

El Automovilismo Ilustrado

REVISTA QUINCENAL DE INVENCIONES PRÁCTICAS

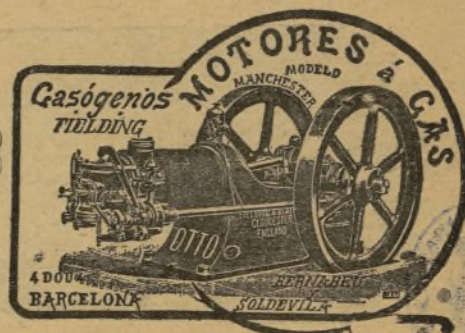
Número suelto 50 céntimos

BARCELONA 31 DE DICIEMBRE DE 1904

AÑO VI.—NÚMERO 124



ELECTRICIDAD
MAQUINARIA
en general



Automóviles CLEMENT

Los más apropiados para las carreteras españolas
Silenciosos y perfeccionados

F. S. ABADAL

Consejo de Ciento, núm. 343.—AUTO GARAGE CENTRAL.—Barcelona.

EL REY DE LOS ACEITES...

El más lubricante a alta temperatura es

El Aceite VITESSE

ÉL HA GANADO TODAS LAS PRUEBAS VERIFICADAS HASTA HOY

Representantes exclusivos para España: FRANÇOIS Y LOPEZ.—Santander

DONATIVO DE LA
BIBLIOTECA NACIONAL
DE MADRID
1940

COTTEREAU & C.^{IE} France
DIJON

POPULARES { 8 HP.—3.500 y 4.500 francos.
2 y 4 asientos { 8 HP.—2 cilindros.—5.000 francos.

Coche ligero. Tonneau. 3 cilindros. 12 HP., bastidor reforzado 7.500 francos
Coche 3 cil. $15\frac{1}{8}$ HP. 10.000 francos.—Coche 4 cil. $20\frac{1}{24}$ HP. 15.000 francos.
Carros para transportes, 3 cil. $12\frac{1}{4}$ HP., para 3.000 kilos, 12.500 francos.

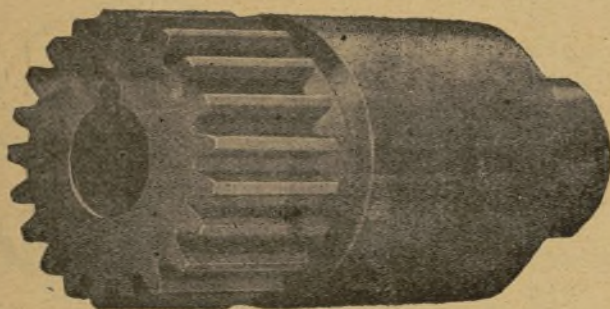
Catálogo-Album técnico

para 1905.—ENVÍO GRATIS

AUTOMÓVILES

Ayuntamiento de Madrid

Engranajes de precisión
cortados á máquina
para automóviles de todas marcas



Font, Campabadal y C.^a

SOCIEDAD EN COMANDITA

Cortes, 494.-BARCELONA

Entre Borrell y Viladomat, Teléfono 3.351

Sociedad anónima
MÉCANIQUE
et MOTEURS

Rue Lairesse, 83-85, LIÈGE (Belgica).

Automóviles á 2, 3 & 4 cilindros de
8 á 35 HP.

Motores á bencina para automóviles y
bicicletas.

Piezas sueltas para automóviles.

Motores fijos para todos los usos.

Se desean representantes con sueldo fijo

!!NOVEDAD de 1904!!

BICICLETAS A MOTOR CON

REFRIGERACION POR AGUA.

«Automóviles» Darracq». Motociclos. Moto-
cicletas. «Crespo». La única práctica para
las carreteras de España. Accesorios.
Piezas de recambio. Faroles á gas,
acetileno, petróleo y aceite. Fá-
brica de pneumáticos para
bicicleta «Crespo.»

GARAGE



HILARIO CRESPO

Arenal, 27
MADRID



Pneumáticos para
coches y automóviles,
«Michelin», «Gaulois» y
«Gallus.» Talleres para toda
clase de reparaciones. Nique-
lados, Esmaltes, Gorras, Zapa-
tos, Medias y Jerseys para ciclistas.
Gafas y Trajes de cuero para chauffeurs.

Ayuntamiento de Madrid

LAS MOTOCICLETAS Neckarsulmer para TURISTA

Marca N. S. U.

Ganan en todas partes

Marca N. S. U.

hasta entre los más serios competidores

CORRIDA ORGANIZADA POR LA DEUTSCHE MOTORRADFAHRER-VEREINIGUNG en Cannes 9-11 Mayo.—De los 5 corredores han obtenido **cuatro, las medallas de oro**, uno la de plata en las 2 categorías; es decir la totalidad de los premios.

CARRERA DE MONTAÑA 880 m., 9'7, km. en 15 m. 30 s., ó sea 38 km. por hora; con pendientes de 6-12 %; Geiger **primero con gran adelanto sobre los demás**.—UNICA MEDALLA de ORO.

CARRERA DE DISTANCIA DE LA DEUTSCHEN RADFAHRERBUNDES, 4-5 Junio, 621 km., Frankfort, a. m., Hannover-Berlin.—De las seis motocicletas NECKARSULMER **cinco llegaron en el mejor estado** sin gastar en lo más mínimo su dirección (un desarreglo por caída).

CARRERA DE SEGURIDAD BERLIN-LEIPZIG-BERLIN, las dos motocicletas que han tomado parte, en esta carrera, regresaron sin novedad.

CARRERA INTERNACIONAL DE AUTOMÓVILES. FRANKFORT A. MAIN, 19 Junio 1904.—Glöckler, sobre un motor 2 3/4 HP., 4.857 metros en 4 m. 52 s., **gana á 18 corredores** con motociclos de gran potencia.

NURNBERG, 12 Junio 1904.—**Primero y segundo** en la carrera de 4-5 km.—tiempo.

NÁPOLES, 24 Junio.—Casati **primero** con NECKARSULMER de 2 3/4 HP.

COPENHAGUE, 29 Mayo.—Motocicletas NECKARSULMER 2 1/2 HP. **primero y segundo** premio con 4 1/2 ruedas de ventaja.

VARSOVIA, 26 Junio hasta 3 Julio.—Szyller, con motocicleta NECKARSULMER, de 3 HP. carrera 15 km., **primero**; carrera 10 km., **primero**; carrera 1,10. 25 km., **Meisterschaft, primero**.

ERFURT, 3 Junio; **primer premio**.—ANGULEMA (Francia), Longé, **primero**, sobre NECKARSULMER.—ROCHEFORT (Francia), Longé, **primero**; sobre NECKARSULMER, 2 1/2 HP.

CHATEAU-THIERRY, CARRERA DE CUESTA. 1 milla inglesa (1609 m.), con pendientes de 12-13 %; LUIS LE METAIS, con motocicleta de turismo N. S. U. (NECKARSULMER) 2 1/2 HP. 1 m. 54 1/2 s.

CHATEAU-THIERRY (Francia). CONCURSO DE ELEGANCIA Y CONFORT: **primer premio**, á pesar de la gran concurrencia internacional.

SPORTPARK-BERLIN-FRIEDENAU, 30 Octubre 1904. Criterium de la hora para motocicletas hasta 3 1/2 HP. O. LENTZ, sobre motocicleta de turista N. S. U., 3 HP. llega **primero** con 5 ruedas de ventaja, 72'520 KM. POR HORA.

SPORTPARK-BERLIN-FRIEDENAU. Segunda carrera para motocicletas hasta 3 HP., 1.000 metros. La única máquina NECKARSULMER por O. LENTZ llega **primera** entre 16 concurrentes.

En otras muchas carreras el más alto éxito —Brillantes certificados á millares

NECKARSULMER FAHRRADWERE A. G. (ALEMANIA) PROVEEDORES DE LA REAL CASA

Los nuevos modelos perfeccionados 1905 han terminado.—Envíos según pedidos

LA MECÁNICA

GRAN TALLER de construcciones y reparaciones

DE

José Casanovas

MOTOCICLETAS, MOTORES para industria.

BICICLETAS y máquinas para hacer calceta.

ACCESORIOS y piezas sueltas de todas clases.

MOTOCICLETAS de OCASION desde 500 pesetas.

Ronda de San Antonio, números 39 y 41.---BARCELONA

LA MAQUINARIA ANGLO-AMERICANA

R. D'AULIGNAC

CORTES, 559.—BARCELONA

MAQUINAS de VAPOR y Calderas.

MOTORES de Gas Americanos.

MOTORES Eléctricos, Motores de viento, Motores hidráulicos, Motores de aire caliente.

MAQUINAS-HERRAMIENTAS Americanas, Europeas y de construcción propia.

APLICACIONES ELÉCTRICAS á Máquinas-Herramientas.

MAQUINAS-HERRAMIENTAS Pneumáticas.

GRUPO ELECTRÓGENO para alumbrado de fincas rústicas y suministro de aguas.

LUBRICANTES de Grafito «Dixon».

GRASAS de toda clase para Maquinaria.

HERRAMIENTAS para Mecánicos, Carpinteros, Arteses ú Oficios, etc.

ACCESORIOS INDUSTRIALES de todas clases.

SUMINISTROS COMPLETOS para fundiciones.

INSTALACIONES COMPLETAS de Talleres de Construcción y de Fundiciones Modernas.

JUAN WENZEL y C.^a=Madrid

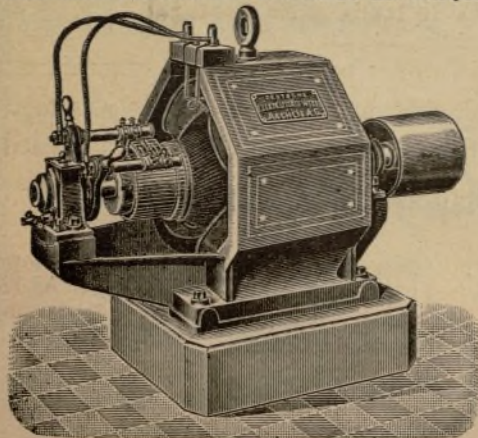
Carrera de San Jerónimo, 28.—Sucursal: Cortes, 561, Barcelona.

TELEGRAMAS **WENZEL. MADRID.**

TELÉFONO 1216.

APARTADO DE CORREOS, 115.

