—y sus representantes serán los primeros en aprovecharse.

Millares de interesados están acudiendo a los salones de exhibición del Reo, en busca de demostraciones prácticas, y por esta razón, están multiplicándose las ventas de estos meritorios vehículos.

Por su funcionamiento y aspecto, los modelos Reo Flying Cloud y Reo-Royale de 1933, provistos del nuevo cambio de marcha automático, se consideran como las mejores compras en el mercado de los automóviles de calidad.

Además, el extenso surtido de vehículos comerciales que completa el de pasajeros, permite al representante de Reo rivalizar ventajosamente en todos los campos que requieran camiones y ómnibus. Otras *ventajas adicionales* que ofrece el Reo a sus concesionarios son el Sistema Calibrador de Servicio, la regla de cálculo patentada por Reo para medir el rendimiento de los camiones—ventajas que ayudan positivamente a los representante Reo a aumentar sus utilidades.

El completo surtido de automóviles y camiones de la Reo comprende los de pasajeros Flying Cloud y Reo-Royale, en la categoría de los de precios medianos, provistos del nuevo cambio de marcha automático; los rápidos modelos comerciales Speedwagon, camiones, ómnibus, tractores y remolques de dos ruedas, a nuevos precios bajos, con capacidades brutas comprendidas entre 5,500 libras para el camión liviano de reparto y 35,000 libras para la combinación de tractor y remolque. Hay 14 distancias entre los ejes.

REO MOTOR CAR COMPANY

LANSING, MICHIGAN, E. U. A.

TORONTO, ONTARIO, CANADA

Dirección telegráfica: "REOCO", LANSING

PAS. CARROCERIA PRECIO

"Standard Eight"		
(\$191 in.—4.85 m. W. B.)		
2-p	Coupe	\$845
2-4-p	Coupe	895
5-p	Sedan	895
2-4-p	Conv't Coupe	935

"Custom Eight"		
(\$195 in.—4.95 m. W. B.)		
2-p	Coupe	\$1,045
2-4-p	Coupe	1,095
5-p	Sedan	1,095

HUDSON

"Six"		
(113 in.—2.87 m. W. B.)		
2-p	Bus. Coupe	\$695
5-p	Coach	695
2-4-p	Coupe	735
5-p	Sedan	765
2-4-p	Conv't Coupe	845
5-p	Phaeton	765
	Chassis	565

"Eight"		
(119 in.—3.02 m. W. B.)		
5-p	Coach	\$975
2-4-p	Coupe	995
5-p	Sedan	1,045
2-4-p	Conv't Coupe	1,145
	Chassis	865

"Major"		
(132 in.—3.35 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$1,250
5-p	Brougham	1,350
5-p	Club Sedan	1,350
7-p	Sedan	1,350
7-p	Phaeton	1,250
	Chassis	1,000

HUPMOBILE

"321"		
(121 in.—3.07 m. W. B.)		
....	Coupe (R-S)	\$995
....	Sedan	995
....	Victoria	1,060
....	Cabriolet-Roadster	1,095

"322"		
(122 in.—3.10 m. W. B.)		
....	Coupe (R-S)	\$1,195
....	Sedan	1,195
....	Victoria	1,260
....	Cabriolet-Roadster	1,295

"326"		
(126 in.—3.20 m. W. B.)		
....	Coupe (R-S)	\$1,445
....	Sedan	1,445
....	Victoria	1,510
....	Cabriolet-Roadster	1,545

LINCOLN V12-136		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
2-p	Coupe	\$3,100
2-4-p	Coupe (R-S)	3,145
2-4-p	Conv't Roadster (R-S)	3,200
5-p	Town Sedan	3,100
5-p	Sedan	3,200
5-p	Coupe	3,200
7-p	Sedan	3,300
7-p	Limousine	3,350
....	Phaeton, cowl & windshield	3,200
5-p	Phaeton	3,000
7-p	Touring	3,200
2-p	Open Roadster	2,700
2-4-p	Open Roadster (R-S)	2,745
....	Chassis	2,400

"V12-145"		
(145 in.—3.68 m. W. B.)		
....	Phaeton, cowl & windshield	\$4,400
5-p	Phaeton	4,200
7-p	Touring	4,300
....	Town Sedan	4,400
5-p	Sedan	4,500
5-p	Coupe	4,800
7-p	Sedan	4,600
7-p	Limousine	4,800
....	Brunn Cabriolet	6,900
....	Brunn Brougham	6,900
....	Coupe	5,700
....	Dietrich Conv't Sedan	6,100
1-p	Dietrich Coupe	4,900
....	Judkins Berline	5,500
....	Judkins Coupe	5,000
....	Judkins Sedan	5,000
....	Lim.	5,800
....	Willoughby Limousine	5,700
....	Willoughby Brougham	7,000
....	LeBaron Conv't Roadster	4,500
....	Chassis	3,200

MARMON

"SIXTEEN"		
(145 in.—3.68 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$4,825
2-p	Coupe	4,825
5-p	Coupe 2-door	4,925
2-p	Conv't Coupe	4,975

PAS. CARROCERIA PRECIO

5-p	Conv't Sedan	5,075
7-p	Sedan	4,975
7-p	Limousine	5,175
5-p	Club Sedan	4,925
....	Chassis	3,750

NASH

"Big Six—1120"		
(116 in.—2.95 m. W. B.)		
5-p	Town Sedan	\$695
2-p	Coupe	725
4-p	Coupe (R-S)	745
5-p	Sedan	745
4-p	Conv't Roadster	810

"Standard S—1130"		
(116 in.—2.95 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$845
4-p	Conv't Roadster	900
2-p	Coupe	830
4-p	Coupe (R-S)	845
5-p	Town Sedan	830

"Special S—1170"		
(121 in.—3.07 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$1,015
4-p	Conv't Roadster	1,055
2-p	Coupe	965
4-p	Coupe (R-S)	1,015
5-p	Conv't Sedan	1,095
5-p	Town Sedan	975

"Advanced S—1180"		
(128 in.—3.25 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$1,320
4-p	Conv't Roadster	1,395
2-p	Coupe	1,255
4-p	Coupe (R-S)	1,275
5-p	Conv't Sedan	1,575
5-p	Victoria	1,395

"Ambassador S—1190"		
(133 in.—3.38 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$1,575
4-p	Conv't Roadster	1,645
4-p	Coupe (R-S)	1,545
5-p	Conv't Sedan	1,875
5-p	Victoria	1,785

(142 in.—3.61 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$1,955
7-p	Limousine	2,055
5-p	Sedan	1,855
5-p	Brougham	1,820

OLDSMOBILE

"Six"		
(116½ in.—2.96 m. W. B.)		
2-p	Business Coupe	\$745
5-p	Coupe	745
2-4-p	Sport Coupe	780
5-p	Sedan 4-door	825
5-p	Touring Coupe	775
4-p	Conv't Coupe	825
5-p	Touring Sedan 4-door	855

"Eight"		
(116½ in.—2.96 m. W. B.)		
2-p	Business Coupe	\$845
2-4-p	Sport Coupe	880
5-p	Sedan 4-door	925
5-p	Touring Coupe	875
4-p	Conv't Coupe	925
5-p	Touring Sedan	955

PACKARD

"Eight"		
(127½ in.—3.24 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$2,150
5-p	Coupe Sedan	2,190
2-4-p	Coupe Roadster	2,250
2-4-p	Coupe	2,160
....	Chassis	1,750

"1002"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$2,385
7-p	Sedan	2,455
7-p	Sedan Limo	2,550
5-p	Club Sedan	2,470
5-p	Coupe	2,440
2-4-p	Coupe	2,350
5-p	Conv't Victoria	2,780
5-p	Conv't Sedan	2,890
4-p	Phaeton	2,370
7-p	Touring	2,390
....	Chassis	1,880

"Super Eight"		
(135 in.—3.43 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$2,750

"1004"		
(142 in.—3.61 m. W. B.)		
2-4-p	Coupe	\$2,780
2-4-p	Coupe Roadster	2,870
4-p	Phaeton	2,890
5-p	Club Sedan	3,055
5-p	Coupe	2,980
7-p	Touring	2,980
7-p	Sedan	3,090
4-p	Sport Phaeton	3,150
7-p	Sedan Limo	3,280
5-p	Conv't Victoria	3,440
5-p	Conv't Sedan	3,590
....	Chassis	2,290

PAS. CARROCERIA PRECIO

"Twelve"		
"1005"		
(142 in.—3.61 m. W. B.)		
4-p	Phaeton	\$3,700
4-p	Sport Phaeton	4,090
2-4-p	Coupe Roadster	3,850
5-p	Conv't Victoria	4,490
5-p	Conv't Sedan	\$4,650
2-4-p	Coupe	3,720
5-p	Coupe	3,890
5-p	Club Sedan	3,960
5-p	Sedan	3,860
....	Chassis	2,980

"1006"		
(147 in.—3.73 m. W. B.)		
7-p	Sedan	\$4,085
7-p	Sedan Limousine	4,285
....	Chassis	3,170

PIERCE-ARROW		
"836"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
5-p	Club Brougham	\$2,385
5-p	Sedan	2,575
5-p	Club Sedan	2,695
....	Chassis	2,075

(139 in.—3.53 m. W. B.)		
7-p	Sedan	\$2,850
7-p	Encl. Drive Limousine	2,975
....	Chassis	2,275

"Salon 836"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
5-p	Club Brougham	\$2,550
5-p	Sedan	2,740
5-p	Club Sedan	2,860

(139 in.—3.53 m. W. B.)		
7-p	Sedan	\$3,015
7-p	Encl. Drive Limousine	3,140

"1236"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
5-p	Club Brougham	\$2,785
5-p	Sedan	2,975
5-p	Club Sedan	3,095
....	Chassis	2,475

(139 in.—3.53 m. W. B.)		
7-p	Sedan	\$3,250
7-p	Encl. Drive Limousine	3,375
....	Chassis	2,675

"Salon 1236"		
(136 in.—3.45 m. W. B.)		
5-p	Club Brougham	\$2,950
5-p	Sedan	3,140
5-p	Club Sedan	3,260

(139 in.—3.53 m. W. B.)		
7-p	Sedan	\$3,415
7-p	Encl. Drive Limousine	3,540

"Custom Model 1242"		
(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	Club Berline	4,150
4-p	Coupe (R-S)	3,785
5-p	Conv't Sedan	4,250
....	Conv't Coupe Roadster	3,900
5-p	Tourer	3,950
5-p	Sport Phaeton	4,150
....	Chassis	3,100

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

"Custom Model 1247"		
(142 in.—3.61 m. W. B.)		
5-p	Sedan	\$4,295
5-p	Club Sedan	4,400
5-p	Club Berline	4,600

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

"LeBaron"		
....		
....	Conv't Sedan	5,700
....	Conv't Sedan	6,100
....	Conv't Victoria	5,200
....	Club Sedan	5,700
....	Encl. Drive Limousine	6,200
....	Coupe	5,300
....	Coupe	5,600

"Brunn"		
....		
....	Town Brougham	6,700
....	Town Brougham	6,700
....	Town Cabriolet	7,200
....	Town Car	6,700
....	Encl. Drive Brougham	7,200

PAS. CARROCERIA PRECIO

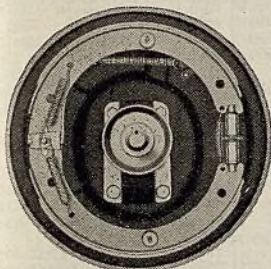
PLYMOUTH		
"G-PCXX"		
Standard		
(\$173 in.—4.39 m. W. B.)		
2-p	Business Coupe	\$445
2-4-p	Coupe (R-S)	485
2-4-p	Conv't Coupe	...
5-p	Sedan 2-door	465
5-p	Sedan 4-door	510
....	Chassis	...