REPRESENTANTES CON DEPÓSITO EN MAQUINARIA Y TODA CLASE DE MATERIAL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS



DINAMOS, ELECTROMOTORES, ALTERNADORES

Transformadores. Motores de gas é instalaciones de gas pobre

CABLES, HILOS, FLEXIBLES, COBRE DESNUDO

Lámparas de arco. Carbones para las mismas

LAMPARAS INCANDESCENTES marca "PHILIPS"

PORTA LAMPARAS

INTERRUPTORES, CORTACIRCUITOS

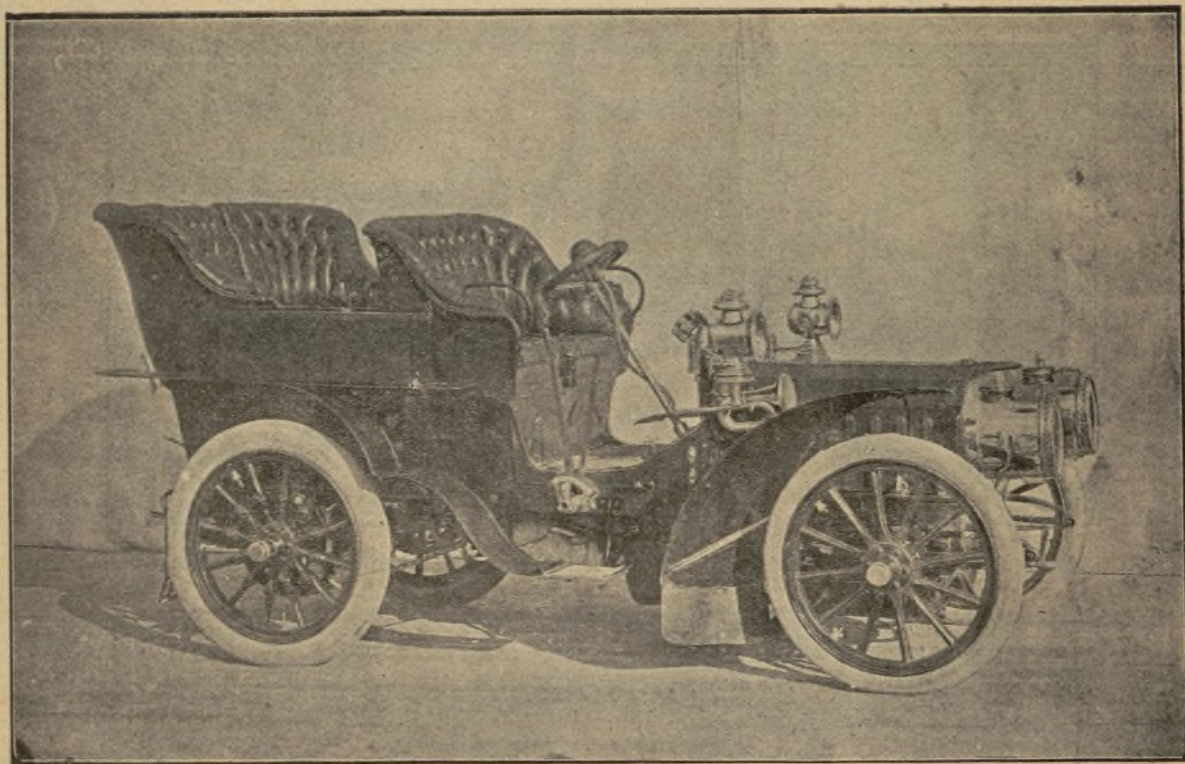
AMPERÓMETROS, VOLMETROS, APARATOS DE MEDIDA

Contadores "LUX" marcando directamente Watts-horas

==== Catálogos y presupuestos gratis =====

Ayuntamiento de Madrid

Las **F.I.A.T.** son
victorias cada día
de la **F.I.A.T.** mayores



FÁBRICA ITALIANA DE AUTOMOVILES

Sociedad anónima establecida en **TURIN (Italia).**—Corso Dante, 35 y 37

AUTOMÓVILES de 16, 24 y 60 HP.—OMNIBUS-CARROS para transportes.

LANCHAS AUTOMOVILES de todas fuerzas y dimensiones.—MOTORES sueltos.

Proveedora de las Casas Reales y de los Gobiernos de Italia y de Portugal.

En el año 1904, la **F.I.A.T.** ha ganado los primeros premios en la Carrera-internacional de la cuesta de Susa Moncenisio (23 kil. de 500 a 2.000 metros de altura).

En la carrera de la Consuma (15 kil. de fuerte cuesta) y en el circuito de Brescia (350 kil.)

En las tres carreras los primeros coches que llegaron fueron **F.I.A.T.** lo mismo en la categoría de velocidad, que en la de turistas.

En AMERICA, en INGLATERRA, en RUMANIA los **F.I.A.T.** han ganado muchas carreras, debiendo señalarse la última victoria (30 Octubre 1904) en EMPIRE-CITY (New-York), en donde la **F.I.A.T.** de 75 HP. de Mr. Vanderbilt, batió al 100 HP. Richard-Brasier de Mr. Théry con el que había ganado la copa Gordon-Bennett de 1904.

Las CANOAS **F.I.A.T.** han obtenido también muchas victorias en 1904 en Europa y en América.

Enviáanse los nuevos catálogos de 1905

Ayuntamiento de Madrid

Sociedad Anónima de los antiguos establecimientos

DIRECCION TELEGRAFICA
NOBOYER-NEUILLY

BOYER & C.^a

DIRECCION TELEGRAFICA
NOBOYER-NEUILLY

Capital: 400.000 francos

TALLERES Y DESPACHOS

Dirección-Administración

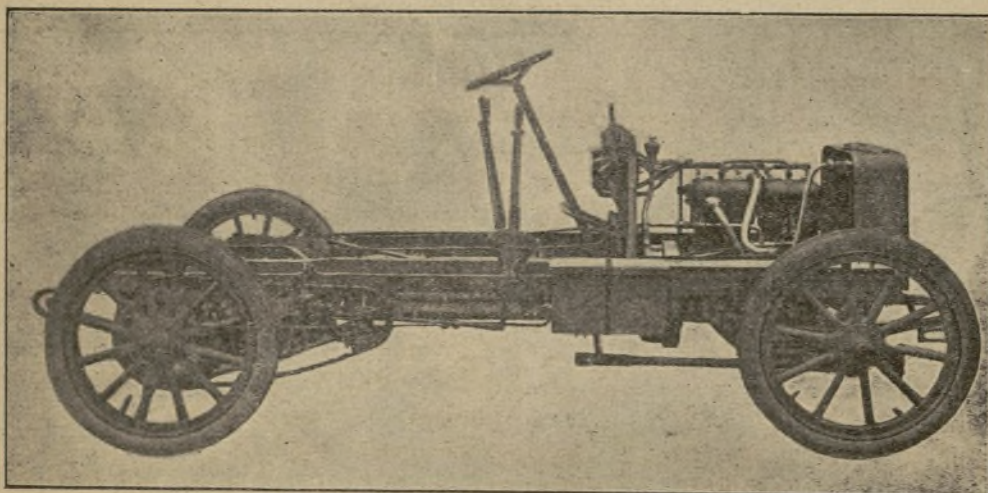
ALMACENES DE VENTA

H. LOSTE Y C.^a (Concesionarios)

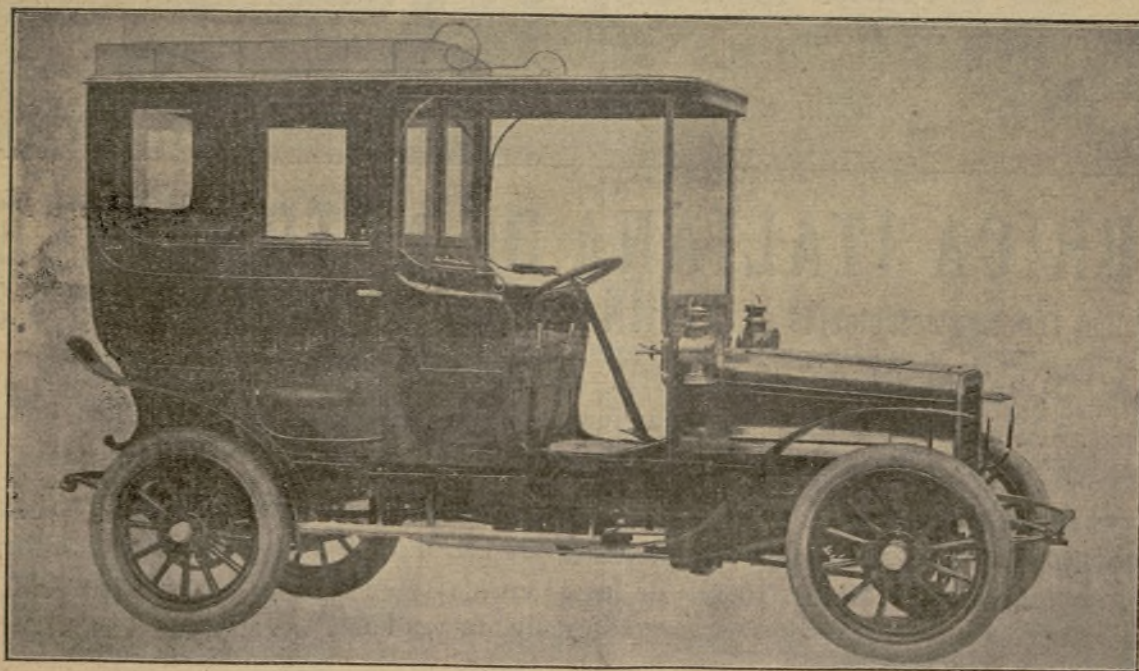
2 bis, rue du Château NEUILLY

64, av. de la Grande-Armée, PARIS

Envío del Catálogo--Album Técnico al recibo de UN franco en sellos



Bastidor de los coches grandes BOYER, con transmisión por cadenas



Coehe forma Limousine de gran lujo desmontable con motor de 4 cilindros de 12 á 16 HP.

Representante en Madrid: GUIDO GIARETTA, Bordadores, 11.

En Barcelona: FRANCISCO TRUCO, Balmes, 76 y 78.

Envío del Catálogo-Album Técnico al recibo de UN franco en sellos

Ayuntamiento de Madrid

EL AUTOMOVILISMO ILUSTRADO

Plaza de Tetuán, 40, entr.º, 2.ª — Barcelona.

REVISTA QUINCENAL DE INVENCIÓNES PRACTICAS

ÓRGANO DEL AUTOMOVILISMO EN ESPAÑA

SUSCRIPCIÓN

España: un año, 10 Ptas.
Un semestre, 6 id.
Unión postal: un año,
12 Frs.

DIRECTOR Y ADMINISTRADOR:

Pablo de Barnola

ANUNCIOS SEGÚN TARIFA

Toda la correspondencia
al Administrador

SUMARIO n.º 124

1904-1905. — El 7.º Salón del Automóvil, del Ciclo y de los Sports. — Los coches Martini y la prueba de las 4.000 millas. — Automóvil Club de Andalucía. — Crónica Madrileña. — Ferrocarriles y Tranvías. — La Industria Eléctrica. — Notas al Record. — Notas bibliográficas. — Preguntas y respuestas. — Correspondencia.

1904-1905

Hemos llegado á fin de año y bueno es que después de haber recapacitado sobre nuestra labor en pro del desarrollo del automovilismo en España y sobre sus resultados, nos presentemos á nuestros suscriptores, anunciantes y lectores en general, tal como somos, ó sea, como ardientes defensores de la nueva industria, para que si acertado juzgan nuestro trabajo, continúen prestándonos su apoyo y eficaz auxilio, como hasta hoy día, por los que les damos nuestras más expresivas gracias.

Seis años llevamos de publicación de EL AUTOMOVILISMO ILUSTRADO. Seis años de lucha á favor de la industria automóvil, muy abandonada por desgracia en nuestro país, y al entrar en el séptimo, creemos ver el horizonte mucho más despejado para ella y esperamos que en el año 1905 se dará en España un gran impulso al desarrollo de la industria y de la locomoción automóvil.

Para afianzar nuestra creencia, viene en nuestro apoyo el grandísimo que se ha dignado concederle nuestro joven Monarca S. M. D. Alfonso XIII, quien lleno de un entusiasmo nacido, más que de su edad, de su amor al progreso y á su deseo de dar vida al país que con tanto acierto dirige, se ha lanzado de lleno en la nueva locomoción. El Rey desea ver desarrollarse en España, la nueva industria que tantos beneficios reporta á otros países y que tantos habrá de producir al nuestro, evitando así la sangría suelta que representa en España la compra de los

automóviles al extranjero, al que dejamos unos cuantos millones cada año.

El rey de España posee ya tres automóviles en los que da muchos paseos y con los que efectúa largas excursiones, y aunque ha escogido al principio coches extranjeros, no deja por esto en olvido á la industria nacional, hoy día aun naciente, á la que ha encargado, según tenemos entendido, dos automóviles, con los que esperamos verle pronto seguir cultivando el sport automovilista, con tan buenos resultados como los que ha obtenido con los coches extranjeros.

Lo que esperamos este año es más apoyo é iniciativas del Gobierno, que secundando las de nuestro Rey, sirvan para sacar á concurso la adquisición de automóviles para los servicios militares y civiles, que deben ponerse á la altura de los de las demás naciones, y que en estos concursos dé preferencia siempre á la industria nacional, y en fin, que dicte leyes que favorezcan la introducción de muchas primeras materias necesarias exclusivamente á la nueva industria y con las cuales se facilitaría la constitución de sociedades constructoras de automóviles, que darían vida á la industria metalúrgica, hoy día muy paralizada. En fin, dentro un año veremos lo que se ha hecho y entonces diremos si el apoyo oficial ha secundado las iniciativas particulares.

En el año que ha transcurrido se han fundado varios garages en España y no se ha cerrado ninguno que sepamos, y aunque naturalmente todos se hacen competencia, todos viven, lo que es una prueba del desarrollo del sport automovilista.

Hechos culminantes del 1904 solo hemos de citar la transformación en Anónima, de la *Sociedad Hispano-Suiza Constructora de Automóviles*, antes J. Castro, Sdad. en Cta., domiciliada en nuestra capital, y la creación de los talleres del Sr. Huete, en Vitoria, en cuya capital expuso este verano el primer automóvil de su fabricación.

Para terminar hemos de animar á las sociedades constructoras españolas y á los talleres de montaje de automóviles, á que persistan en su labor, en la que, con tiempo y constancia, habrán de hallar grandes beneficios.

Sursum corda. ¡Arriba los corazones!

Empecemos la labor de 1905. El 1905 será para nosotros lo que todos juntos queramos que sea. A todos se lo desea muy próspero

LA REDACCIÓN.

EL 7.º SALÓN DEL AUTOMÓVIL DEL CICLO Y DE LOS SPORTS (9-25 DICIEMBRE 1904)

LA CLAUSURA

El Salón del Automóvil cerró sus puertas el 25 después de haber tenido una concurrencia como en

principales marcas, los que podrán comparar nuestros lectores en el cuadro adjunto.

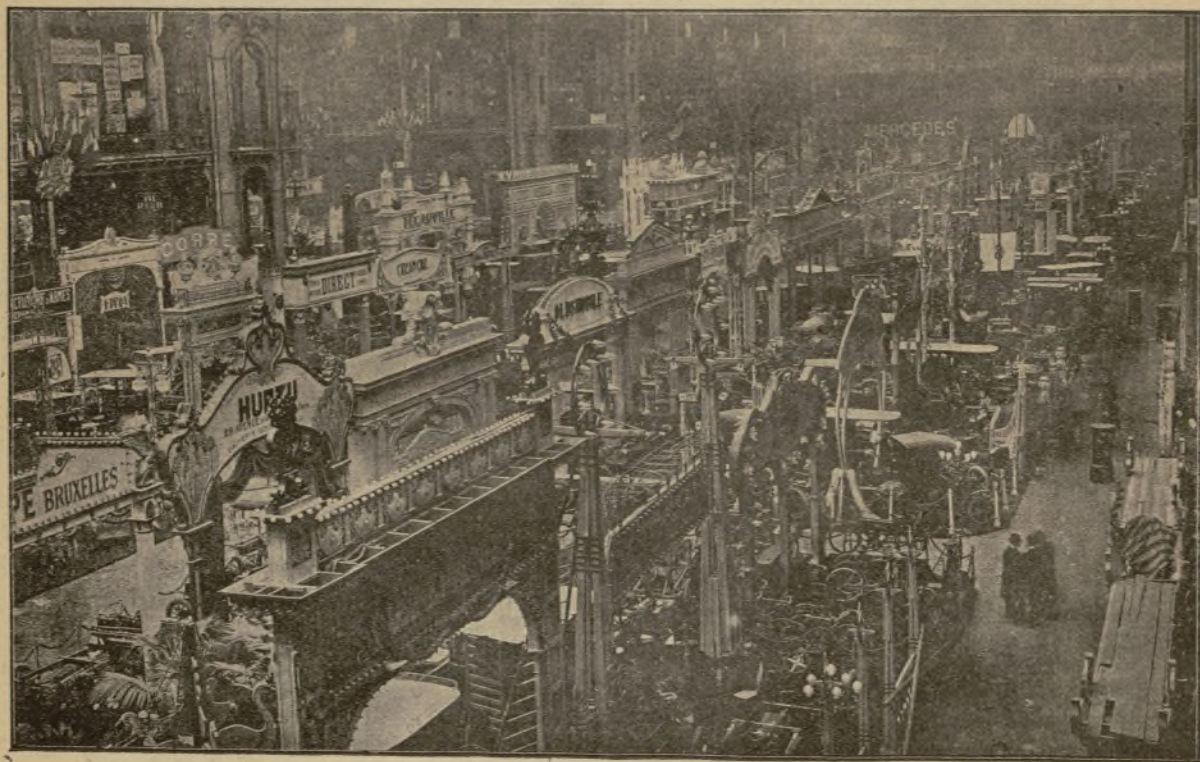
Voy á pasar ahora una revista de los stands que creo han llamado más la atención y para el número próximo remitiré detalles de las carreras de canoas automóviles celebradas el domingo 18, para disputarse la Copa del Salón, creada por el diario *l'Auto*.

REVISTA DE LOS STANDS

Rochet-Schneider

Los automóviles *Rochet-Schneider* han conquistado en pocos años una reputación que muchas marcas de primera quisieran. Estos coches no tienen panas, para convencerse sólo hay que observar las serias pruebas á que han sido sometidos, y en las que han tomado parte, y en el transcurso de las cuales se ha podido comprobar su recomendable consistencia y sus cualidades de sencillez y solidez.

En la carrera de la cuesta del Monte-Cenis se colocaron 1.ºs en la categoría de turistas y 2.ºs y



El 7.º Salón del Automóvil, del Cielo y de los Sports

ningún otro de los años anteriores. Este Salón nos deja el recuerdo de cosas maravillosas vistas casi demasiado aprisa para poder recordar las novedades producidas para ser expuestas en él.

De los diversos stands he recogido catálogos de los que he entresacado datos de los precios de las

3.ºs en la de velocidad; en la de la cuesta de Val-Suzon 1.ºs; en la semana de Dauphiné alcanzaron todos las plazas de honor; en la de la cuesta del Monte-Ventoux también fueron los primeros, etc.; en fin, en todas cuantas pruebas han tomado parte en 1904 se han clasificado como los primeros.

La superioridad de los coches Rochet-Schneider, reside en la ausencia total de defectos de construcción, que ocasionan percances ó panas en la ruta, y esta ausencia se debe á la escrupulosidad y orden que reina en sus talleres en los que todo está ordenado y constantemente observado por los ingenieros de cada sección.

Conservando siempre su primera cualidad, la ausencia de panas, los coches Rochet-Schneider, han seguido desde hace algunos años una progresión normal y el tipo 1905 que ha figurado en el Salón resume y corona los esfuerzos realizados en 1903-1904.

Vamos á indicar las principales características de los nuevos coches Rochet-Schneider. Los constructores han dedicado su atención, principalmente á los bastidores y al motor.

La Sociedad Lionesa de los Automóviles Rochet-Schneider, ha establecido este año dos modelos de bastidores:

- 1.º Un bastidor de 24 HP dejando disponible para la carrocería 2^m40 de largo por 0^m85 de ancho.
- 2.º Un bastidor de 35 HP. dejando disponible

cendido por ruptura es producido por una magneto rotativa del sistema Simms-Bosch.

Todos los engranajes van encerrados en un carter, recibiendo el aceite del motor y dando un funcionamiento absolutamente silencioso.

El enfriamiento tiene lugar por un radiador nid d'abeilles.

El engrase es automático y va provisto de una bomba de inyección de aceite y otra á petróleo.

El carburador es á regulage automático, sistema que ha dado grandes resultados este año.

El cambio de velocidades es de un modelo enteramente nuevo; va provisto de dos trenes balladeurs accionados por una misma palanca, trabajando en 2 sectores. Tiene 4 velocidades, la cuarta en toma directa.

El embrayage es completamente metálico, y progresivo y los cambios de velocidad se hacen con una facilidad asombrosa.

Los dos modelos poseen 3 frenos: dos sobre el diferencial y uno sobre las ruedas de atrás, este último es interior.

El aspecto sólido y bien acabado del coche Ro-



Aspecto exterior del Grand-Palais en la noche del 19 de Diciembre

para la carrocería 2^m60 de largo por 0^m90 de ancho.

Estos bastidores son de acero embutido, considerablemente reforzado para permitir el aumento de ensambladura. Han sido estudiados para recibir las carrocerías más confortables con entrada lateral.

Los motores son á 4 cilindros verticales colocados adelante y su fuerza es bastante superior á la que se garantiza. Los cilindros están moldeados de una sola pieza con las culatas y están acoplados de dos en dos en el de 24 HP y completamente separados en el motor de 35 HP.