DeLuxe—"P.D."		
5-p		

LOS DE MAYOR



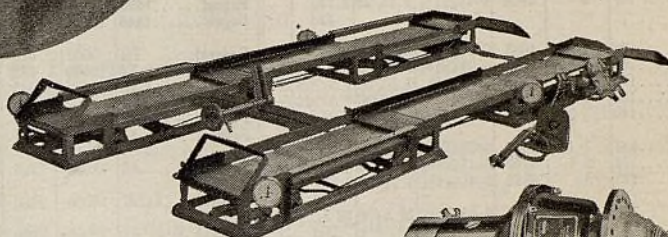
UTILIZACION UNIVERSAL



Frenos mecánicos
Bendix



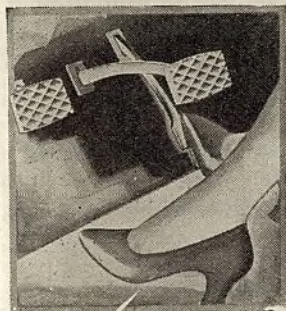
La propulsión
Bendix



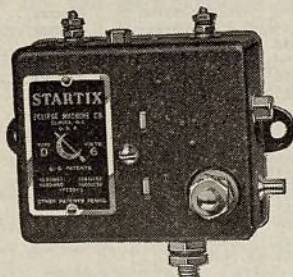
Ensayador de frenos Bendix-Cowdrey



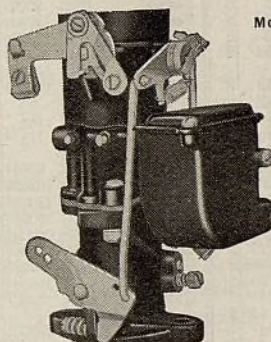
Motor de arranque Eclipse,
tipo de aviación



Regulador automático de
embrague Bendix



Startix—el nuevo interruptor
automático



Carburadores Bendix Stromberg



Frenos por fuerza de
vacío BK

PREMIO AL MERITO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ A LOS PRODUCTOS BENDIX

EL Servicio Bendix nunca cesa en ninguna región civilizada por donde viaje el hombre. Más de 45 millones de automóviles, camiones y ómnibus, sin contar las multitudes de aeroplanos y embarcaciones marinas, están equipados con uno o más de los famosos productos Bendix. Con sobrada razón podemos asegurar que ningún otro fabricante o abastecedor de piezas o equipos para vehículos automóviles ha sido honrado con una confianza universal más elocuente, por parte de los ingenieros de nuestra industria.

El servicio de la organización Bendix se está ensanchando en todas partes. En este programa de ensanchamiento hay ganancias y prestigio para todos los comerciantes emprendedores que se identifiquen con los productos Bendix.

Sin aumentar sino muy en leve su inversión de capital, puede Ud. desarrollar un gran negocio adicional vendiendo e instalando los productos Bendix. Permítanos explicarle cómo puede hacerlo. Por carta o por telegrama, pídanos información detallada.

BENDIX-ECLIPSE OF CANADA, LTD.

(Antes, la Eclipse Machine Co., Ltd.)

Walkerville, Ontario, Canadá

(Subsidiaria de la Bendix Aviation Corporation)

Junio, 1933

Ayuntamiento de Madrid



MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final	MARCA Y MODELO	Capacidad en Toneladas	Precio del Chasis	MOTOR Cilindros diám. y carrera (Pulg.)	NEUMATICOS o LLANTAS		Trans. Final
				Del.	Tras.						Del.	Tras.	
Autocar.....R	1½	\$2250	6-3½x4¾	7.00/20	7.00/20d	S	Fageol.....101	1½-2½	\$ 900	4-3½x4¾	7.00-20	7.00-20d	B
Autocar.....RE	2	2300	6-3½x4¾	7.50/20	7.50/20d	S	Fageol.....106	1½-2½	1400	6-3½x4¾	7.00-20	7.00-20d	B
Autocar.....RG	2½	2600	6-3½x4¾	34x7	34x7d	D	Fageol.....135	2-3	1900	6-3½x4¾	30x5n	30x5nd	B
Autocar.....A	2½	3000	6-4x4¾	8.25/20	8.25/20d	S	Fageol.....250	2½-4	2750	6-4x4¾	34x7n	34x7nd	B
Autocar.....D	3	3500	6-4x4¾	34x7	34x7d	D	Fageol.....300	3-5	3250	6-4x4¾	9.00-20	9.0-20d	B
Autocar.....DE	3½	3850	6-4x4¾	9.00/20	9.00/20d	D	Fageol.....370	5-7	4350	6-4x4¾	9.00-20	9.0x20d	W
Autocar.....N	4	4500	6-4x4¾	9.75/20	9.75/20d	D	Fageol.....446	6-8	3900	6-4x4¾	32x6	32x6d	W
Autocar.....NF	5	4800	6-4x4¾	9.75/22	9.75/22d	D	Fageol.....626	6-8	6000	6-4x4¾	9.00-20	9.00-20	W
							Fageol.....646	6-8	6500	6-4x4¾	9.00-20	9.0x20d	W
							Fageol.....826	8-10	6300	6-4x4¾	9.00-20	9.00-20	W
							Fageol.....846	8-10	6900	6-4x4¾	9.00-20	9.0x20d	W
							Fageol.....1026	10	7400	6-4x4¾	9.00-20	9.00-20	W
							Fageol.....1046	10	8100	6-4x4¾	9.00-20	9.0-20d	W
Brockway.....80	1½-2	1085	6-3½x4¾	6.50/20	6.50/20d	S	Federal.....D4	9000+	670	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S
Brockway.....90	2-2½	1360	6-3½x4¾	7.00/20	7.0/20d	S	Federal.....E4	9000+	695	6-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S
Brockway.....100	2-3	1635	6-3½x4¾	7.50/20	7.5/20d	S	Federal.....GSL	11500+	995	6-3½x4¾	6.50/20n	6.50/20d	S
Brockway.....120	2-3	1940	6-4x4¾	7.50/20	7.5/20d	S				20n	20nd	S	
Brockway.....140	2½-3½	2565	6-4x4¾	8.25/20	8.25/20d	D	Federal.....F8L	12000+	1245	6-3½x4¾	32x6n	32x6nd	S
							Federal.....A7	15000+	1945	6-3½x4¾	8.25/20n	8.25/20d	S
Brockway.....141	3-4	3030	6-4x4¾	9.00/20	9.0/20d	D				20n	20nd	S	
Brockway.....170	3-4	3290	6-4x4¾	9.00/20	9.0/20d	D	Federal.....A8	18000+	2295	6-4x4¾	9.00/20n	9.00/20d	R
Brockway.....195	5	3815	6-4x4¾	9.75/20	9.75/20d	D	Federal.....A8DR	18000+	2420	6-4x4¾	9.00/20n	9.00/20d	R
Brockway.....220	7½	4485	6-4x4¾	10.5/20	10.5/20d	D				20n	20nd	R	
Brockway.....260	7½-10	5580	6-4x4¾	10.5/22	10.5/22d	D	Federal.....U6	22000+	3790	6-4x4¾	36x8n	36x8nd	W
							Federal.....C7	26000+	4410	6-4x4¾	9.75/20n	9.75/20d	Rw
										20n	20nd	Rw	
							Federal.....C8	26000+	4820	6-4x4¾	9.75/20n	9.75/20d	Rw
										20n	20nd	Rw	
Chevrolet.....CB	4000+	330	6-3½x4¾	5.25x18	5.25x18	S	Federal.....DM	8000+	875	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S
Chevrolet.....OA	7500+	480	6-3½x4¾	30x5	32x6	S	Federal.....D2SWL	13750+	1050	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S
Chevrolet.....OB	8300+	505	6-3½x4¾	30x5	30x5d	S	Federal.....E2SWL	13750+	1150	6-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S
Chevrolet.....OC	8900+	510	6-3½x4¾	30x5	32x6	S	Federal.....T10SW	28000+	3845	6-4x4¾	34x7n	34x7nd	S
Chevrolet.....OD	9700+	535	6-3½x4¾	30x5	30x5d	S	Federal.....D2DL	14000+	1350	4-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S
Commerce.....15A	7500+	1375	6-3½x4¾	30x5n	30x5n	R	Federal.....E2DL	14000+	1450	6-3½x4¾	6.0/20n	32x6n	S
Commerce.....11BC	11000+	2165	6-3½x4¾	32x6n	32x6nd	R							
Commerce.....40AC	13000+	3275	6-3½x4¾	36x6n	36x6nd	R	Ford.....BB-131	1½	470	4-3½x4¾	20x6.00	32x6n	B
Commerce.....50DC	17000+	4130	6-3½x4¾	36x6n	40x8nd	R	Ford.....BB-157	1½	500	4-3½x4¾	20x6.00	32x6	B
Commerce.....60DC	20000+	4745	6-4x4¾	38x7n	40x8nd	R							
Commerce.....100B	32000+	7975	6-4x4¾	9½x24n	9½x24	R	GMT.....T-18	8500+	675	6-3½x4¾	30x5	32x6	S
Commerce.....50SW	23500+	5230	6-3½x4¾	36x6n	36x6nd	R	GMT.....T-23	10500+	795	6-3½x4¾	6.50x20	6.5/20d	S
Commerce.....60SW	36500+	6365	6-4x4¾	38x7n	40x8nd	R	GMT.....T-33	13000+	1225	6-3½x4¾	32x6	32x6d	S
							GMT.....T-43	16000+	1525	6-3½x4¾	32x6	32x6d	S
Day Elder.....60	1	895	6-3½x4¾	6.00/20	6.5/20	S	GMT.....T-51	19000+	2480	6-3½x4¾	34x7	34x7d	Sd
Day Elder.....75	1½	945	6-3½x4¾	6.00/20	6.0/20d	S	GMT.....T-51H	22000+	2800	6-3½x4¾	34x7	34x7d	Sd
Day Elder.....85	1½	1395	6-3½x4¾	6.00/20	6.5/20d	S	GMT.....T-61	22000+	3710	6-4x4¾	9.00x20	9.0x20d	W
Day Elder.....110	2	1825	6-3½x4¾	7.00/20	7.20d	S	GMT.....T-83	25000+	4205	6-4x4¾	9.00x20	9.0x20d	W
Day Elder.....130	2½	2225	6-4x4¾	7.50/20	7.5/20d	S	GMT.....T-85	30000+	5600	6-4x4¾	9.75x20	9.75x20d	Sd
Day Elder.....160	3	2795	6-4x4¾	7.50/20	9.20d	W							
Day Elder.....200	4	3295	6-4x4¾	9.00/20	9.20d	W	GMT.....T-85H	34000+	6195	6-4x4¾	9.75x20	9.75x20d	Sd
Day Elder.....240	5	4295	6-4x4¾	9.00/20	9.0/20d	W							
Day Elder.....285	8***	5295	6-4x4¾	8.25/20	8.25x20	W	GMT.....T-90	28000+	4675	6-4x4¾	7.50x20	7.5/20d	Sd
										20½	20½	Sd	
Day Elder.....345	10***	6395	6-4x4¾	9.00/20	9.20d	W	GMT.....T-95	40000+	7695	6-4x4¾	34x7	34x7½	Sd
Day Elder.....402	12***	7495	6-4x4¾	9.75/20	9.75/20d	W	GMT.....T-110	40000+	8110	6-4x4¾	10.5x24	10.5x24d	Sd
							GMT.....T-130	50000+	9490	6-4x4¾	9.75x20	9.75x20d	W
										20½	20½	W	
Diamond T.....210	1½	545	6-3½x4¾	5.50/20	6.50/20	B							
Diamond T.....240A	1½	795	6-3½x4¾	6.00x20	32x6	B	Garford.....15A	7500+	1375	6-3½x4¾	30x5n	30x5n	R
Diamond T.....310	2	995	6-3½x4¾	6.50/20	6.5/20d	B	Garford.....11BC	11000+	2165	6-3½x4¾	32x6n	32x6nd	R
Diamond T.....350	2½	1295	6-3½x4¾	7.50/20	7.5/20d	B	Garford.....40AC	13000+	3275	6-3½x4¾	36x6n	36x6nd	R
Diamond T.....410A	3	1895	6-4x4¾	7.50/20	7.5/20d	B	Garford.....50DC	17000+	4130	6-3½x4¾	36x6n	40x8nd	R
Diamond T.....410B	3	2135	6-4x4¾	7.50/20	7.5/20d	B	Garford.....60DC	20000+	4745	6-4x4¾	38x7n	40x8nd	R
Diamond T.....510	4	1995	6-4x4¾	7.00/20	8.25/20d	B	Garford.....100B	32000+	7975	6-4x4¾	9½x24n	9½x24	R
							Garford.....50SW	23500+	5230	6-3½x4¾	36x6n	36x6nd	R
Diamond T.....504	3	2650	6-4x4¾	8.25x20	8½x20d	D	Garford.....60SW	36500+	6365	6-4x4¾	38x7n	40x8nd	R
Diamond T.....506	3	2950	6-4x4¾	8.25x20	8.25/20d	D							
Diamond T.....603	3-4	3395	6-4x4¾	9.00x20	9.0x20d	D	Gramm.....AX-4	8000+	795	4-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Diamond T.....606B	3-4	3695	6-4x4¾	9.00x20	9.0x20d	D	Gramm.....AX-6	8000+	895	6-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Diamond T.....750	4-5	4925	6-4x4¾	9.75x22	9½x22d	D	Gramm.....BX-4	10000+	895	4-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Diam. T.....801	4	4140	6-4x4¾	36x8n	36x8n	W	Gramm.....BX-6	10000+	995	6-3½x4¾	6.00/20	6.00/20	S
Diam. T.....1201	6	5600	6-4x4¾	34x7n	34x7nd	W	Gramm.....CX-4	12000+	1095	4-4x4¾	6.50/20	6.5/20d	S
Diam. T.....1602	8	6400	6-4x4¾	36x8n	36x8nd	W	Gramm.....CX-6	12000+	1295	6-3½x4¾	7.50/20	7.5/20d	S
Diam. T.....1603	8	7500	6-5x5¾	36x8n	36x8nd	W	Gramm.....C	14000+	1895	6-3½x4¾	7.00/20	7.0/20d	S
							Gramm.....D	17000+	1995	6-3½x4¾	7.50/20	7.5/20d	S
Dodge.....HC	340	6-3½x4¾	5.25/17	5.25/17	S	Gramm.....E	20000+	2595	6-3½x4¾	8.25/20	8½/20d	S	
Dodge.....HCL	365	6-3½x4¾	5.25/17	5.25/17	S	Gramm.....ED	20000+	3995					

ATLAS

PIEZAS DE REPUESTO

para el

FORD y el CHEVROLET

CUANDO Ud. hace de nuestra organización su fuente central de abastecimientos en los Estados Unidos para piezas de repuesto de automóviles y camiones Ford y Chevrolet, obtiene ventajas verdaderamente extraordinarias. La conservación mecánica de estas dos afamadas marcas constituye actualmente el negocio más lucrativo de la industria.