Los válvulos de admisión son commandées é intercambiables con las válvulas de escape. El en-

chet-Schneider, no es desmentido por su marcha que es de una seguridad á toda prueba.

Panhard-Levassor.

Esta marca, la más antigua de las francesas marcha á la cabeza del progreso y ya se sabe que en esta casa los tipos están ya hace tiempo verdaderamente establecidos y definidos, pues en los de 1905 encontramos las mismas características que hace dos años; solo se ven ligeros perfeccionamientos.

Los automóviles Panhard-Levassor son conocidos de todo el mundo, así es que aquí no daremos detalles y solo recordaremos á nuestros lectores que

vean el párrafo que en el n.º 122 dedicamos á esta casa al hablar de las tendencias del Salón.

Renault.

Los coches Renault, conocidos por los *silenciosos*, han continuado este año siendo favorecidos por la atención pública. Es una delicia el ver desfilar estos preciosos automóviles, que parecen eléctricos por no producir ruido.

La novedad de este año es el tipo 20/30 HP.

Sus motores son á 4 cilindros agrupados de dos en dos, con cigüeñal apoyado sobre tres cojinetes solamente, que son de metal antifricción.

El encendido por magneto con distribuidor patentado es muy sencillo.

Llevan carburador automático.

El embrayage es á dos conos, de los cuales uno está cortado en 4 puntos y recubierto, dando así una progresión perfecta.

Sus velocidades son 3 con marcha atrás.

Los frenos son muy potentes.

Las carrocerías se distinguen por el mucho lujo y confort.

Este stand es uno de los mejores del Salón.

E. Vauzelle y Cía.

La casa E. Vauzelle y Cía. va hoy día á la cabeza de los constructores de accesorios para bicicletas, motocicletas y automóviles, buena prueba de ello es la confianza que merece de todos los fabricantes y de los garages.

Para formarse una idea del desarrollo de su industria sólo consignaré unos datos:

En 1904 la casa ha entregado 18 millones de radios de bicicletas y otros tantos tornillos y 50.000 pares de cubos (ejes de rueda) y otros tantos pares de pedales; bien se puede decir que esta casa prospera y que el número de ciclistas, lejos de disminuir aumenta cada día.

Todos los agentes de provincias y del extranjero han desfilado por este stand dejando buenas notas que hacen presumir que la producción del próximo año excederá á la del que va á transcurrir.

En accesorios hemos visto en este stand muchas novedades, llamando la atención la célebre válvula Bariquand y Marre y algunos modelos de bicicletas, tan bien acabados como las de las mejores marcas.

Hijos de Peugeot Hermanos.

Delante del Stad Peugeot n.º 131 se andaba con dificultad por el gran número de público que constantemente allí había ansioso de contemplar la motocicleta Peugeot con la que Lanfranchi obtuvo y tiene el record de motocicleta del mundo en velocidad, alcanzando en 23 y 30 de Octubre último, 123 kil. á la hora en llano y 121 kil. en cuesta.

La antigua casa Peugeot sigue en primera línea en la construcción de bicicletas. En los tipos 1905

presenta máquinas con cambio de velocidades y rueda libre muy ingeniosamente combinados.

En motocicletas presenta un tipo provisto de un motor á 2 cilindros de 5 HP.; otro de 7 HP. también á 2 cilindros y otro de 2 HP. 3/4 á 2 cilindros cuyo motor es muy sencillo.

También presenta á un cilindro dos tipos de 2 HP. 3/4 y 3 HP. 1/2. Estos últimos tienen las válvulas commandées ó automáticas, según quiera el cliente.

Todas estas motocicletas van montadas con correa trapezoidal, lo que evita que se salgan: sus frenos son muy potentes, el purgador de las válvulas muy manejable y en fin van provistas de la famosa horquilla elástica que ha hecho furor este año último.

Cottureau y C.ª

La casa Cottureau y Compañía, de Dijon, stand 78, es una de las casas de ciclos y automóviles más antiguas de Francia y á la cual la industria automóvil



El grand Hall del Salón á las 7 de la tarde

debe algunos de sus progresos. Este año se distingue por la homogeneidad y la perfección de sus modelos.

Desde el pequeño vehículo para médicos, hasta el grande de cuatro cilindros, á todos los coches Cottureau se pueden aplicar las mejoras que cada año presenta la casa. En otros términos, no se encuentran aquí modelos 1904 con la etiqueta 1905 y los compradores del coche pequeño y del mediano pueden esperar sobre los mismos vehículos la aplicación de los perfeccionamientos de otras muchas temporadas y que antes solo se reservaban para los coches de precios elevados.

¿Cuál es mejor? ¿De un cilindro, de dos, tres ó de cuatro cilindros? En la casa Cottureau nos dicen francamente que cada sistema tiene sus ventajas, y esto se explica, pues aquí se encuentran los cuatro tipos de motor. El monocilíndrico, dicen, conviene á los cochecitos muy ligeros; los dos cilindros á los

cochecitos de familia; los tres cilindros, que permiten realizar el equilibrio del ciclo del motor tan perfectamente como con cuatro cilindros, son colocados sobre coches de una fuerza media de 10 á 18 HP; y para fuerzas superiores, para los 20 y 24 HP se ha adoptado solamente los cuatro cilindros.

Los modelos que parece tienen más aceptación son el monocilíndrico de dos asientos que lo venden por 3.500 francos; su motor tiene 8 HP, 3 velocidades, marcha atrás y válvulas commandées; es el coche ideal para un médico y para el hombre de negocios, es un verdadero poney automóvil.

El dos cilindros cuatro asientos lo venden por 5.000 francos y el tres cilindros por 7.500. Este último es un notable coche de turismo, que tiene el bastidor muy largo.

Las características principales de sus coches son:

Motores verticales con válvulas commandées colocadas cada una á distinto lado de los cilindros. Cilindros separados, con lo que se obtiene una dilatación regular. Cojinetes entre los codos del cigüeñal.

Todos los motores van provistos del variador patentado Cottureau, que obra sobre la válvula de admisión.

Los carburadores son Longuemare.

Todos los bastidores son embutidos (de la marca Arbel) é indeformables.

Los cambios de velocidad, con toma directa para la gran velocidad, tres velocidades y marcha atrás.

Todas las rodaduras van sobre bolas.

El embrayage es muy progresivo y de fácil desmontaje.

El frenage se opera sobre las ruedas traseras por tren interior, metal contra metal y es eficaz en las dos direcciones y en los dos frenos; el debrayage es automático.

Los bastidores son más estrechos de adelante para facilitar el movimiento de las ruedas directrices.

Todos los coches se venden con sus accesorios y entre ellos van comprendidos las linternas de los lados y de atrás, placas para números, bocina, etc.

Cottureau expone también en el recinto de los Invernaderos un camión automóvil con un motor de tres cilindros y para una carga de tres toneladas.

Decauville.

Los célebres talleres de Petit-Bourg, de la nueva Sociedad de los Establecimientos Decauville presentan 6 modelos para 1905 de 2 y 4 cilindros.

Esta casa adopta el cardan para los coches de media potencia 12, 12½, 16, 20 y 24 HP.; mientras que aplica las cadenas para los de 30 y 40 HP.

Esta es la única diferencia remarcable de los tipos de 1904.

Clément-Bayard.

En este stand se ve un bastidor 15 HP. que reúne todos los perfeccionamientos que se pueden desear. Es de madera armada, y más estrecho de adelante para facilitar el movimiento de las ruedas.

Su motor es á 4 cilindros separados, con válvulas de admisión commandées.

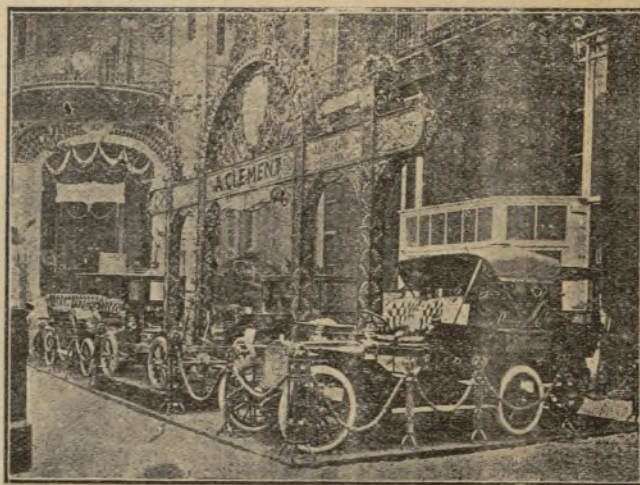
Lleva doble encendido, por magneto y á bujías y por acumuladores.

El carburador es automático.

Tiene 4 velocidades la grande en toma directa y marcha atrás, sobre la misma palanca. El cambio de velocidades va con bolas y la transmisión es á la cardan.

Los frenos son metálicos é interiores.

El radiador de gran superficie con ventiladores.



Stand Clément-Bayard

En fin lleva un dispositivo patentado para el regulaje del gas y para el mando del encendido que es uno de los más ingeniosos que se puede ver.

Automóviles Peugeot.

En el stand Peugeot, se ven los seis tipos principales de la casa, todos ellos provistos de la suspensión Peugeot, patente Truffault.

Tipos á 1, 2 y 4 cilindros. El monocilíndrico, llamado con gracia el *Bebé Peugeot*, lleva los nuevos motores de 6 y 8 HP con válvulas commandées, regulaje sobre la admisión, encendido por acumuladores y bobina, carburador á pulverización con toma de aire automática, bomba centrífuga, radiador nid d'abeilles y ventilador. El bastidor es de tubos de acero. Tiene 3 velocidades, la grande en toma directa y marcha atrás.

El coche de 2 cilindros es de un tipo de 10 HP. y sus características son las mismas que los de 4 cilindros de 12, 18 y 30 HP.

Tienen todos ellos los últimos perfeccionamientos, debiendo citar particularmente un nuevo

carburador, con toma de aire automático y regulaje del consumo de esencia. Llevan 4 velocidades, la grande en toma directa.

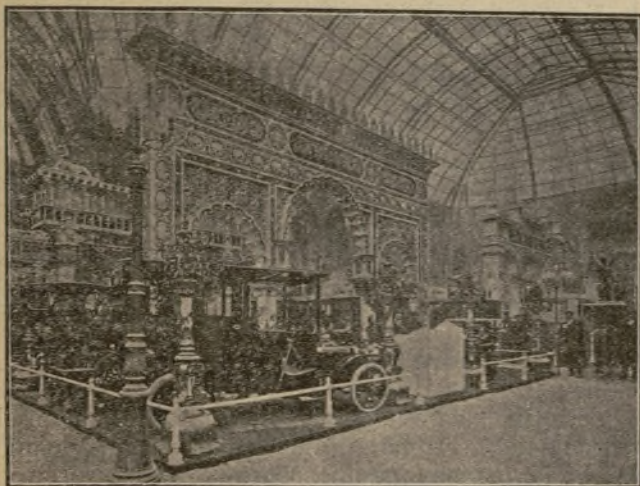
Los bastidores están todos contruidos para montar carrocerías con entrada lateral.

Gardner-Serpollet.

La casa Gardner-Serpollet, expone este año en su stand n.º 43 un coche completamente nuevo con el motor adelante, que parece un coche á esencia.

La caldera es calentada por petróleo ordinario. Antes de la apertura del Salón para dar una prueba de que el coche á vapor es económico, M. Serpollet invitó á muchos ingenieros para observarlo sobre el terreno y á este fin organizó una escursión á Rouen ida y vuelta el mismo día, y el gasto total de petróleo ascendió á 4.70 francos, ó sea alrededor de 3 céntimos el kilómetro.

El coche de experiencia fué su 9 HP y se quemó petróleo ordinario, se obtuvo una velocidad media de 41 kilometros.



Stand A. Darracq y C.^a

Los nuevos coches, como hemos dicho, llevan el motor adelante, independiente de la bomba de alimentación; tubería casi suprimida; transmisión á la cardan; bastidor muy ligero. Este tipo de 9 HP que puede hacer 60 kilometros en llano, pesa á punto de marcha 862 kgs.

Darracq y Cia.

Uno de los stands más lujosos era sin disputa el de la célebre marca Darracq y llamaba la atención más por los maravillosos coches que contenía, que por la riqueza del pórtico que debía cautivar á los visitantes.

Los Sres. Darracq y Cia. exponían este año 7 tipos; un 8 HP. monocilíndrico; un 12 HP. á dos ci-

lindros y cinco coches á 4 cilindros de 15, 18, 20, 22, 28 y 30 HP. provistos de carrocerías de todas formas, más elegantes unas que otras.

Como perfeccionamientos este año sólo los llevan estos coches, en algunos detalles.

Una marca que durante la última campaña, ha acaparado todos los records del mundo en velocidad y añadiendo á estos las más largas carreras de resistencia celebradas en Inglaterra (2.500 y 3.000 millas.—4.022 y 4.827 kilometros), no necesita perfeccionarse.

Lo que más nos llama la atención de esta marca son sus precios fantásticamente económicos. Ella ha logrado hacer el automóvil accesible á todos.... ¿Como se ha arreglado el eminente constructor de Suresnes para vender á precios tan bajos, coches mecánicamente perfectos y absolutamente confortables?

La solución de este problema no se puede hallar más que en la producción en grandes series, fabricando á la vez muchos centenares de ejemplares de un mismo tipo.

Solamente para realizar un proyecto semejante, causa de una revolución cierta en la industria automóvil, hacen falta legiones de obreros, un material automático inmenso, muchos millones, y sobre todo la sabia audacia de un Darracq.

Este hombre está á la altura de la tarea que se ha impuesto. El ha sabido reunir todos estos elementos, coordinarlos, disciplinarlos, sujetarlos á su genio industrial y hoy día los talleres de Suresnes entregan anualmente 2.500 coches, que van á todos los confines del mundo.

Los coches expuestos en el stand 95 son, por lo tanto, los productos de uno de los más formidables talleres del mundo. En Suresnes ha sido necesario edificar segundos talleres al lado de los antiguos ya vastísimos y superiormente provistos de maquinaria moderna. Los talleres de Suresnes cubren hoy día 18.000 metros de superficie y están servidos por más de 300 máquinas-utensilios perfeccionadas.

Vale la pena el ir á Suresnes para admirar estos talleres; á nuestros lectores que vayan á París se lo aconsejo.

De Dion-Bouton

El coche Dion-Bouton con motor á 4 cilindros, con el que Cormier ha dado la vuelta á Europa, ha sido observado por todos los visitantes del Salón con un interés muy especial.

Signe esta casa con su pequeño tipo de 6 HP. Tiene otro de 8 HP, sigue uno de 10 HP, otro de 12 y por último, el de 15 del tipo del de Cormier.

Este último lleva su nuevo motor á 4 cilindros separados; cambio de velocidad por tren balladeur; tres velocidades y marcha atrás sobre la misma palanca; embrayage al pie por platos metálicos; transmisión por cardans metálicas, transmisión por cardans transversales y regulador auto-magnético.

Pope-Toledo

La aparición de los coches automóviles Pope-Toledo en el mercado europeo ha sido considerada como un acontecimiento notable, porque estos coches de gran lujo representan el genio mecánico americano en sus más altas concepciones.

Estos coches se recomiendan por el delicado trabajo y el buen gusto de su conjunto, la calidad del material empleado, el cuidado minucioso que se ha tenido en todos los detalles y la potencia del motor, lo mismo por su fácil manejo que por su marcha dulce y segura.

Los talleres Pope-Toledo que se ocupan solamente en la construcción de automóviles de gran lujo, disponen de una maquinaria de las más perfeccionadas.

La victoria del coche de 24 HP, de fabricación Pope-Toledo, en la carrera de la Copa de Vanderbilt, celebrada en América, en concurrencia con coches de 50 y de 90 HP, fué muy señalada.

En la Exposición de San Luis, obtuvo el coche Pope-Toledo el Gran Premio.

C. M.

París, 27-12-1904.

*(Se continuará.)***LOS COCHES MARTINI****y la prueba de las 4.000 millas**

El Automóvil Club de la Gran-Bretaña, ha publicado los resultados oficiales de la célebre prueba de las 4.000 millas sufrida por el coche MARTINI de 16 caballos, pilotado por el capitán Deasy y de la que dimos cuenta en uno de los números anteriores, la cual es un resumen de la espléndida heroicidad llevada á cabo durante 20 días, en los que la intemperie propia de la estación ha convertido esta prueba en la más dura de todas las que se han celebrado hasta la fecha, lo mismo por sus dificultades que por la distancia de cerca de 6.500 kilómetros que ha cubierto, sin que el motor y sus accesorios hayan sufrido una sola avería digna de mención, que haya hecho interrumpir al conductor su marcha.

El coche MARTINI, ha salido triunfalmente de esta prueba, que se puede decir, lo coloca á la altura de las mejores construcciones, destinadas al turismo práctico, el cual desde hoy puede contar con un coche seguro, coche que ha de dar un verdadero impulso al desarrollo automóvil.

N. C.

AUTOMÓVIL-CLUB DE ANDALUCÍA

El 18 de los corrientes se constituyó en el Puerto de Santa María el *Automóvil-Club de Andalucía*, tercero de los que hasta ahora, se han constituido en nuestra Nación.

La fundación de este Club se debe á los constantes esfuerzos del distinguido sportman D. Pedro Hernandez Carrera, quien hace tiempo anhelaba agrupar á los automovilistas de Andalucía, que hoy día son numerosos, sobre todo en el Puerto de Santa María y en Jerez de la Frontera, para poder defender así mejor los intereses de la nueva locomoción por aquella región.

Después de varias reuniones preparatorias el señor Hernandez convocó el Domingo día 18 á los automovilistas andaluces para una reunión magna que había de decidir la constitución del Automóvil-Club de Andalucía; esta reunión resultó una fiesta sportiva de las que no se olvida fácilmente y que congregó á casi todos los aficionados automovilistas de la provincia, que dieron así una prueba de corresponder á las iniciativas del Sr. Hernandez Carrera y de su afición al nuevo sistema de locomoción tan necesario y práctico en España.

El punto de reunión y de partida de los concurrentes á la fiesta era el paseo de la Victoria; allí estaba desde las 12 el organizador con su precioso automóvil; poco después llegó el opulento sportman jerezano D. Joaquín M.^a Rivero, acompañado del Sr. Duque de Montemar, en su bonito coche de 10 HP., siguiéndoles D. Miguel Giner en un cochecito de dos asientos.

Sucesivamente fueron llegando los Sres. La Cerda, Giner (D. Pedro), Ruiz, de San Fernando; La Cerda (D. Joaquin) y Don Manuel Blazquez en un soberbio Clément de 12 caballos que llamó mucho la atención.

Llegan finalmente D. Patricio Garvey, pilotando un Mors de 8 HP; D. Manuel Diez sobre un 14 HP.; D. Patricio Ivisson guiando un 10 HP, 4 cilindros, que gustó muchísimo, y D. Rafael Osborne con un precioso coche, tipo jardinera, de 6 HP.

A las 2 en punto, se da la orden de partida por el organizador y todas las bocinas contestan, desfilando los automóviles en línea recta, resultando el espectáculo muy bonito y de una alegre perspectiva desconocida por los habitantes de estos pueblos. En la calle Larga se unieron á la comitiva dos coches Anglada de 6 HP. y 4 asientos, que honraron con su presencia la industria nacional é iban dirigidos, uno por el hacendado de Chiclana D. Eligio Fernandez y el otro por el propio constructor Sr. Anglada.

El recorrido hasta la confitería de la Campana, se realizó sin el menor incidente, á pesar del numeroso público que presenciaba el desfile y que prudente-