La ATLAS ofrece piezas de precisión, hechas de los más finos materiales—piezas que aseguran una instalación correcta, fácil y lucrativa—piezas que se venden con la garantía de ser iguales o superiores en funcionamiento a las originales de fábrica que ellas reemplazan.

Ud. puede pedir todas las piezas de repuesto ATLAS para el Ford y el Chevrolet, que necesite, en un solo pedido. Nosotros nos encargamos de consolidar todos sus pedidos en uno solo, ahorrándole gastos, acelerando el manejo completo y simplificando toda la operación. ¡Una sola factura por pagar!

Hay no sólo economía, sino también seguridad, en comprar todas sus piezas de repuesto para el Ford y el Chevrolet, de la ATLAS—la cual es una organización de establecida responsabilidad financiera, que se dedica con especialidad a la fabricación de piezas de repuesto para el Ford y el Chevrolet — una organización administrada por hombres de consumada pericia, que han desarrollado creciente demanda de productos ATLAS en virtud de combinar en éstos superior calidad y precios económicos.

La ATLAS ofrece el surtido más completo de finas y precisas piezas de repuesto para el Ford y el Chevrolet

Piezas de motor
Piezas para el eje delantero y el trasero
Piezas de cambio de marcha
Piezas de embrague

Articulaciones universales y sus piezas.
Distribuidor y sus piezas
Generador y sus piezas

Motores de arranque y sus piezas
Encendido y piezas de lámparas
Piezas de muelles delanteros y traseros

Radiadores y sus piezas
Guardabarros y piezas de carrocería
Piezas de frenos
Ruedas y piezas de llantas metálicas

Numerosas otras piezas

Pídanos catálogo, lista de precios y descuentos.

ATLAS MANUFACTURING COMPANY, Inc.

Indianapolis, Indiana, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Atlasparts," Indianapolis, E. U. A.



De laminita



a bloque de cilindros



la ATLAS ofrece todo lo que Ud. necesite en el ramo de piezas de repuesto para automóviles y camiones Ford y Chevrolet.



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.....15A	7500+	\$1375	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5n	30x5n	R	Schacht.....40HA	6-8	\$1545	6-4 3/4 x 4 3/4	24x9.75	24x9.75	D	Studebaker S-21-HD	9000+	\$785	6-3 1/4 x 4 3/8	6.00x20	6.50x20	S
Relay.....11BC	11000+	2165	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	R	Schacht.....40HB	7-9	4695	6-4 3/4 x 4 3/4	20x10.5	20x10.5	D	Studebaker S-10-HD	to	815	6-3 1/4 x 4 3/8	6.00x20	6.5x20d	S
Relay.....40AC	13000+	3275	6-3 1/2 x 4 1/2	36x6n	36x6nd	R	Schacht.....66H	7-10	5795	6-4 1/2 x 5 1/2	20x10.5	20x10.5	D	Studebaker S-31-HD	10500+	865	6-3 1/4 x 4 3/8	6.00x20	6.50x20	S
Relay.....50DC	17000+	4130	6-3 1/2 x 4 1/2	36x6n	40x8nd	R	Schacht.....66HA	8-11	5895	6-4 1/2 x 5 1/2	24x10.5	24x10.5	D	Studebaker S-41	10500+	945	6-3 1/4 x 4 3/8	6.50/20	6.50/20	S
Relay.....60DC	20000+	4745	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-51	to	970	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Relay.....100B	32000+	7975	6-4 1/2 x 5 1/2	9 1/2 x 24n	9 1/2 x 24n	R	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....50SW	23500+	5230	6-3 1/2 x 4 1/2	36x6n	36x6nd	R	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....60SW	36500+	6365	6-4 1/2 x 5 1/2	38x7n	40x8nd	R	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....1A	5500+	530	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x18	6.50x18	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....1A	9000+	575	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....1C	9000+	615	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....1B	10500+	695	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....1D	10500+	735	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....2B	12500+	945	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....2D	12500+	990	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....2L	12500+	1165	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50/20	6.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....2H	15000+	1245	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....2J	15000+	1295	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....2K	15000+	1365	6-3 1/2 x 4 1/2	7.00/20	7.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....3H	17500+	1795	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....3J	17500+	1845	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....3K	17500+	1895	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....3M	17500+	1975	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50/20	7.50/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....GBS	17500+	2510	6-3 1/2 x 4 1/2	7.50x20	7.50x20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....4-H	20000+	2595	8-3 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....4J	20000+	2670	8-3 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....4K	20000+	2745	8-3 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Reo.....4M	20000+	2865	8-3 1/2 x 5 1/2	9.00/20	9.00/20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....C-2	2	1100	6-3 1/2 x 4 1/2	6.00x20	6.00x20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....D-2	2-2 1/2	1485	6-3 1/2 x 4 1/2	6.50x20	6.50x20	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....E-2	2 1/2-3	2005	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6n	32x6nd	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....F-3	3-4	2420	6-3 1/2 x 4 1/2	34x7n	34x7nd	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....H-4	4-5	3285	6-3 1/2 x 4 1/2	9.75/20	9.75/20	D	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....M-3	5-6	4640	6-4 1/2 x 5 1/2	10.5x20	10.5x20	D	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....35-4	7-8	6570	6-4 1/2 x 5 1/2	38x9	38x9dp	D	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Republic.....Q6	9-12	11605	12-4x5	10.5/20	10.5/20	D	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Rockne P'n'l Del'y	4200+	615	6-3 1/2 x 4 1/2	17x5.25	17x5.25	S	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Sanford.....SX	1 1/2	1095	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5	30x5	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Sanford.....AX	2	1585	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Sanford.....NX	2 1/2	1945	6-3 1/2 x 4 1/2	30x5	30x5d	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Sanford.....FX	3	2275	6-3 1/2 x 4 1/2	32x6	32x6d	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Sanford.....RX	3 1/2	3600	6-4x4 1/2	32x6	32x6d	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Sanford.....OX	4	4500	6-4x4 1/2	34x7	34x7d	D	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Schacht.....10H	1 1/2-2 1/2	1495	6-3 1/2 x 4 1/2	20x6.50	20x6.50	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Schacht.....10HA	2-3	1570	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.00	20x7.00	B	Schacht.....70	9-12	5200	6-4 3/4 x 5 1/2	36x6	40x8	D	Studebaker S-61	12000+	995	6-3 1/4 x 4 3/8	20x6.50	20x6.50	S
Schacht.....20H	2-3 1/2	2095	6-3 1/2 x 4 1/2	20x7.50	20x7.50	B	Schacht.....70	9-12	5200											

FORRO DE FRENO GREY-ROCK EAGLE

GREY-ROCK EAGLE—El forro de freno universal con la “superficie alisada por esmerilado” de fama mundial. Tejido con alambre de especial aleación. Tratado térmicamente para prolongar su duración.

Un artículo famoso de un famoso surtido de productos de automóviles—un forro conocido en todas partes por excelente calidad y gran duración uniforme.

Otros lucrativos

productos GREY-ROCK

GREY-ROCK INDUSTRO PARA CAMIONES. Un forro tejido para servicio pesado, especial para camiones y ómnibus. Excelente servicio de gran duración.

GREY-ROCK MOLDEADO. Suministrado en rollos para mayor conveniencia y economía. El principal de su clase.

GREY-ROCK EN BLOQUES. Un forro moldeado rígido, suministrado en segmentos, que forman juegos completos. Para automóviles y ómnibus. Servicio inmejorable.

GREY-ROCK DOBLADO, MOLDEADO Y COMPRIMIDO. Un forro de freno en rollo, comprimido por presión hidráulica.

CINTAS DE FORRO DE FRENO. Perforadas y avellanadas, para el Ford y el Chevrolet, suministradas en Eagle Rock tejido, en flexible moldeado o en doblado y comprimido.

REVESTIMIENTOS GREY-ROCK PARA EMBRAQUES. En tipos tejidos o moldeados. Tienen la “superficie alisada por esmerilado”. Servicio sobresaliente.

CORREAS GREY-ROCK PARA VENTILADORES. En tipo V de gran flexibilidad y firmeza. No se resbalan o saltan. También, correas planas de superior calidad.

MANGUERAS GREY-ROCK PARA RADIADORES. Firmes y durables. También fabricamos mangueras de agua y de aire.

REMACHES GREY-ROCK. De latón y de aleación Greyaluminum.

EMPAQUETADURAS GREY-ROCK Y DURACO PARA AUTOMOVILES. Metálicas para bombas de agua, y en láminas rojas y negras, para vástagos de válvula, en lámina de amianto comprimido, en lámina Duroil resistente al aceite. Calidad superior a precio moderado.

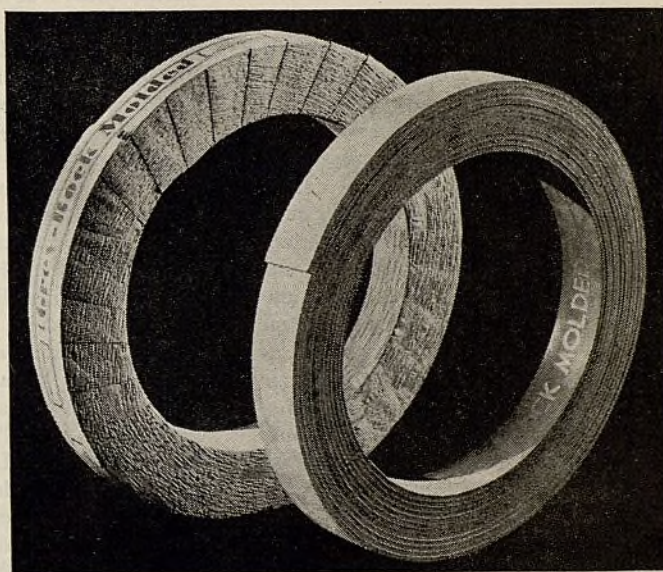
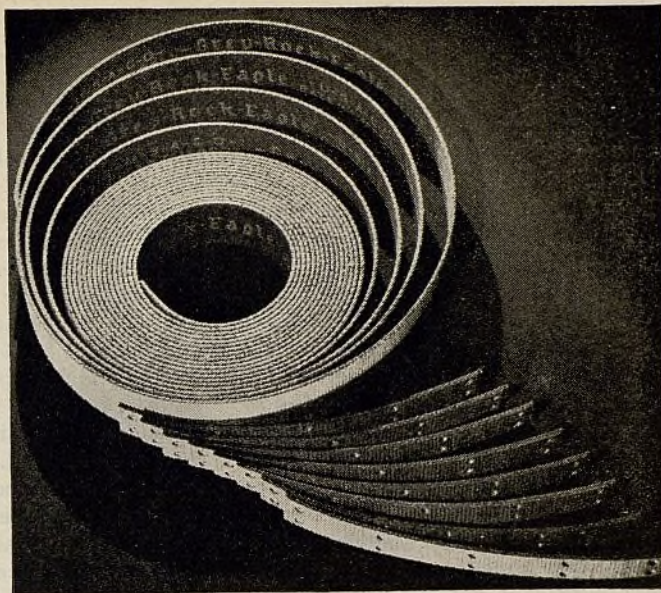
El surtido comprende también otros artículos para cuya enumeración no tenemos aquí espacio.

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

**United States Asbestos Division
of Raybestos-Manhattan, Inc.**

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

Dirección telegráfica: USATEX



Importancia de los Anillos de Embolo

Grandes economías se obtienen en aceite y combustibles poniendo nuevos anillos a los émbolos al reparar los cilindros

Ordinariamente es muy difícil obtener datos exactos y dignos de confianza acerca del costo de funcionamiento de vehículos automóviles, sobre todo, acerca de modelos de pasajeros. Lo que dicen los dueños y conductores sobre el consumo de combustible y lubricante está casi siempre sujeto a dudas. Bajo qué condiciones se ha hecho funcionar el automóvil, en qué estado mecánico se encontró el motor y el chasis, se empleó el vehículo en la ciudad o en el campo, fué manejado por conductor experto, y otras preguntas por el estilo, se presentan cada vez que se trata de determinar el costo de funcionamiento del vehículo.

Afortunadamente, hace poco hemos tenido acceso a los datos y contabilidad de una gran empresa de transporte por ómnibus. Esta interesante información revela la economía que existe en la frecuente renovación de los anillos de émbolo. Al corriente del esfuerzo extraordinario a que están sujetos los anillos de émbolo de un vehículo automóvil, los directores de esta empresa decidieron renovarlos con más frecuencia que la de ordinario y llevar luego cuenta exacta de los gastos de funcionamiento, incluyendo la conservación mecánica. La información sobre el particular es de lo más interesante para los dueños de talleres, en general, pues puede aplicarse muy bien a automóviles de pasajeros y camiones.

Al principio, esta empresa de transporte creía, como muchas otras, que el recorrido en máximo grado era señal inequívoca de un trabajo de conservación mecánica de primer orden. Cuando había abundancia de dinero y de ganancias, el consumo de aceite y combustible no era factor tan importante como lo es al presente. No se vigilaba con la misma atención de hoy día. Los dueños estaban entonces satisfechos con obtener un gran recorrido de todas las piezas del vehículo.

Pero ahora, en que la economía significa tanto, el dueño de automóvil se está preguntando si verdaderamente hay ahorro de gastos en obtener un gran recorrido de todas las piezas del vehículo. En otras palabras, se pregunta si no resultaría más económico aun, en consumo de combustible y de lubricante, el instalar piezas de repuesto con mayor frecuencia que lo ordinario.

Esto nos hace pensar en anillos de émbolos. Algunos dueños y conductores muestran orgullosos el servicio de 50.000 a 75.000 millas que han recibido

de un solo juego de anillos de émbolos. ¿Qué significa esto en lo tocante a desgaste? El émbolo sube y baja en su cilindro a razón de 1.500 pies por minuto, más o menos, cuando el camión o el ómnibus va corriendo a 20 millas por hora. Por cada milla recorrida por el vehículo, el émbolo con sus anillos viaja alrededor de $1\frac{1}{2}$ milla. Las 50.000 millas de viaje de vehículo equivalen, por lo tanto, a 75.000 millas de viaje de émbolo con sus anillos. ¿Acaso esto no es mucho esperar de una pieza pequeña de hierro fundido?

La empresa de transporte, tres años atrás, obtuvo de cada anillo una duración comprendida en una escala de 38.000 a 75.000 millas. La duración de 38.000 millas corresponde a anillos de émbolos de ómnibus rápidos destinados a servicio interurbano. El máximo de 75.000 millas se obtuvo de anillos de émbolos de ómnibus livianos destinados principalmente a servicio urbano. El consumo promedio de los ómnibus destinados a rápido servicio fué de 48 millas por cuarto de galón de aceite y 3,87 millas por galón de combustible. Los ómnibus al servicio urbano dieron un promedio de 110 millas por cuarto de galón de aceite y 4,37 millas por galón de combustible. Las cifras aquí anotadas son galones de los Estados Unidos. El galón nortamericano equivale como a cuatro quintos del galón inglés.

La empresa de ómnibus venía cambiando los anillos de émbolo sólo cuando el conductor del vehículo lo pedía, es decir, cuando era absolutamente necesario, o en otros términos cuando el motor de gasolina "empezaba a tratar de convertirse en un diésel," a consecuencia del crecido consumo de aceite.

Para averiguar la duración económica de los anillos, la empresa emprendió una serie de ensayos. Por supuesto, la duración de un anillo varía de acuerdo con el tipo de motor, servicio que ha de rendir, etc. Los ensayos mostraron que los ómnibus dedicados a rápido servicio empezaban a exigir un crecido consumo de combustible y lubricante después de 28.000 millas. El servicio diario de estos ómnibus es casi idéntico al normal de los automóviles de pasajeros. Por esta razón, los datos

sobre estos ómnibus puede aplicarse muy bien a automóviles de pasajeros sujetos a servicio diario. De haber diferencia, la duración de los anillos de émbolo del vehículo de pasajeros probablemente resultaría menor que la de los anillos de ómnibus, a causa del distinto carácter de servicio del primero. La empresa finalmente determinó fijar en 26.000 millas como el límite máximo para el servicio de los anillos de sus ómnibus. Es decir, empezó a cambiar los anillos, después de cada 26.000 millas de recorrido. Para sus ómnibus de servicio urbano, sometidos a menos trabajo, fijó un límite comprendido entre 32.000 y 40.000 millas. Se vió, con el tiempo, que bajo las condiciones más favorables, los anillos de estos últimos vehículos llegaban a dar satisfactorio servicio hasta 48.000 millas. En resumidas cuentas, gracias a esta serie de ensayos y estudios, la empresa emplea ahora dos veces más anillos de émbolo que antes, y ha visto que, gracias a este método, obtiene un mayor ahorro en consumo de combustible y lubricante. Sus ómnibus rápidos, que antes daban por término medio, 48 millas por cuarto de galón de aceite, rinden ahora 60 millas por la misma cantidad de lubricante consumida. Es decir, hay aquí una economía de 25%. La economía en combustible no fué menos sorprendente. En lugar de la antigua de 3,87 millas por galón, se tiene ahora 4,80 millas por galón, es decir, se ahorra una cuarta parte.

El ahorro ha sido más pronunciado aún en los ómnibus de servicio urbano. La economía en consumo de aceite subió de 110 a 200 millas por cuarto de galón, y la de combustible, de 4,37 a 5,98 millas por galón. En vista de todo esto, la empresa sabe ahora que gastando de \$20 a \$25 por la instalación de anillos nuevos, se ahorra muchísimo más en combustible y lubricante.

Un grupo de ómnibus interurbanos da, por termino medio anual, 68.000 millas de recorrido. Sobre este solo grupo, el ahorro anual llegó a cerca de \$400 por cada ómnibus. El recorrido promedio anual de toda la brigada de ómnibus fué de 55.000 millas para los rápidos interurbanos y 42.000 millas para los de servicio urbano. El ahorro anual, por cada ómnibus interurbano fué de 229 cuartos de galón de aceite y 3.762 galones de combustible. Para cada ómnibus de servicio urbano, el ahorro anual fué de 171 cuartos de galón de aceite y 2.600 galones de combustible.

Un cuarto de galón de aceite consumido innecesariamente al día, representa un barril a la vuelta de seis meses. ¿Qué es más barato, un barril de aceite o la instalación de un juego de anillos de émbolo?

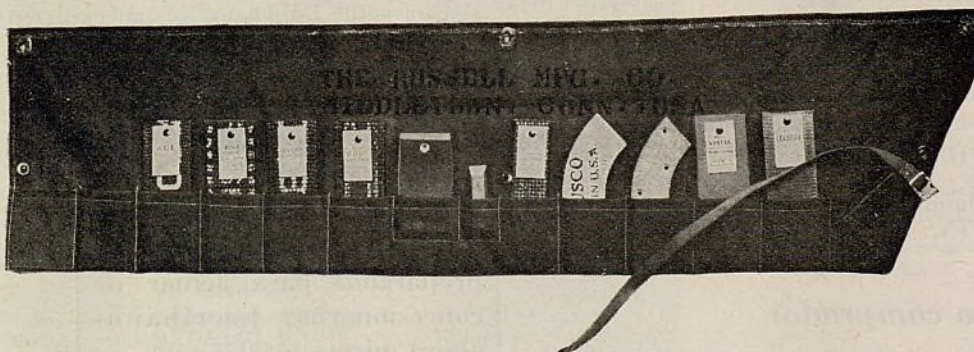


He aquí una noticia que se esperaba...

"Aumenta la Exportación del Rusco" . . . esta es una noticia que uno espera leer cuando se está al corriente de la calidad, de la variedad y de la universal popularidad de los productos RUSCO.

Los productos RUSCO, apoyados sobre cien años de manufactura de precisión y materiales de primer orden, siempre han dado completa satisfacción a los automovilistas y comerciantes de todas partes del mundo. Los dueños de automóviles, satisfechos con la mejor calidad y funcionamiento de los productos RUSCO, continúan su predilección por el completo surtido RUSCO—un surtido de lo más completo y productivo de buenas ganancias para los comerciantes que lo representan y venden.

Este es el estuche de muestras RUSCO



Contiene la solución de su problema de qué forro de freno y revestimiento de embrague emplear y dónde comprarlo.

THE RUSSELL MANUFACTURING CO.

Incorporada en 1834

Middletown, Conn., E.U.A.

Dirección telegráfica: Russell, Middletown

RUSCO

EL PRIMER FORRO DE FRENO DE LA AMERICA

Aumenta la Exportación del RUSCO

N. R. Sage, gerente de exportación de la Russell Manufacturing Co., de Middletown, Conn., fabricante de los conocidos forros Rusco para frenos, manifiesta que los pedidos de exportación que ha recibido en la semana terminada el 18 de febrero, han sido los más grandes que la compañía ha tenido durante estos últimos diez y ocho meses. Durante los últimos tres meses, los pedidos de exportación recibidos por la Russell han sido 15 por ciento mayores en valor que los correspondientes al mismo período de tiempo del año pasado, a pesar del hecho de que los precios son actualmente más bajos.

Extractado de

EL AUTOMOVIL AMERICANO

número de abril de 1933

Ud., también, puede muy bien aumentar sus negocios vendiendo estos productos RUSCO:

Rusco Ace (tejido)	Special Ford (tejido)
Rusco Standard (tejido)	Special Ford (moldeado)
Rusco Ben Lock (tejido)	Rusco Kontak (flexible moldeado)
Rusco Bulldog (tejido)	
Rusco Champion (doblado)	
Rusco Durak (completamente moldeado)	

y también

Revestimientos tejidos para embragues	Correas en V y planas para ventiladores
Revestimientos moldeados para embragues	Tejidos para amortiguadores
Remaches y máquinas para forrar	Revestimientos para transmisión
Tiras para radiadores y capós de motor	

Se Obtienen Grandes Ganancias

VENDIENDO lo que todo dueño de automóvil necesita: la nueva cera y limpiador JOHNSON especiales para automóviles

Todo dueño quiere un bonito automóvil lustroso—y ahora la JOHNSON, la autoridad suprema del mundo en pulimentos de cera—le ofrece a Ud. la oportunidad de satisfacer esta demanda sin precedente, causada por los muchos automóviles viejos en circulación.

La cera JOHNSON especial para automóviles

Los laboratorios de la JOHNSON han perfeccionado una nueva cera para automóviles, tan fácil de aplicar que el trabajo se hace en la mitad del tiempo ordinariamente requerido. Imparte al automóvil una capa dura y brillante de cera protectora, que defiende el acabado contra los rayos del sol, la lluvia, el polvo y la rayadura. El número de lavados que se requiere se reduce a la mitad y el valor de su automóvil queda notablemente aumentado por su hermoso aspecto—y todo, a un gasto de pocos centavos.

El limpiador JOHNSON para automóviles

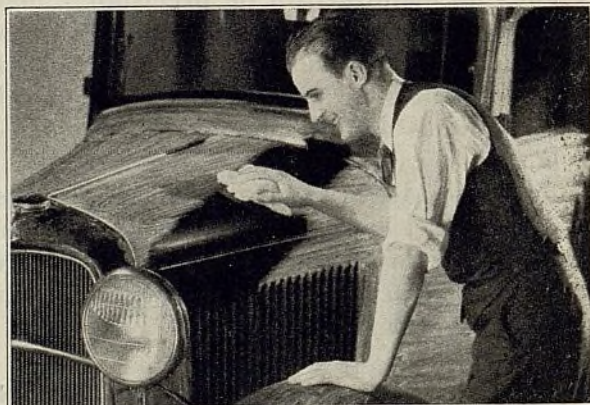
Este es otro producto nuevo, que quita la tierra y la suciedad que otros limpiadores dejan intacta, sin rayar ni dañar la superficie. Se aplica con suma facilidad y se seca en la forma de un polvo blanco. Cuando se quita este polvo, el automóvil queda tan lindo como el día en que Ud. lo compró. Para conservar esta gran brillantez, este lustre resplandeciente, empléese periódicamente la cera JOHNSON.

Gratis a todo comprador

Para introducir estos nuevos productos, la JOHNSON ofrece *gratuitamente* una tela de tejido especial. Con esta combinación y la tela, su automóvil parecerá como nuevo, y después de ésto, es muy fácil conservar su belleza con aplicaciones de cera de vez en cuando. Una oportunidad maravillosa para obtener grandes y continuas ganancias vendiendo la cera y el limpiador Johnson especiales para automóviles.



Tres nuevos productos Johnson para conservar limpio y lustroso su automóvil.



Ahora puede Ud. limpiar su automóvil con la nueva cera y el nuevo limpiador Johnson, en la mitad del tiempo y mucho mejor.

Mercados disponibles. Estamos interesados en hacer arreglos exclusivos de ventas con firmas responsables preparadas para actuar de concesionarias. Escribanos ahora mismo.

Con cada pedido que despachemos enviaremos *gratuitamente* un buen abastecimiento de muestras, folletos y letreros de exhibición.