El precio en francos de los bastidores de 1905

CONSTRUCTORES	Potencia nominal en caballos (Fuerza mínima del motor, según catálogos)																		
	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	24	25	30	35	40	50	60	70	
Ader.			6,500	7,500	9,500	12,000			16,000	18,375	15,000		22,000		17,500	20,000			
Argus (Alemania). . .				9,500			10,900	13,750		17,500	14,000		17,000		22,000				
Argyll (Inglaterra). .					7,900			14,000											
Ariès.														30,000			30,000		
Automoto.	2,700		3,850	5,300	7,000			7,000	9,000	24,000		19,800							
Baillean.	3,000			3,800	4,500			15,000		15,000									
Barré.						12,000													
Benz.																			
Berliet.																			
Bolide.																			
Bollée (León).				4,900					7,900	20,000									
Boyer.																			
Brouhot.			5,200	7,400	9,000		10,000	11,000		13,000	15,000		12,800		20,000				
Buat (León).				6,200	6,550	6,800		8,900		10,800			20,000		30,000				
Buire (La).								12,500	15,000			22,000	14,000		30,000		40,000		
Charron, Girardot y Voigt. .					2,500					11,500									
Chaboche.								12,500											
C. I. E. M. Thury (Suiza). .		5,800	7,000	7,500	11,000			13,000		16,500				20,000					
Clément-Bayard. . . .			5,500	7,000	9,000			10,000											
Corre.								8,500											
Cosmo (Bélgica). . . .			3,100	6,800	7,500		9,200			14,000									
Cottureau.				4,200	6,000		10,000	13,600		11,000									
Créanche.				7,800				15,000		13,500									
Cudell (Alemania). . .			4,500		7,450		10,200			13,000	15,500		17,000		22,500				
Darracq.										12,500			17,500						
Decauville.								9,800											
Deleahaye.			6,800		7,500			13,600		15,000									
DeLaugère.			5,750		10,000			12,000		20,000									
DeLaunay-Belleville. . .								15,000		19,500									
Delta.	3,300		3,550	4,100	8,000					9,150									
Dietrich (De).																			
Dion-Bouton (De). . . .			5,100	6,500	8,500		12,500			16,000			10,000			15,000			
Direct (Bélgica). . . .																			
Fauvette (La).			3,680	5,880	8,315			9,325		18,000									
F. I. A. T. (Italia). . . .								14,500											
Florentia (Italia). . . .								13,000											
Foullaron (con carrocería). .	4,350		5,250	7,500	9,000		14,500												
Française (La).				6,400				10,000											
Gardner-Serpollet (à vapor). .				6,500															
Germain Standard (Bélgica). .			7,000	8,500	10,000			11,500											
Gillet-Forest.																			
Gladiator.																			
Gobron-Brillié.																			
Grégoire.	3,100																		
Hautier.			3,100	7,900	6,000														
Henriot.				7,500		12,500				9,300	18,000		18,000						
Herald.																			
Hotchkiss.																			
Hurtin.			4,150	6,500	12,000			14,500											
Isotta-Fraschini (Italia). .								15,000											
Lambert (A.).				7,500	7,900			9,500											
Lambert (Prosper). . . .	3,100		6,500	3,600	4,600			6,000											
Legros (René).			5,800	7,000	10,000		12,000												
Louet.	5,300			7,000	10,500			13,000											
Magall.				5,500															
Magnetic (La).																			
Martini (Suiza).					8,200														
Marvel.																			
Mendelssohn.			4,200	5,700	6,500		15,000			17,500		20,000							
Mercédès (Alemania). . .																			
Minerva (Bélgica). . . .	2,850		4,000		7,300														
Minerve.																			
Mors.					7,400				8,800										
Motobloc.				6,400															
N. A. G. (Alemania). . . .				8,200															
Oldsmobile (América). . .																			
Panhard-Levassor.	4,000																		
Peugeot.	3,350	6,800	9,000	1,500	10,500		15,000												
Pilain.				7,000															
Pipe.																			
Pivot.					12,500	14,500		16,500											
Pope (America) (con carrocería). .																			
Radia.				10,000															
Rebour.																			
Régina-Dixi.																			
Renaull-Irères.			4,200	10,000															
Richard-Brasier.			5,400	7,800	11,500														
Richard-Schneider. . . .			7,000	12,000															
Rolls (Inglaterra).																			
Rosell.				8,300															
Sage.				7,300	9,500														
Spyker (Holanda).			5,650	9,000															
Svelte.																			
Toni-Huber.				6,150															
Turgan.				8,000															
Vinot-Deguingand.																			
Ville Georges.																			
Westinghouse.					9,500														
Wolsley (Inglaterra). . . .	5,100		6,800	10,300															

mente se apiñaba en las aceras, dejando la circulación expedita y resultando el desfile así, aún más sorprendente. Los balcones y ventanas estaban cuajados de bellas señoras y señoritas, que representaban dignamente el bello sexo de la tierra de María Santísima.

El desfile resultó más brillante y sugestivo por haberse agregado á la comitiva más de 100 ciclistas de la provincia, que con su presencia quisieron honrar dicha fiesta y dar más valor al acto que iba á realizarse.

En la confitería de la Campana, se había dispuesto el punto de reunión de los congresistas, que fueron obsequiados con un espléndido *lunch*. El comedor estaba espléndidamente decorado, ofreciendo una perspectiva oriental la infinidad de plantas exóticas que completaban su adorno.

Ocupaban la mesa, D. Joaquín Abarzuza, D. Francisco Anglada, D. Martín Badiola, D. José Bascú, don Federico y D. Manuel Blázquez, D. José Cepeda, don Manuel Díez, D. Eligio Fernández, D. Patricio Garvey, D. Miguel y D. Pedro Gómez, D. Carlos Hernández Carrera, D. Patricio Ivisson, D. Javier y D. Manuel Josar, D. Francisco y D. Joaquín La Cerda, Excmo. señor Duque de Montemar, D. Rafael Osborne, D. Rafael Quecutry, D. Angel Ricardo, D. Joaquín M.^a Rivero, don Juan A. Ruiz, D. Pablo Ruiz Tagle y el Excmo. señor Marqués de Villamarta.

Preside la mesa, el infatigable organizador señor Hernández Carrera, é invitado por éste, toma también asiento el alcalde Sr. Ruiz López, al que se tributan muchas felicitaciones por su total restablecimiento, después del grave accidente sucedido en el carruaje de su propiedad, que puso en peligro su vida.

El *lunch* que se sirvió fué esquisito é hizo honor á la célebre confitería. Se componía de sanwichs, emparedados, jamón, salchichón, pastelillos, dulces y vinos escogidos.

El Sr. Hernández hace uso de la palabra, exponiendo el objeto principal de la fiesta, que con satisfacción suya ha visto llena de la mayor alegría y propone acto continuo la formación de la Sociedad *Automóvil-Club de Andalucía*, cuya Junta presenta en la siguiente forma:

Presidente honorario, S. M. el Rey D. Alfonso XIII.

Presidente efectivo, D. Joaquín M.^a Rivero.

Vice-presidente, D. Joaquín Abarzuza.

Depositario-contador, D. Patricio Garvey.

Secretario, D. Francisco de La Cerda.

Vocales, D. Rafael Osborne, D. Patricio Yvisson, don Francisco de la Viesca, D. Manuel Blázquez Paul y D. Manuel Díez.

Todos estos nombres fueron recibidos entre aplausos y felicitaciones, pero el Sr. Rivero propone que sea presidente el Sr. Hernández Carrera, que es uno de

los más entusiastas en España del automovilismo. Otro tanto propone el Sr. Abarzuza, rogando que se le releve del cargo que se le ha señalado y que á él pase el Sr. Rivero, pudiendo entonces ocupar la presidencia el Sr. Hernández Carrera y la vicepresidencia el Sr. Rivero.

Esta proposición es acogida por unanimidad, acordándose que sea nombrado Presidente, D. Pedro Hernández; Vice-presidente, D. Joaquín M.^a Rivero y vocal, D. Joaquín Abarzuza.

Por iniciativa del Sr. Presidente se acuerda telegrafiar á S. M. el Rey, al presidente del Real Automóvil-Club de España Sr. Duque de Santo-Mauro y á los señores Ministro de la Gobernación y de Agricultura y Obras públicas.

El telegrama dirigido al Sr. Mayordomo Mayor de Palacio estaba concebido en los siguientes términos:

«Excmo. Sr. Mayordomo Mayor de Palacio.

Madrid:

Reunidos automovilistas provincia y constituida Sociedad Automóvil-Club de Andalucía, acordaron saludar respetuosamente á S. M., rogando á V. E. suplique en nuestro nombre se digne aceptar presidencia honoraria.—El presidente, *Pedro Hernández Carrera*.»

A las cuatro y media se despidieron los chauffeurs de Cadiz y S. Fernando que regresaron á sus casas, siendo acompañados hasta Puerto Real por todos los presentes.

En este pueblo vuelven á despedirse y los expedicionarios, salen á gran velocidad acompañados por los chauffeurs del Puerto, Sres. Anglada, Hernández y Osborne, hasta el camino de Jerez.

De entre todos los automóviles, llamaron mucho la atención los dos coches fabricados por el Sr. Anglada, quien recibió numerosas felicitaciones de todos los concurrentes, por lo bien que marchan sus coches en cuya construcción ha llegado á la altura de los extranjeros.

Para los primeros días del año nuevo está concertada la primera reunión, la cual se verificará en la vecina ciudad de Jerez.

Todos los expedicionarios salieron muy satisfechos por las atenciones que fueron objeto del Sr. Presidente del Automóvil-Club de Andalucía y felicitáronle calurosamente por el feliz éxito de sus gestiones en la fundación del citado Club.

Por nuestra parte se la damos muy entusiasta, lo mismo que á todos los concurrentes y muy especialmente al Sr. Anglada que tan alta logró poner la construcción nacional.

El Corresponsal.

Puerto de Sta. María 24-12-1094.

CRÓNICA MADRILEÑA

Entre nuestros políticos, palaciegos y hombres de gobierno, continúa sobre el tapete la cuestión de si nuestro rey, D. Alfonso XIII, debe ó no practicar el sport automovilista.

El elemento joven de todos los antes mencionados personajes, casi todos ellos hombres de Europa, opinan, creo que con razón, que sí; mientras que el elemento viejo, el de costumbres arcaicas, que no.

Los primeros se fundan en que todos los soberanos de Europa practican el automovilismo, hoy problema resuelto por haber llegado á la más abstracción de las perfecciones inconcebibles.

Los segundos solo se atienen á robustecer su negativa con la afirmación de que *puede* ser víctima de un percance. Ciertamente que *puede* tener una desgracia; pues no lo es menos, mis amables lectores, que ésta, por lo difícil que es, casi raya con los límites de lo imposible.

Estas acoloradas discusiones han sido nuevamente avivadas por el *tropiezo* sin consecuencias sufrido días pasados por el automóvil de nuestro joven monarca al chocar con un guarda-cantón, choque que produjo la rotura de algunas de las hojas de una de las ballestas delanteras. Este accidente, como muy bien saben nuestros lectores, carece de importancia, quedando la avería reducida á la sujeción de las hojas partidas por medio de una abrazadera de hierro ó acero con sus correspondientes tuercas y pasadores.... Pues bien, rotativo de esta villa y Corte ha venido diciendo que, como consecuencia de esta rotura el *vuelco hubiera sido inevitable*. ¿Es esto justo?... Mal, muy mal estaría el que periódicos que se estiman serios por sistemática ó inconcebible antipatía al sport automovilista se permitan hacer estas tan gratuitas afirmaciones; pero peor, mucho peor está el que nos digan que las hacen *previas consultas pedidas á los inteligentes*... ¡Inteligentes! ¿En qué?

Bien me parece el que se pida las marchas moderadas para los automóviles al cruzar las calles de esta capital ó las de otras poblaciones ó pueblos; el que se recomiende mucho la prudencia, y hasta que se castigue severamente á todos los contraventores á los reglamentos que deben redactarse por las autoridades á quienes correspondan buenos consejos, ó en unión de comisiones del Real Automóvil Club de España, de comerciantes dedicados á la venta de

estos vehículos y de conductores de los mismos; pero ahora, ni nunca ha de ser justo el que se procure hacer antipático el más sublime de los sports, el que como ningún otro sabe ser símbolo del progreso y de cultura y en otros países donde saben *aprovecharse* de fuentes de inconcebibles ingresos.

Dentro de breves días llegará á esta Corte, procedente de la Coruña haciendo su excursión por la carretera, el entusiasta *chauffeur* Excmo. señor Conde de Torre-Novaes con su automóvil de 16 HP. que recientemente compró al conocido almacenista don Hilario Crespo.

En la primera quincena del próximo mes de Enero saldrá de ésta, por carretera, para París en su automóvil «Darracq» de 24 HP., el competentísimo *chauffeur* Excmo. señor Conde de Locatelli, pensando realizar su excursión en tres jornadas. El regreso lo hará también por la carretera.

A ambos excursionistas les deseamos éxitos completos y satisfactorios para sus respectivos proyectos.

LARI

Madrid 26 Diciembre de 1904

FERROCARRILES Y TRANVÍAS

EMISIÓN DE OBLIGACIONES.—La Compañía general de Tranvías de Barcelona, lanzará dentro de poco al mercado por valor de tres millones de pesetas de las 12.000 obligaciones hipotecarias emitidas en 1901.

El negocio de esta empresa es de grandes y seguros rendimientos, figurando en el balance de la Compañía suficientes garantías para los títulos que va á poner en circulación.

EL MAYOR FERROCARRIL DEL MUNDO.—Se agita en estos momentos en Europa un gran proyecto; la construcción de una vía férrea, sin precedente en los anales ferrocarrileros, por su extensión verdaderamente colosal.

Una poderosa Compañía alemana, que desde hace tiempo viene trabajando, con ayuda de la diplomacia, en la realización del proyecto mencionado, ha logrado, al fin, interesar en el negocio á los banqueros de Francia, Bélgica, Inglaterra y Estados Unidos, y con ese concurso dará principio á la obra muy en breve.

La vía comenzará en Berlín y pasará por Constantinopla y Bagdad, cruzará la Persia y el Afghanistan, tocando después á la India inglesa y á una gran parte del Sur de China para ir á terminar en el puerto inglés de Hong Kong, en el Océano Pacífico.

APERTURA.—Se ha rectificado la autorización concedida por telégrafo al gobernador de Barcelona para proceder á la apertura del ferrocarril de Olván á Guardiola, considerando la referida apertura con carácter definitivo.

REPLANTEO.—En vista de las numerosas quejas recibidas respecto de la línea de Moreda á Granada, la Dirección general de Obras públicas ha dispuesto que por un Ingeniero de la 3.^a División de ferrocarriles se practique inmediatamente un detenido y minucioso reconocimiento de la expresada línea y de todo su material móvil y de tracción, después de lo cual dictará con toda urgencia á la Compañía concesionaria todas las órdenes oportunas á fin de que quede completamente asegurado el buen servicio de la explotación, dando cuenta de las disposiciones adoptadas.

SOLICITUD DE CONCESIÓN.—La Compañía general de Tranvías de Barcelona, domiciliada en nuestra capital, ha solicitado la concesión de una línea con tracción eléctrica desde Sans á Coll-Blanch, presentando al efecto instancia, proyecto y resguardo de constitución de fianza.

Con arreglo á las disposiciones vigentes en materia de ferrocarriles, en el término de un mes pueden presentarse otras peticiones, mejorando la de referencia, y acompañadas de sus correspondientes proyectos y resguardos de constitución de fianza.

TRANVÍAS.—Ha sido aprobada la transferencia que de la concesión del tranvía de San Sebastián á Tolosa ha hecho D. Leonardo Alberto Monigatti, en favor de la Sociedad anónima Compañía del Tranvía eléctrico de San Sebastián á Tolosa, quedando ésta obligada para con el Estado en los mismos términos y con las mismas garantías que lo estaba el cedente.

—Ha sido aprobado el proyecto de un tranvía eléctrico en Málaga que partiendo del paseo de Reding recorra las calles de D. Fernando Camino, Arenal y de las fábricas, en el barrio de la Malagueta, cuya concesión ha solicitado la Sociedad anónima «Tranvías de Málaga.»

FERROCARRIL MINERO.—Para llevar á efecto la construcción de un ferrocarril minero de Almería á Alquife, recorriendo las principales cuencas mineras del Poniente de aquella provincia, pasando por Paterna, Laujar y Beires, se ha constituido en la indicada ciudad una nueva Sociedad, bajo la dirección del propietario D. Gregorio Rodríguez Dionis.

NUEVO RAMAL.—La Compañía del Norte está haciendo los trabajos técnicos para construir el ramal

de Laviana á Oviedo, enlazando con el de Ciaño Santa Ana.

A este fin ha sido reforzado el personal de la oficina de vía y obras de Oviedo.

LA INDUSTRIA ELÉCTRICA

La casa Pirelli y Compañía en la Exposición de San Luis.—La acreditadísima casa de Pirelli y Compañía, de Milán, que representan en Barcelona los Sres. Colli y Bailo, acaba de ser objeto de una nueva y altísima distinción, pues sus productos han logrado en la Exposición de San Luis el gran premio en el grupo de los artículos de goma en general, y dos medallas de oro por los hilos y cables eléctricos aislados, que representan los mayores premios otorgados por el Jurado internacional en los grupos respectivos.

Además han sido otorgadas medallas de colaboración á los señores directores técnicos de la mencionada Compañía, Sres. Emilio Calcani y Francisco Piazza, lo mismo que al apoderado Sr. Carlo Fratino, y una medalla de oro al jefe electricista señor ingeniero Emanuele Jona, quien en el Congreso Internacional de los Electricistas, que tuvo lugar en Saint-Louis en el mes de Septiembre próximo pasado, leyó una conferencia sobre los «Materiales aislados en los cables de alta tensión», que tuvo un grandísimo éxito.

Telégrafo sin hilos.—En breve se establecerá una doble estación de telegrafía sin hilos entre Coruña y Ferrol, habiéndose pedido á una casa alemana el material necesario para llevar á cabo la instalación.

Fusión de Sociedades.—Se ha realizado la fusión de los intereses comerciales é industriales de la Compañía Ibérica de electricidad Thomson Houston con los de la Sociedad General Española de electricidad A. E. G., la cual cambia su antigua razón social por la de A. E. G. Thomson-Houston Ibérica, Sociedad anónima. La antigua Thomson-Houston, con este arreglo, no se dedicará en la sucesivo más que á asuntos de carácter financiero, relacionados con la industria eléctrica.

Transporte de energía.—Accediendo á lo solicitado por la Sociedad *Eléctrica de Orobio*, se le ha autorizado para establecer líneas aéreas de conducción de energía eléctrica sobre el cauce del río Durango, el ferrocarril de Amorevieta y Guernica y Pedernales y demás vías públicas á que afecta el proyecto, líneas que desde el salto que posee en Enotabaro, jurisdicción de Yurreta, se dirige hasta Amorevieta con objeto de suministrar luz y fuerza á este último pueblo y al de Echano.

NOTAS AL RECORD

La Revue Commerciale Automobile —Con este título ha visto la luz el día 15 en París una Revista muy conveniente á los comerciantes de automóviles, pues sirve de carnet para los compradores y vendedores de coches, sobre todo de ocasión. La suscripción es sólo de 8 francos al año en España y se publica semanalmente.

Índice del Tomo V. de «El Automovilismo Ilustrado».—En el número próximo publicaremos el índice de las materias contenidas en el Tomo V. Año 6.º de El Automovilismo Ilustrado.

La nueva Casa de Correos.—En la última sesión celebrada por la Academia de San Fernando para informar acerca de los proyectos presentados por diversos arquitectos respecto al edificio de la nueva Casa de Correos, se ha acordado por unanimidad otorgar el primer premio, al proyecto suscrito por los Sres. Palacios y Otamendi, y el segundo premio, al de los Sres. Carrasco y Saldaña.

A Madrid.—Don Mario Arnal, conocido amateur y corredor motociclista, sale para Madrid en donde fijará su nuevo despacho de Abogado, el 3 de Enero próximo. Su partida es muy sentida en los centros deportivos de Barcelona. En Madrid tendrán sus amigos, un compañero y un buen representante de sus intereses. Mucho deseamos que le pruebe la Corte, á nuestro querido amigo.

Nuevo Garage.—Hace pocos días se ha abierto al público un nuevo establecimiento de automóviles, motocicletas y bicicletas situado en la calle de Valencia 203 que viene á aumentar los ya existentes en nuestra capital. Sus propietarios los Sres. García y Gómez al participarnoslo, nos ruegan lo hagamos público para que los chauffeurs y ciclistas, lo visiten y se convengan de lo completo de su instalación.

Electrovías sistema «Schiemann».—La casa Juan Wenzel y C.ª representante en España en unión de la Sociedad Anónima «Azarola» de los Electrovías sistema «Schiemann», nos ha remitido el catálogo ilustrado de este nuevo sistema de locomoción, en el que se aplica la tracción eléctrica á automóviles contruidos para la circulación por caminos ordinarios, tomando para ello, la corriente de una línea aérea bifilar por medio de troles.

La palabra electrovía, encierra los conceptos de circulación por cualquier vía ordinaria y de empleo de la electricidad, aplicándose el sistema al transporte de viajeros y de mercancías.

Este nuevo sistema de locomoción muy extendido en Alemania, esperamos que se aplicará pronto en España, en donde tanta falta hacen los medios de locomoción y transporte y auguramos á las sociedades J. Wenzel y C.ª y Anónima Azarola, grandes beneficios.

Concurso de reparación de neumáticos.—El domingo 25 de los corrientes á pesar de lo desapasible del tiempo y después de las repetidas suspensiones que por esta misma causa había sufrido, se celebró en

Madrid la carrera anunciada para el concurso de reparación de neumáticos en carretera, dando con esto los señores socios del Pedal Madrileño, una prueba más de su verdadera afición.

A las tres de la tarde de dicho día se reunieron en la carretera de la Coruña kilometro 9 el jurado y corredores.

En seguida se pusieron á línea los Sres. Aguilera, Amunátegui, Crespo, Gras y Martín y después de convenientemente pinchados, fueron lanzados, siendo seguidos en los incidentes de la carrera por los jurados.

Los primeros que suspendieron la marcha para curar la herida fueron los Sres. Gras y Amunátegui, algo después el señor Crespo, y ya próximo á la meta, el Sr. Aguilera. Este último fué el que primero terminó, empleando en la reparación y el recorrido doce minutos. Un minuto después llegó el Sr. Amunátegui; cuarenta segundos después, el Sr. Gras, y en último lugar, el Sr. Crespo, que empleó diez y ocho minutos, pues, según se decía, había tenido que poner tres parches.

Examinadas las reparaciones por el Jurado, formado por los Sres. de Aedo, Muñoz, Lozano y González, y teniendo en cuenta, tanto la perfección del trabajo como el tiempo invertido, se acordó conceder los premios por este orden: 1.º, D. Luis de Amunátegui; 2.º, D. Luis Aguilera; 3.º, D. Agustín Martín Gras, y 4.º, D. Antonio Crespo.

La prueba resultó muy distrída, y por causa del mal tiempo no se vió más concurrida.

Merecen nuestros plácemes los corredores y la Sociedad.

—Del 6 al 8 de Enero está anunciada la tradicional excursión á Segovia, organizada por el Pedal Madrileño.