S. C. JOHNSON & SON, Inc.
Racine, Wisconsin, E. U. A.

Instale DUPLICADOS ... y no copias

VALVULAS

El tipo "S", el preferido de los fabricantes, es supremo en calidad. El tipo "V" para escape, es también el mejor para el escape y admisión, en virtud de su precio tan bajo.

GUIAS DE VALVULAS

La guía grafitada es el remedio y prevención para el atascamiento de válvulas. La única guía de repuesto con lubricación automática. También ofrecemos guías corrientes de hierro fundido, exactamente iguales a las que emplean muchos fabricantes de automóviles.

EMBOLOS

De aleación especial, de peso liviano, de gran duración, en tipos sencillos, con cuerpo hendido, o con refuerzo de invar, notables por su irreprochable funcionamiento. También, embolos de hierro fundido, de insuperable firmeza y duración en conexión con servicio pesado.

PASADORES DE EMBOLOS

Pasadores con enchape de cromo. El cromo, el metal más duro de cuantos se conocen, se aplica sobre la superficie endurecida y bruñida del pasador. Duran cuatro veces más y no cuestan más que los pasadores ordinarios.

PERNOS Y BUJES

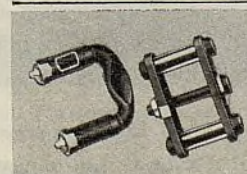
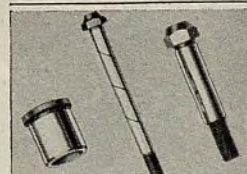
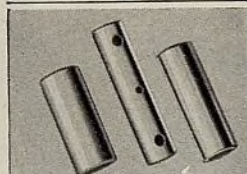
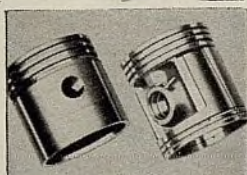
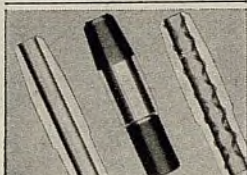
Pernos para muelles y tensores, y pivotes, de una sola pieza, de acero especial. Tienen gruesa superficie endurecida por procedimiento especial y núcleo "blando" de extraordinaria resistencia. Los bujes Oillite, de lubricación automática, se emplean en los principales automóviles de 1933. También bujes sencillos de acero y de bronce.

TENSORES EXCÉNTRICOS

De gran utilización por los fabricantes. De ajuste automático, para compensar el desgaste y evitar la vibración y ruido. Los tensores más seguros. Se instalan con facilidad. Por el gran mercado que tienen, son repuestos muy lucrativos.

GEMELOS TRYON Y GEMELOS EN "U" SILENCIOSOS

Los gemelos más populares de hoy día. Se emplean en más de 5.000.000 de automóviles. De ajuste automático, que evita permanentemente toda vibración. Lubricación positiva y adecuada.



Piezas de repuesto—para restaurar el estado primitivo—para duplicar las especificaciones originales. Millones de automóviles con equipo original Thompson, después de años de satisfactorio servicio, bajo las más severas condiciones, necesitan finalmente reponerse. En beneficio de su negocio y de la satisfacción de su clientela, emplee las verdaderas piezas *duplicadas* Thompson, en lugar de *copias* o imitaciones, en sus reparaciones. Las íntimas relaciones de la Thompson Products, Inc. con *todos* los fabricantes de automóviles, constituye seguridad absoluta de que cada pieza de repuesto Thompson es duplicado exacto de la pieza original.

Para verdaderas ganancias y completa satisfacción del cliente, entérese del "Surtido Distinguido"—el único surtido *completo* de piezas para el chasis.

No hay retardos. Ud. puede contar con la seguridad de embarques inmediatos. Los pedidos de exportación tienen precedencia a los pedidos nacionales.

THOMPSON PRODUCTS, INCORPORATED
Departamento de Exportación:
Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Thompro, Cleveland"
Fábricas en Cleveland y Detroit

Productos

Thompson

Desperdició sus ganancias en el trabajo porque ..

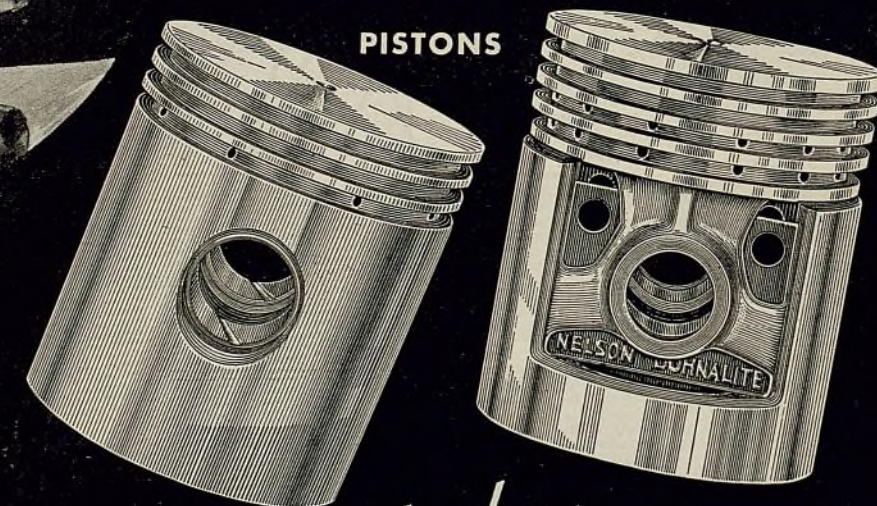


no empleó piezas de repuesto construídas para hermanarse bien entre si

CALIDAD COMPROBADA
POR EL SERVICIO PRAC-
TICO
PRODUCTOS McQUAY-
NORRIS
ANILLOS DE EMBOLOS
EMBOLOS
PASADORES DE EM-
BOLOS
VALVULAS
COJINETES
PIEZAS PARA BOMBAS
PERNOS—BUJES

VALVES

PISTONS



*Made for each other
-they work right together*

TIME TESTED

McQUAY-NORRIS
PISTON RINGS
PISTONS
PINS

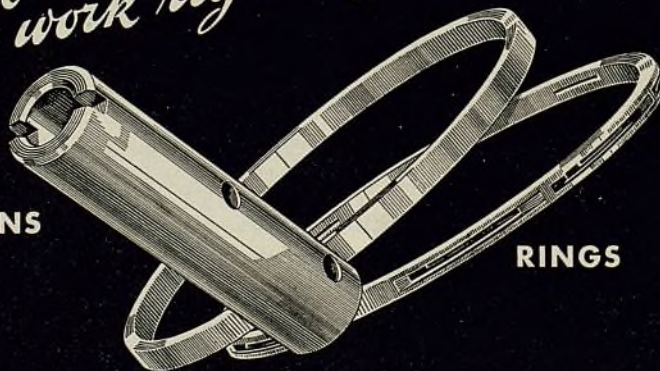
VALVES
BEARINGS
PUMP PARTS
BOLTS-BUSHINGS

PROVEN IN SERVICE



PINS

RINGS



PRODUCTS COVERED BY PATENT NOS. 1,210,674; 1,321,539; 1,567,452; 1,832,795

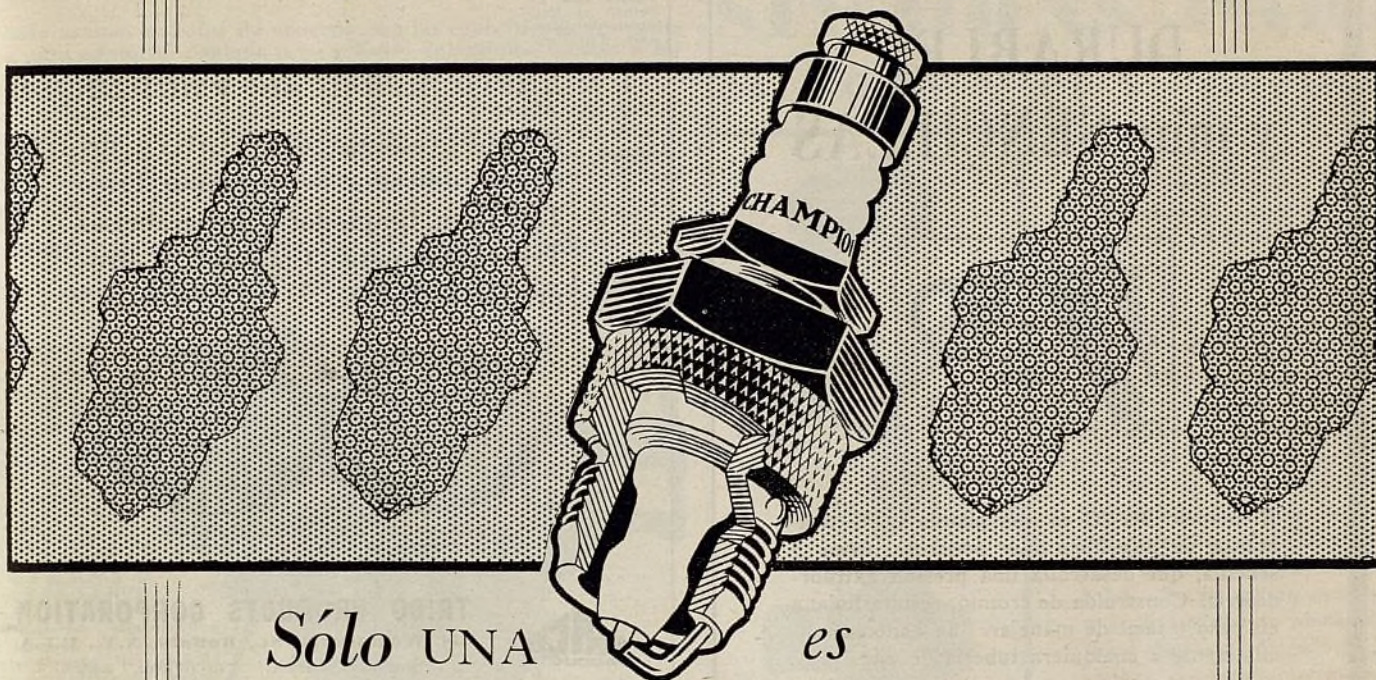
Piezas de repuesto construídas para hermanarse bien entre si.

McQUAY-NORRIS

EL COMPLETO SURTIDO DE PIEZAS DE REPUESTO

McQUAY-NORRIS MFG. CO., Oficinas principales, St. Louis, E.U.A.
Departamento de Exportación: 39 Water St., Nueva York, E. U. A. Fábricas en
St. Louis, Indianapolis, Connersville, Ind. (dos), Toronto, Canada.

*Muchas bujías
parecen Champion—pero*



Sólo UNA es

Champion

Póngase Ud. en guardia cuando algunos vendedores traten de convencerle de que puede Uds. ganar beneficios más rápidos y mayores vendiendo bujías que no sean Champion. ¡Imposible!

Solamente la bujía Champion tiene el aislador controlador del calor que resiste a la suciedad, la causa principal de un encendido torpe y de funcionamiento trabajoso del motor.

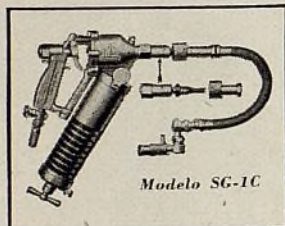
Solamente las Champion tienen la recomendación entusiástica de la mayoría de los campeones de velocidad y resistencia, conductores de los automóviles, lanchas de motor y aeroplanos más rápidos del mundo.

Solamente las Champion brindan a Ud. los beneficios de una publicidad mundial dirigida especialmente al consumidor, tan extensa y tan convincente que medio realiza la venta antes de entrar el cliente en el establecimiento de Ud.

Merced a estas ventajas hallará Ud. más fácil la venta de bujías Champion que la de cualquiera otra bujía. Las Champion se hallan presentes en la mente de millones de automovilistas y son fuente de beneficios seguidos para cualquier comerciante que se halle listo a dedicar un esfuerzo serio a su venta.

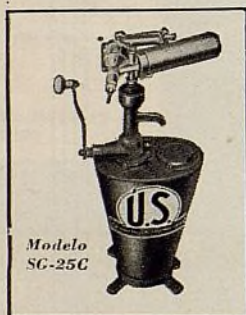
CHAMPION SPARK PLUG COMPANY, TOLEDO, OHIO, E.U.A.
Dirección Cablegráfica: CHAMPION, Toledo

LAS PISTOLAS U.S. SON PODEROSAS DURABLES y muy SENCILLAS



Modelo SG-1C

El modelo SG-1C es una pistola U. S. neumática de una libra muy poderosa, firme y sencilla, que desarrolla una presión extraordinaria. Construida de cromo, resulta liviana en peso y fácil de manejar. Se conecta sencillamente a cualquiera tubería de aire.



Modelo SG-25C

El modelo SG-25C es similar al SG-1C, con excepción de que su depósito de una libra se llena mediante bomba manual unida al depósito de grasa de 25 libras.

El modelo SG-100 es similar al SG-1C con la excepción de que las uniones y la bomba están conectadas a la tapa, la cual ajusta en cualquier tambor normal de 100 libras de grasa. Todos estos equipos se embalan correctamente para asegurar su llegada a manos del comprador, en perfecto estado.



Modelo SG-100

THE UNITED STATES AIR COMPRESSOR CO.
CLEVELAND, OHIO, E. U. A.

Departamento de Exportación:
39 Water Street, Nueva York, E. U. A.
Dirección telegráfica: "Widbloco"

Compresores de aire Torres surtidoras de aire
Equipos para el engrase Sistemas para lavar
automóviles Levantadores hidráulicos

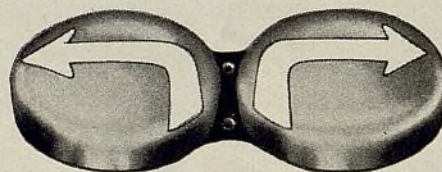


La perilla del cambio de marcha se emplea para gobernar el indicador de dirección Tell-Turn.

TRICO TELL-TURN

Un nuevo método de señalización

Pídanos catálogo descriptivo del nuevo indicador de dirección Trico Tell-Turn, limpiadores de parabrisas Trico, trompetas Claireon y otros productos Trico.



Una vuelta de dedo enciende el indicador de dirección atrás.



TRICO PRODUCTS CORPORATION

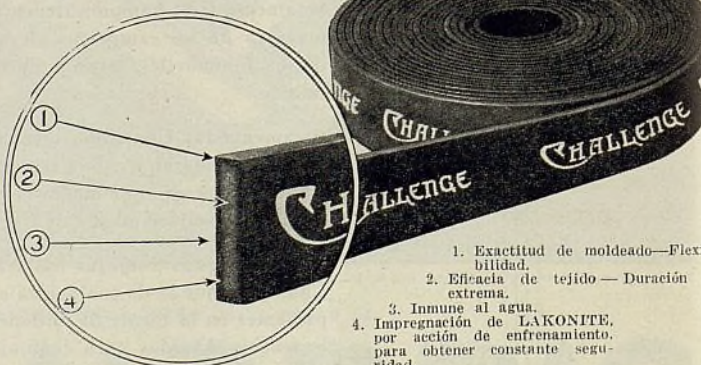
511 Washington St., Buffalo, N.Y., E.U.A.

Dirección telegráfica: "TRICOPROD." Buffalo

Un forro para todo tipo de freno



CHALLENGE
WOVEN-MOLD forro tejido y moldeado
para frenos



1. Exactitud de moldeado—Flexibilidad.
2. Eficacia de tejido—Duración extrema.
3. Inmune al agua.
4. Impregnación de LAKONITE, por acción de enfriamiento, para obtener constante seguridad.

EL CHALLENGE WOVEN-MOLD tejido y moldeado es un forro para freno de insuperable calidad, construido para satisfacer los requisitos de todo tipo de mecanismo de enfriamiento. No sólo es tejido y moldeado, sino también tratado por el procedimiento de LAKONITE (patente pendiente) el cual aumenta tanto su eficacia y duración que su instalación asegura la eficacia de un casi perpetuo "freno nuevo" y un funcionamiento exento de molestias bajo toda condición de servicio y clima.

El surtido CHALLENGE comprende también: el tipo tejido ALL-WEATHER, un forro de fina calidad a precio regular; el tipo tejido RED LETTER, un forro de buena calidad a precio bajo; revestimientos para transmisión del Ford, modelo T, cordones para capó y radiador, revestimientos para ombragues, portadores de acumuladores, precintas Utility, cintas para amortiguadores y precintas para baúles. Pídanos catálogo y lista de precios con descuentos.

MANNING J. SMITH BELTING CO., Philadelphia, Pa., E. U. A.

AHORA puede Ud. esmerilar émbolos según las especificaciones de fábrica

Ud. puede torneear y esmerilar émbolos en forma redonda u ovalada.

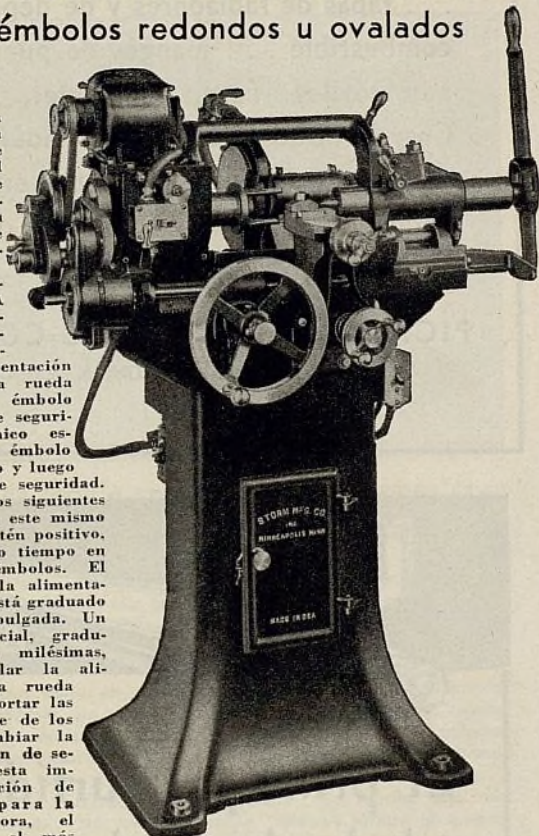
Puede acabar émbolos de acuerdo con las especificaciones exactas para contorno ovalado o en relieve, dejándolos iguales a los normales de fábrica.

Puede torneear y esmerilador los émbolos redondos en bruto, dejándolos perfectamente acabados en forma ovalada de dimensiones normales. (Este equipo puede suministrarse también para esmerilar émbolos en forma cónica). Todo esto se hace con toda facilidad con la

Esmeriladora Excéntrica STORM, modelo D-E
para émbolos redondos u ovalados

Esta perfeccionada máquina es rápida y muy fácil de manejar. Para el rápido cambio de émbolos se ha provisto una palanca de sujeción de ajuste muy expedito.

DETEN DE SEGURIDAD EN LA ALIMENTACIÓN DE LA RUEDA ESMERILADORA—La alimentación transversal de la rueda esmeriladora del émbolo tiene un deten de seguridad. El mecánico esmerila el primer émbolo al tamaño deseado y luego ajusta el deten de seguridad. Todos los émbolos siguientes se esmerilarán de este mismo tamaño. Es un deten positivo, que ahorra mucho tiempo en medir y ajustar émbolos. El cuadrante sobre la alimentación transversal está graduado en milésimas de pulgada. Un aditamento especial, graduado también en milésimas, sirve para regular la alimentación de la rueda esmeriladora al cortar las ranuras de encaje de los anillos, sin cambiar la posición del deten de seguridad. Con esta importante disposición de alimentación para la rueda esmeriladora, el modelo D-E es el más fácil de manejar y el más adecuado para asegurar uniforme diámetro a cada émbolo.



La punta de sujeción está provista de seis levas o excéntricas, cada una con distinto contorno. Estas seis levas cubren todas las diferentes marcas de émbolos ovalados o excéntricos, que hay en el mercado. Girando una palanca, se hace funcionar el mecanismo de sujeción. Las levas están siempre listas para uso inmediato. Un selector, atrás de la punta de sujeción, mueve el rodillo adentro de la leva que se necesita. No hay molestia en cambiar piezas. Un brazo sirve para conectar la cabeza con la punta de sujeción, moviéndose ambas piezas como un sólo grupo. Por esta razón, el modelo D-E esmerila émbolos ovalados con la misma rapidez y exactitud que émbolos redondos.

Se vende también sin el equipo para el esmerilado excéntrico—a precio mucho más bajo

Si Ud. no necesita el equipo para esmerilar émbolos ovalados o excéntricos, puede obtener este eficaz modelo D-E sin semejante aditamento, a un precio bastante reducido. El equipo para esmerilar émbolos ovalados o excéntricos puede comprarlo después, cuando verdaderamente lo necesite. Pídanos información detallada.

STORM MFG. CO., Inc.

Departamento de Exportación

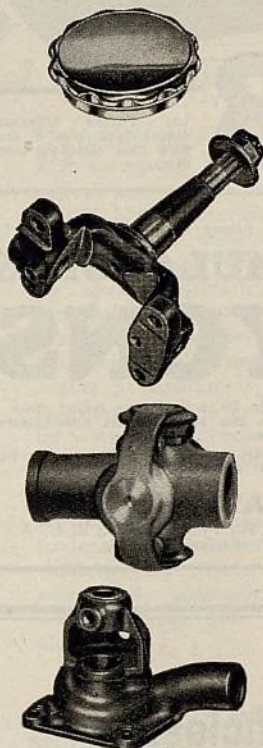
39 Water St., Nueva York, E.U.A.

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

EL PROCEDIMIENTO STORM

El método EXACTO para rehabilitar cilindros

El precio es bajo y la calidad es alta cuando Ud. emplea piezas de repuesto SIMMONS PARA el Ford y el Chevrolet



De dos maneras se beneficia Ud. cuando emplea piezas Simmons. Obtiene Ud. piezas de buena calidad y de exacto ajuste, con la garantía de que son iguales a las de equipo de fábrica o mejores que éstas, y obtiene Ud. esta excelente calidad a precio bajo, al precio más económico a que puede venderse un producto de primer orden. Con el surtido Simmons puede Ud. satisfacer todos sus requisitos de piezas de repuesto para automóviles Ford y Chevrolet. No ponga en peligro su negocio instalando piezas de calidad dudosa. Para buen servicio y economía, lo mejor es instalar piezas Simmons.

THE SIMMONS MANUFACTURING CO.

3405 Perkins Avenue
Cleveland, Ohio, E.U.A.

Dirección telegráfica: "Simmons"

SIMMONS

Pídanos ejemplar gratuito de este catálogo "Guía para Ganancias"



Pídanos ahora mismo ejemplar del nuevo catálogo Simmons, universalmente conocido como el único que comprende un surtido completo de piezas de repuesto para automóviles Ford y Chevrolet. Da información detallada sobre todas las piezas Simmons.

The Simmons Mfg. Co.,
3405 Perkins Ave.,
Cleveland, Ohio, E.U.A.

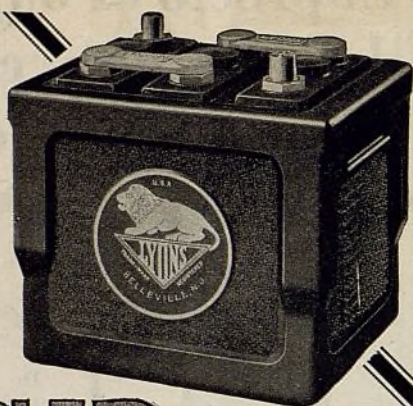
Sírvanse enviarme gratuitamente ejemplar de su catálogo "Guía para Ganancias"

Nombre
Compañía
Dirección
Ciudad
País

ENORME POTENCIA

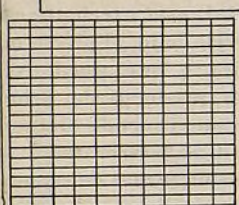
Con un
25%
MÁS DE
CAPACIDAD
mundialmente
reconocida

Esta capacidad adicional y segura proviene del empleo de las **PLACAS ULTRA-POTENTES HANDLER.**



HANDLER
ULTRA POWER
PLATE
25% EXTRA CAPACITY

Las Placas Ultrapotentes Handler se ofrecen también para toda clase de acumuladores.



Escriba o cablegrafe pidiendo nuestra propuesta de agencia.

Estas son las placas que se emplean en los

ACUMULADORES
LYONS

He aquí uno de los artículos de mayor venta y más provechosos que hay para los distribuidores de acumuladores.

Entregas directas por camión al vapor. No hay flete terrestre ni demoras.

LYONS STORAGE BATTERY CO.

Depto. de Exportación: 2201 East Ontario St., Filadelfia, Pa., E. U. A.
Cablegramas: "LYONSBATRY" Philadelphia, Pa.

Cadena de Distribución Silenciosa **LINK-BELT**



CONSTRUIDA para todo automóvil americano provisto de cadena de distribución. La tienen en existencia importantes distribuidores autorizados en todas partes del mundo.

Es silenciosa y durable. Construida y garantizada por la Link-Belt Company, organización técnica que ha servido a la industria automotriz y crecido con ella desde el día en que por primera vez se emplearon cadenas de distribución.

El gran número de vehículos automóviles, en todas las categorías de precios, que emplea las cadenas de distribución silenciosa Link-Belt, como dotación corriente de fábrica, es una recomendación elocuente de la calidad de estos productos. Pídanos nuestra lista de precios.

LINK-BELT COMPANY
INDIANAPOLIS, IND., E. U. A.

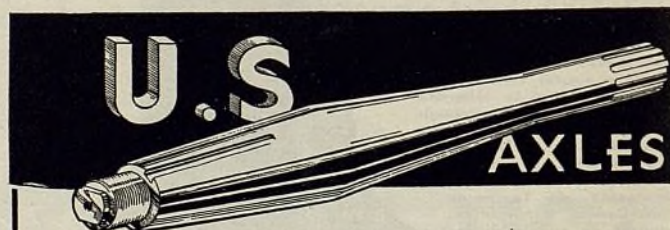
Dirección telegráfica y radiotelegráfica: "LINKBELT"

4591-A

Piezas de repuesto **PICK** para automóviles

Entre ellas se comprenden: cintas para frenos . . . zapatas para frenos . . . tapacubos . . . tapas de radiadores y de depósitos de combustible . . . mangos de puertas para automóviles Ford, Chevrolet, Pontiac, Chrysler, Dodge, De Soto, Plymouth y otros de marcas conocidas. Pídanos en seguida catálogo, precios e información detallada.

PICK MANUFACTURING COMPANY
WEST BEND, WISCONSIN, E.U.A.



El principal surtido de árboles de ejes de repuesto

Durante muchos años, los árboles U. S. han sido en todas partes aceptados como los mejores por su calidad y servicio. Las más finas aleaciones de acero, adecuado tratamiento térmico, cuidadoso labrado a máquina y conocimiento cabal de las condiciones bajo las cuales han de funcionar los árboles, constituyen la base fundamental de estos excelentes productos. Cada árbol se somete a rígidas pruebas, y en lo tocante a ajuste y perfección mecánica, es irreprochable. Sírvese pedirnos catálogo y precios.

The U.S. Axle Co. Inc., Pottstown, Pa. USA.

CON EL AMERICAN BRAKEBLOK SE HACEN MEJORES INSTALACIONES



CUANDO Ud. instala el American Brakeblok en reemplazo de un forro de freno ordinario, Ud. puede contar con la seguridad de que el trabajo resultará satisfactorio para Ud. y el dueño del automóvil. El firme respaldo de malla de aleación permite un más profundo embutimiento de remache, lo que propende a asegurar mayor uniformidad de contacto con la cara del tambor. Por esta razón, el freno queda ajustado por más tiempo, su desgaste es igual y produce una duración efectiva más prolongada.

El American Brakeblok es completamente diferente del forro de freno ordinario, tanto en características físicas como en funcionamiento. Reemplaza, sin embargo, a cualquier tipo de forro, sin cambio en método de instalación o alteración en sistema original de enfrenamiento. El American Brakeblok es un material sólido denso y homogéneo, formado bajo presión, tratado por procedimiento térmico y esmerilado cuidadosamente a tamaño exacto. Se fabrica bajo una fórmula patentada. No contiene caucho. No se hincha ni quema. Su estructura no sufre cambio alguno bajo su edad, clima o servicio.

El automóvil provisto de American Brakeblok es notable por sus paradas más rápidas y suaves. Los efectos de la grasa, aceite y agua desaparecen con rapidez. Los frenos se conservan bien ajustados, exigen menos servicio gratuito de taller y el cliente *sabe* que las paradas son más rápidas y seguras.

El American Brakeblok se suministra en la conveniente forma de rollo, y también en tipo Keeper, en juegos de recubrimiento completo y en tipo de empuñado de recubrimiento completo. Además de este moderno forro de freno, fabricamos revestimientos de embragues de fina tela y moldeados, en extremo flexibles y exentos de protuberancias, por lo que no requieren afinación preliminar. Por carta o por telegrama sírvase pedirnos información completa y precios sobre el American Brakeblok—el moderno y seguro material para frenos.

AMERICAN BRAKEBLOK CORPORATION

4660 Merritt Ave., Detroit, Mich., E. U. A.

División Industrial y Automotriz de la
American Brake Shoe & Foundry Company
Nueva York, Cleveland, Chicago, St. Luis, Los Angeles,
San Francisco

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



GIBSON

La fuente cen-
tral de abas-
tecimiento de
piezas de re-
puesto para el
Ford y
el Chevrolet



DESDE su establecimiento en 1928, la Gibson Company ha estado íntimamente identificada con el negocio de automóviles y se ha grangeado envidiable reputación internacional... Una reputación que se debe a que nosotros hemos siempre suministrado al comercio de automóviles productos de superior calidad, que han llevado la garantía de ajustar perfectamente y de igualar o sobrepasar el funcionamiento de las piezas por reemplazar. . . Una reputación desarrollada en virtud de relaciones lícitas y equitativas con nuestros concesionarios y representantes, a los cuales hemos ofrecido siempre las ventajas de precios económicos, facilidades financieras y la rápida consolidación de embarques.

Constantemente hemos venido aumentando nuestro surtido de finos productos para automóviles. Actualmente estamos preparados para ofrecer una gran variedad de piezas de repuesto para numerosas marcas de automóviles, camiones y ómnibus, en adición a las que ofrecemos para el Ford y el Chevrolet.

Abajo damos una lista de las piezas que mantenemos en existencia para embarques inmediatos:

Ejes
Bujías de encendido
Tambores para frenos
Propulsiones para arranque y sus piezas
Revestimientos de embragues
Bobinas
Bielas
Correas de ventilador
Guardabarros
Engranajes de volante de motor
Empaquetaduras
Piezas para frenos hidráulicos
Tapacubos
Piezas para el encendido



Pivotes y bujes
Silenciadores de escape
Cojinetes de bolas
Embolos
Anillos para émbolos
Coronas y piñones
Estribos
Muelles
Cojinetes de rodillos
Pernos y bujes para tensores
Articulaciones universales
Válvulas
Piezas para bombas de agua
Ruedas y piezas para llantas metálicas

Pídanos catálogo completo y listas de precios con descuentos

The Gibson Company

Establecida en 1898

Indianapolis, Ind., E.U.A.

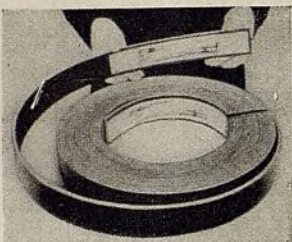
Dirección telegráfica: GIBSONCO, Indianapolis

En casi todo país hay representantes de la Gibson.

ATLAS

Forro de frenos

Un ramo completo para todos los requerimientos



Pídanos información detallada sobre nuestros varios forros moldeados flexibles en rollos de cincuenta pies, forro de freno comprimido por presión hidráulica, forros tejidos para frenos y también sobre nuestros revestimientos ATLAS para embragues, cintas de algodón para amortiguadores de choques, forro ATLAS para sistema de transmisión del Ford Modelo T, etc.

El forro de freno moldeado flexible BODYGARD se

construye especialmente para los frenos del moderno tipo de extensión interior. Ambas superficies están horadadas con numerosos agujeros pequeños, para evitar que el forro se ampolle y pele bajo intenso calor y permitir el escape de los gases atrapados, mientras está bajo servicio. El forro de freno moldeado flexible BODYGARD es de un color negro distintivo, y en todas partes del mundo goza de la reputación de ser uno de los mejores de su clase. Se ofrece en rollos de cincuenta pies.

ATLAS ASBESTOS CO.

North Wales, Pa., E. U. A.

Dirección telegráfica: LASBEST



Empaquetaduras Fitzgerald para todo requisito de automóvil

Fitzgerald quiere decir **completo** servicio de empaquetaduras. Para casi todo automóvil, ómnibus, tractor y motor de aeroplano, hay una empaquetadura Fitzgerald hecha de los más finos materiales por manos maestras. Estas empaquetaduras han sido, desde hace tiempo, las favoritas de los mecánicos expertos, a causa del buen servicio que rinden.

Pídanos ejemplar de nuestro catálogo completo. Departamento de Exportación. Dirección telegráfica: FITZCO — Claves: Bentley y Western Union.

The Fitzgerald Mfg. Company
Torrington, Connecticut, E. U. A.

4 PRODUCTOS NUEVOS

No Obstante el corto plazo ya son muy populares.

FORMADOR DE EMPAQUETADURAS. Para hacer empaquetaduras. Empacado en tubos de 2 y 8 onzas.

TAPADOR DE INCISIONES DE NEUMATICOS. Hecho especialmente para llenar rajaduras. Evita que la arena y suciedad se alojen en las rajaduras.

MASILLA PARA CAPO-TAS. Repara Capotas. Llena las costuras. EVITA goteras.



Whiz



ESMALTE BLANCO PARA NEUMATICOS. Hecho a base de goma. No se cuartea. Se incorpora el neumático y se expande con él.

THE R. M. HOLLINGSHEAD CO.
Camden, New Jersey, E.U.A., Toronto, Canadá

Diccionario Inglés-Español de AUTOMOVILISMO

OBRA condensada, de gran actualidad, que contiene tres mil vocablos y frases en inglés con sus equivalentes en castellano y numerosas definiciones.

Envío inmediato por correo, porte pagado, al recibo de \$1,00 oro americano por cada ejemplar.

**BUSINESS PUBLISHERS
INTERNATIONAL CORPORATION**

330 West 42nd St., New York, N. Y., E. U. A.

Suministre a sus clientes lo mejor— Ofrézcales los en- granajes silenciosos de distribución CELORON

Ud. da a sus clientes lo mejor cuando les instala engranajes silenciosos de distribución CELORON. Estos son los mismos engranajes que muchos fabricantes de motores de los Estados Unidos emplean en la construcción de sus productos.

Estos fabricantes han visto que los engranajes CELORON son bastante firmes para resistir la carga y absorber las vibraciones, que se producen en las piezas de movimiento alternativo, cuando quedan éstas sujetas a ciertas velocidades. Por otra parte, estos engranajes introducen un funcionamiento silencioso, además de una distribución exacta y permanente.

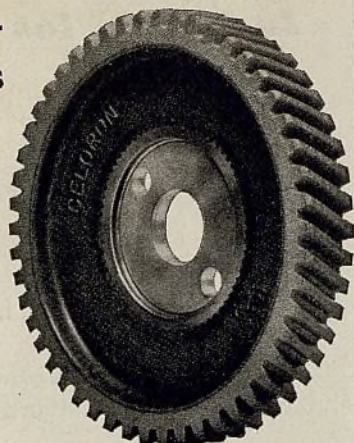
Los engranajes CELORON se venden, por supuesto, a precios que dejan buena ganancia al comerciante.

Pídanos información detallada y precios.

CONTINENTAL-DIAMOND FIBRE CO.

Fábrica y Oficinas
Newark, Del.—Bridgeport, Pa., E.U.A.

Departamento de Exportación
39 Water St., Nueva York, E.U.A.
Dirección telegráfica: "Widbloco"



KING BEE

EQUIPOS Y ESPECIALIDADES

Grandes productores de ganancias



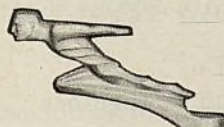
No. 84—Lámpara



Completo surtido de forros para frenos



No. 76—Limpiador doble de parabrisa



Lindas tapas moldeadas para radiadores



No. 175—Pedal de acelerador



No. 42—Almohadilla de seguridad para pedales de frenamiento y embrague



No. 154—Tapa para depósito de combustible

Lista parcial de los productos comprendidos en el surtido

KING BEE

Reflectores
Luces de advertencia
Luces de despejo
Luces de estacionamiento
Sujetadores reflectivos de chapa de permiso
Reflectores de chapa de permiso
Marcos de chapa de permiso
Lamparillas de señal trasera
Tapitas de válvulas "Stop-On"
Espejos de tráfico
Espejos para camiones
Limpiadores de parabrisa
Tiras para limpiadores de parabrisa
Almohadillas para pedales
Pedales de acelerador
Tapas de depósito de gasolina a prueba de robo
Ornamentos de radiador
Escalones de estribo
Amortiguadores neumáticos para puertas
Forro de freno
Correas de ventilador
Interruptores
Manguera de radiador

Pídanos nuestro catálogo de 50 páginas.

Estamos preparados para conceder derechos territoriales exclusivos.

AMERICAN AUTOMATIC DEVICES COMPANY

Establecida en 1913

Throop and Congress Streets, Chicago, Illinois, E. U. A.

Dirección telegráfica: "Amer" Clave Bentley

Exide

LOS ACUMULADORES DE LARGA VIDA

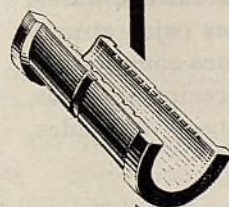
Los comerciantes que venden acumuladores Exide desarrollan sus negocios sobre una base sólida. Los acumuladores Exide siempre dan satisfacción máxima al cliente a causa de que suministran un servicio seguro y de gran duración. Ud puede confiar absolutamente en que el Exide es el acumulador más económico a la larga.



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

Departamento de Exportación
23-31 West 43rd St., Nueva York
E. U. A.

Sírvase de este completo servicio de cojinetes



Bielas con forro de metal
Babbitt

Cojinetes de bielas y de cigüeñal con respaldo de bronce y forro de metal Babbitt, con respaldo de acero y forro de metal Babbitt y cojinetes fundidos en molde, en tamaños corrientes y en tamaños menores que los corrientes.

Bujes para pasadores de émbolos

Tuercas y pernos para bielas
Tornillos de anclaje para cojinetes

Barras de bronce y metales de antifricción Babbitt. Fabricamos también las hélices marinas Tru-Pitch.

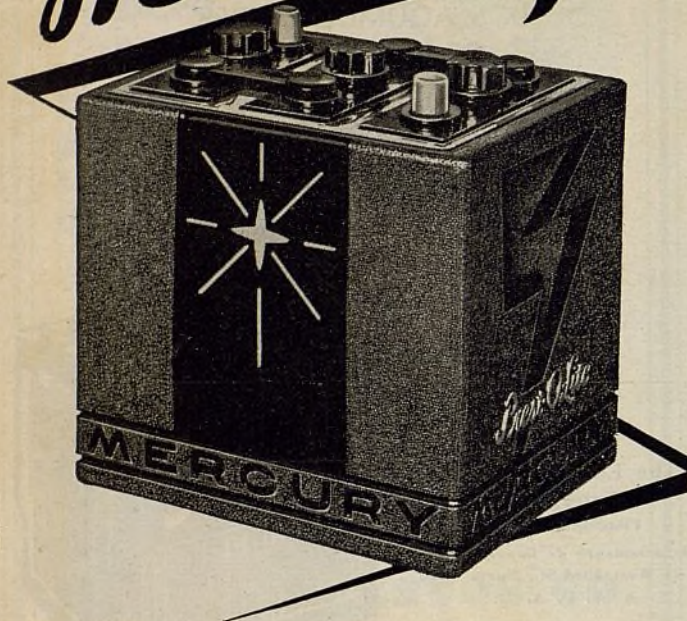


FEDERAL-MOGUL CORP.

Detroit, Mich. E. U. A.

Dirección telegráfica: Fedmog, Detroit

El Nuevo *Mercury*



SE OFRECE AHORA EN TODOS LOS TIPOS DE TAMAÑO NORMAL

El nuevo acumulador Mercury, Tipo 613BE, introducido hace cuatro meses, ha tenido tan buena aceptación que ahora todos los acumuladores de tamaño normal, de esta misma marca, están provistos de estas nuevas cajas atractivas. En ellos tiene usted una línea completa de magníficos acumuladores, a precios módicos, destinados a aumentar sus ventas y utilidades.

• • •

Venda los acumuladores Mercury en combinación con el "Prest-O-Lite" HiLevel (Alto Nivel)... el maravilloso acumulador que no hay que rellenar más que 3 veces al año... y podrá satisfacer todos los requisitos de sus clientes en cuanto a precio y calidad.

• • •

Solicite informes completos

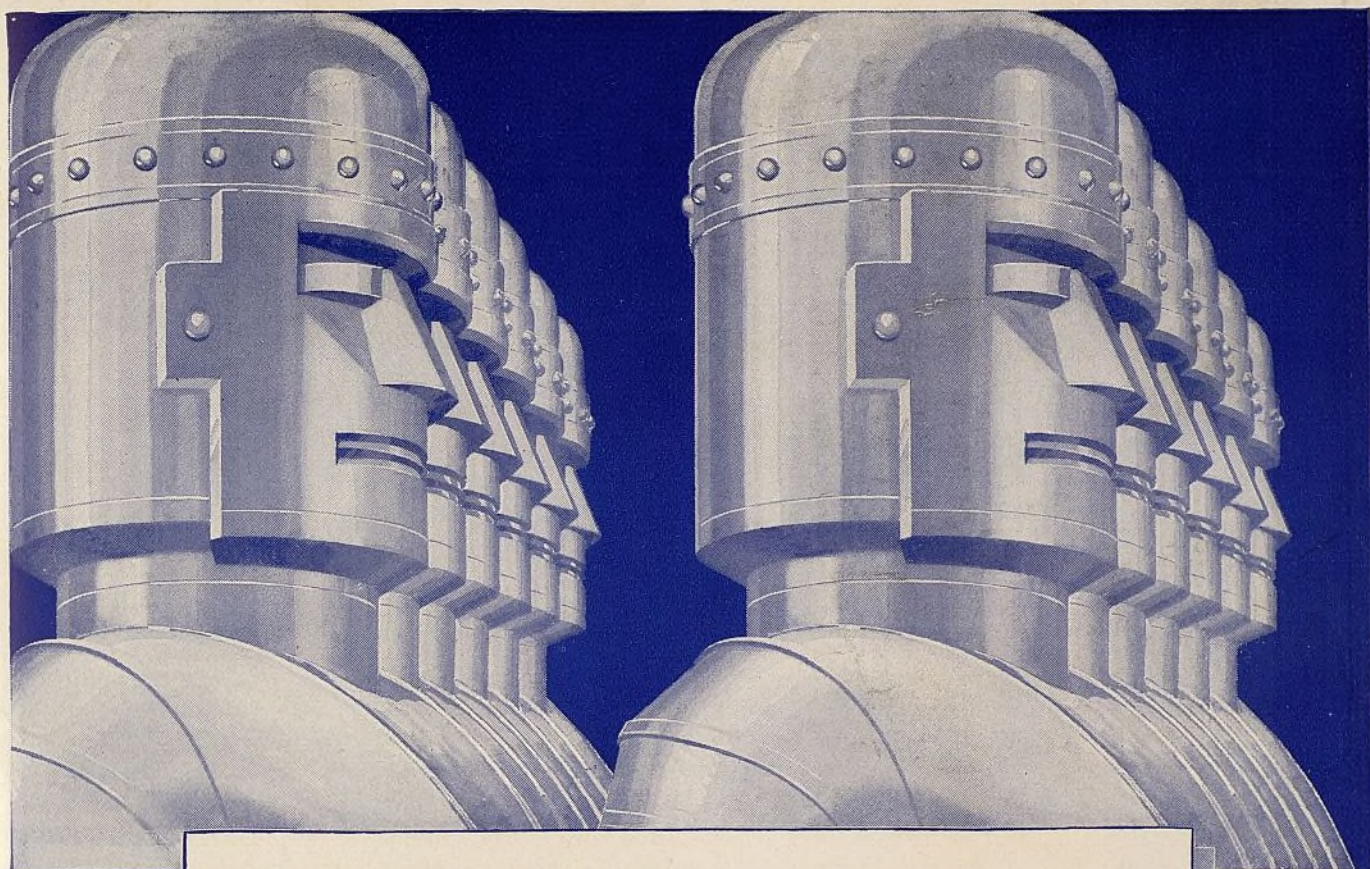
PREST-O-LITE STORAGE BATTERY SALES CORP.

Sección de Exportación, 40 East 41st Street, Nueva York, E. U. de A.
Por cable "Polbatex", Nueva York

ACUMULADORES
Prest-O-Lite

Indice de los Anunciantes

American Automatic Devices Co.	43
American Brakeblok Corp.	41
Atlas Asbestos Co.	42
Atlas Mfg. Co.	29
Automotive Gear Works Ext. de la Cub. Post	
Bendix-Eclipse of Canada, Ltd.	27
Champion Spark Plug Co.	37
Continental Diamond Fibre Co.	43
Electric Storage Battery Co.	43
Federal-Mogul Corp.	43
Fitzgerald Mfg. Co.	42
Gates Rubber Co.	4
The Gibson Co.	41
R. M. Hollingshead Co.	42
Hudson Motor Car Co. Ext. de la Cub. Del.	
Johns-Manville Intl. Corp.	1
S. C. Johnson & Son.	34
Link-Belt Co.	40
Lyons Storage Battery Co.	40
McQuay-Norris Mfg. Co.	36
Overseas Motor Service Corp.	2, 3
Pick Mfg. Co.	40
Prest-O-Lite Storage Battery Sales Corp.	44
Reo Motor Car Co.	25
Russell Mfg. Co.	33
Simmons Mfg. Co.	39
Manning J. Smith Belting Co.	38
Storm Mfg. Co.	39
Studebaker-Pierce-Arrow Export Corp., Int. de la Cub. Post	
Thompson Products, Inc.	35
Trico Products Corp.	38
U. S. Air Compressor Co.	38
U. S. Axle Co.	40
United States Asbestos Division of Raybestos- Manhattan	31
Willard Storage Battery Co. Int. de la Cub. Del.	



Un éxito inmediato en todo el mundo

LOS NUEVOS Y SENSACIONALES

Automóviles Automáticos!

*... los primeros coches del mundo
dotados de 12 "cerebros mecánicos"*

EN todas partes la atención de los automovilistas se ha concentrado en los Studebaker, porque estos nuevos y sensacionales Automóviles Automáticos tienen 12 "cerebros mecánicos" que eliminan casi por completo el esfuerzo físico y mental de conducir un automóvil.

La sensación que se experimenta al conducir un Studebaker Automático es casi increíble, pues, casi no hay nada que hacer, excepto guiarlo.

Los Studebaker se ponen en marcha automáticamente —la regulación del encendido, del carburador y del estrangulador, se hacen automáticamente— los amortiguadores suavizan automáticamente las irregularidades

del camino—el conductor y los pasajeros son protegidos automáticamente contra averías.

¿Por qué no gestionar la representación de estos coches extraordinarios en su territorio? Casi se venden por sí mismos, pues, puede decirse que hacen de todo, excepto guiarse. Después de un ensayo, los automovilistas entendidos ya no querrán comprar un coche que no sea Studebaker.

Y cuando Vd. representa al Studebaker, también tiene el privilegio de vender el sensacional Rockne "6" de precio módico—construido por Studebaker, y se puede decir que es un Studebaker en todo, excepto en precio, tamaño y nombre.

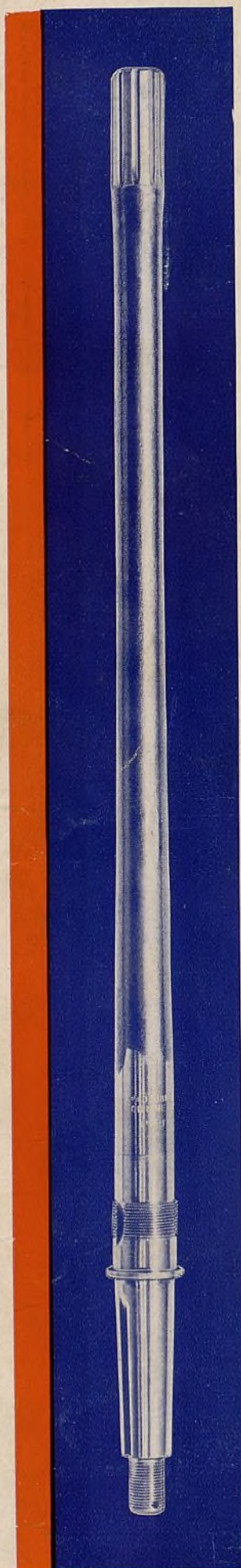
Escriba o cablegrafe hoy mismo por detalles sobre el contrato de representación Studebaker, el que estipula una ayuda liberal para la propaganda, exclusividad de territorio, protección contra rebajas de precio, y precios netos que representen generosos descuentos sobre los precios de fábrica.

THE STUDEBAKER PIERCE-ARROW EXPORT CORPORATION

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

EL AUTOMÓVIL AMERICANO

Ayuntamiento de Madrid



Protegidos contra el enmohecimiento y muy bien empa- quetados

**Los árboles de eje Double Diamond
le llegan a Ud.**

en perfectas condiciones

Cuando Ud. compra un árbol de eje trasero, tiene Ud. derecho a recibir uno que esté exento de enmohecimiento y de todo otro daño. Ud. *obtiene* semejante árbol de eje cuando compra un Double Diamond. Los árboles de eje Double Diamond no sólo se hacen de acero al cromo y níquel, de acuerdo con las normas de los más finos equipos originales de fabricantes de vehículos automóviles, sino que se suministran también individualmente protegidos contra el moho en paquete que los resguarda contra todo daño. A pesar de ésto, Ud. no paga más por esta adicional calidad y cuidado. Los precios de lista de los árboles de eje Double Diamond son iguales a los que cobran los fabricantes de automóviles y camiones. Se venden en todas partes del mundo por comerciantes que se dedican con especialidad a la venta de piezas de repuesto. Por carta o por telegrama, sírvase pedirnos el nombre y la dirección del concesionario más próximo a su localidad.

AUTOMOTIVE GEAR WORKS, Inc.

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

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

*Departamento de Exportación: 39 Water Street, Nueva York, E. U. A. Dirección telegráfica: Widdbloco, New York
Claves: A. B. C. 5.ª edición, Western Union, Bentley y particular*

Arboles de eje Trasero Double Diamond



Esta es la caja que identifica al árbol de eje trasero construido de acuerdo con las normas del más fino equipo original de fábrica, y que se suministra con todas sus superficies de contacto, ranuras, hendiduras de chaveta y roscas, completamente protegidas contra todo daño resultante de repetido manejo.

EL AUTOMÓVIL AMERICANO
Ayuntamiento de Madrid