Nuevos coches.—En estos días han adquirido por mediación de D. Francisco S. Abadal, los siguientes coches:

Un 20 HP., de la Sociedad Constructora de Automóviles *La Hispano-Suiza*, el distinguido banquero y antiguo chauffeur D. Javier de Huelin.

Un *Olsmobile*, cochecito á vapor, que hemos visto circular por las calles de nuestra capital, el conocido propietario de Zaragoza, D. Alfonso Civia.

Un 10 HP., de la casa *Renault*, el distinguido sportman catalán D. Francisco Puig.

En el mismo Garage del Sr. Abadal, hemos visto dos preciosos automóviles de 8 HP. *Gillet-Forest*, que han llamado mucho la atención de los amateurs barceloneses, por su elegante carrosserie tipo *Victoria*, una y la otra *Landaulet*, que acaba de traer de París el nuevo sportman y aristocrático banquero D. Luis de Bobadilla.

A todos damos nuestra enhorabuena, en especial al Sr. Abadal que tanto impulso da al automovilismo en España, gracias á su actividad que le ha de proporcionar pingües beneficios.

De regreso.—Han llegado de París, D. Francisco S. Abadal, quien ha conseguido para su casa, el Auto-Garage-Central, varias representaciones de las mejores novedades del Salón.

De Francia, Bélgica, Holanda y Alemania, D. José Casanovas, que viene encantado de su visita á los ta-

lles que la Sociedad *Minerva* posee en Anvers, en los cuales ha visto los perfeccionamientos que dicha casa ha introducido en sus motocicletas. El Sr. Casanovas se dedicará este año también a la venta de los automoviles *Minerva*, que construye la casa que representa y que han obtenido grandes éxitos en el extranjero.

Y de Inglaterra, Alemania y Francia, D. A. Sanromá, que ha adquirido infinidad de accesorios y perfeccionamientos para las bicicletas y motocicletas que monta en sus talleres de la calle de Aragón.

A todos nuestra bienvenida y muchos negocios en 1905

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Sr. D. A. M. (Madrid.) Muy Sr. mío: Me pide usted que le detalle el modo de usar el *Pneu-cure*, y me permito darle a usted la contestación desde estas columnas, para que la explicación la aprovechen otros lectores que no sepan hacer bien el uso de las disoluciones que generalmente se venden en los comercios de bicicletas y automóviles para reparar las cámaras y los bandages.

Para aplicar el *Pneu-cure* es necesario tener antes algunas precauciones, pues no se remienda un neumático como un mango de escoba.

Después de haber limpiado con cuidado la herida y todas las grietas ó rasgones del contorno con bencina, se deja secar, antes de limar la parte que hay que reparar con una raspa escofina, ó sencillamente con papel de lija, á fin de obtener una superficie bien rasposa, de la cual hay que separar, sacudiéndola, todo el polvillo producido durante esta parte de la operación.

Hecho esto, no queda mas que aplicar la composición en dos veces consecutivas, la segunda con un intervalo de tiempo suficiente que permita el que la primera capa esté bien seca. Se llena por fin el agujero con el *Pneu-cure*, hasta que el producto rebosa y mientras se seca se le amasa con los dedos á fin de tapar herméticamente el agujero y las grietas.

Al cabo de algunas horas no solamente no aparece rastro de la herida, sino que el neumático ha obtenido un refuerzo muy respetable.

En el caso de que se tenga prisa, por ejemplo en el de tener de efectuar una reparación en la carretera durante una excursión, puede contentarse, después de la limpieza con bencina, con extender el producto, apretarlo y recubrir la rotura con un pedazo de tela de hilo ó de algodón.

Esta composición creo que viene en un buen tiempo, es decir en unos tiempos en que parece que se ha declarado una guerra sorda contra los neumáticos, causa de muchos accidentes é incidentes, muchos de los cuales se puede asegurar que se deben por no aplicarse á tiempo la cura que necesitan los neumáticos.

Creo que con estas líneas quedará usted complacido y aprovechando esta oportunidad me repito suyo affmo. s. s. q. b. s. m.

P. DE B.

NOTA. En el articulo que dedicamos en el último número al *Pneu-cure*, apareció en el segundo párrafo la frase «reune estas cantidades», debiendo leerse estas cualidades.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

La Agenda-Buvard du Chauffeur et de l'Alcohol

Precedida ya de gran fama, ha editado este año por 3ª vez, Mme. Juliette Lockert «La Agenda-Buvard del Chauffeur y del Alcohol». La acogida que ha tenido este año no ha desmerecido de las anteriores. La Agenda-Buvard es necesaria á todos los automovilistas, está muy bien compuesta, é ilustrada con dibujos humorísticos del célebre caricaturista francés Mr. de Mich. Lleva los retratos de todas las figuras más célebres del automovilismo. Es de un verdadero interés práctico para todos los que se ocupan de los Sports en general.

Su precio por otra parte es baratísimo cincuenta céntimos de franco. ¿Quién por esa pequenez dejará de poseerla? Aconsejamos á todos los que se ocupan de Sports que la adquieran.

Está en venta en casa de los editores: 9, Rue Guénégaud.—Paris (VI), y en todas las librerías de Francia y del Extranjero.

CASA ALEMANA EXPORTADORA de ACCESORIOS para BICICLETAS, desea á fuerte comisión, **REPRESENTANTE** activo y conocedor del ramo.—Ofertas bajo D. N. 729, á Rudolf Mosse, DRESDEN

Agradeceremos á las personas que hagan pedidos por haber leído el anuncio de las casas constructoras en nuestra REVISTA, se sirvan indicarlo á las casas anunciantes.

Todas las casas anunciantes tendrán mucho gusto en mandar los catálogos, prospectos ó datos que se les pidan.

OFFICE DES INVENTIONS

Agencia de Patentes

L. Duvinage.

8-10, place de Brouckère

BRUXELLES

Automóviles y ciclos piezas y accesorios

GARCÍA RIVERO

Orellana, 19.—General Castaños, 15, MADRID.

Muntaner, 72, esquina calle Aragón, BARCELONA.

Envío CERTIFICADO de CATÁLOGOS al recibir de Plas 0'50 en sellos de correos

CORRESPONDENCIA

Las Palmas (Canarias).—R. P.—Recibido libranzas: Nos ocuparemos de su encargo.

Badajoz.—F. R.—Cobrado Giro mutuo suscripción 1 año.

Neckarsulm.—N. F.—Nous écrivons par la poste.

Torino.—Ing. M.—Nous attendons réponse á la nôtre du 14 et photographies de votre stand du Salon.

Tipografía Sucesor de F. Sánchez, Paseo San Juan, 144.—Teléf. 1190

VELO-GARAGE

Automóviles, Motocicletas y Bicicletas de ocasión.

Accesorios y piezas de recambio de todas clases para los mismos.

Taller de reparaciones.---Se facilita servicio de automóviles.

Andrés del Corral, Córtes, 566 (cerca de la calle de Muntaner). **Barcelona.**

De FRANCIA á ESPAÑA ó vice-versa

La casa de Transportes y Agencia de Aduanas **R. JONEMANN**, 24, Rue d'Enghien en **PARIS**, fundada en 1860, es la que con más **ECONOMIA** y **RAPIDEZ** se encarga del transporte y embalaje de

AUTOMÓVILES.

Pedir sus precios incluyendo embalaje, antes de hacer cualquier expedición.

Se dan gratuitamente informes sobre precios de transportes y derechos de Aduanas para todas mercancías á cualquier destino.

BENZ

Se venden varios coches de esta marca desde 2 á 14 asientos, todos baratísimos.

Para más datos dirigirse á esta Administración.

AGENCIA de ADUANAS

de José Pazos

BARCELONA.—Rambla Santa Mónica, 15 y 17, (Casa Napoleón). —Teléfono número 2030

Casas en Port-Bou y Cerbere

PRECIOS ALZADOS

Accesorios para AUTOMÓVILES

PILAS VAUZEL

BANDAGES MICHELIN

BOMBAS

FAROS DUCELLIER

ACUMULADORES INVICTI Y DININ

CRICKS, ETC., ETC.

PRECIOS DE FABRICA

AUTOMÓVIL EXPOSITION, Pas-o de Gracia, número 88

LOS COCHES «MARTINI»

(Permiso Rochet Schneider)

Han probado sobre carretera que son los coches por excelencia para turistas

Recordamos la ascensión á las Rochers de Naye sobre «**MARTINI**».

La larga excursión en los Alpes relatada por toda la prensa automóvil.

LA MEDALLA DE ORO OFRECIDA POR EL AUTOMOVIL CLUB DE LA GRAND-BRETAGNE, al coche «**Martini**» con motivo de los «Reliability Trials» (1000 millas) en 1903.

Seguid ahora las peripecias de la prueba de 4.000 millas, la más dura del género á la que el capitán Deasy somete voluntariamente su 16 HP.

Para datos escribir á **H. H. P. DEASY & Co., LTD**, únicos propietarios de los «**MARTINI**»
Telegramas: DEASY, LONDON.

10, Brompton Road, **LONDRES, S. W.**

Ayuntamiento de Madrid

Francisco de la Viesca

CADIZ

ELECTRICIDAD MECANICA
Automóviles

APARATOS DE PRECISIÓN

Representante exclusivo en España

DEL

ELECTROLITRO JOKLOP

Y DE LOS

Protectores indestructibles para neumáticos
"Durandal"

tan necesarios y prácticos para las
malas carreteras de España

PIDANSE PRECIOS Y DATOS

á D. Francisco de la Viesca.—CADIZ

FAUVIN & AMIOT

(Compañía F. A. C.)

Constructores Mecánicos Electricistas

81, Rue Saint-Maur

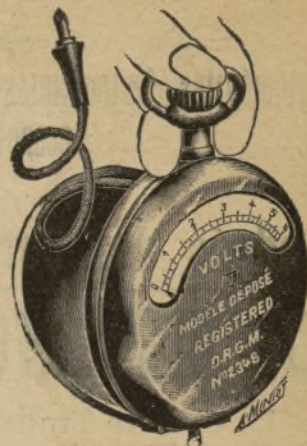
PARIS, 11.^a

Vóltímetros y amperometros
Volts-amperometros
Indicadores de Polos
Cargadores
de Acumuladores
Tableros de carga
Variados modelos
de Voltímetros combinados
para Automóviles

30 Modelos de aparatos de bolsillo,
de cajas, de automóviles, de tableros.

Marcas F.A.C. U.

Para la venta
dirigirse á los COMISIONISTAS



Vda. de Cardona y Corbeto

CONSTRUCTORES NAVALES

Yachts de recreo.—Remolcadores.—Embarcaciones de cabotage.—Salvavidas y de pesca.—Materiales flotantes para rios y canales.—Reparaciones de todas clases.—Planos y proyectos.

Dirección Merced, 16, 3.^o, 2.^o

TALLERES: Nacional, 68, (Barceloneta)

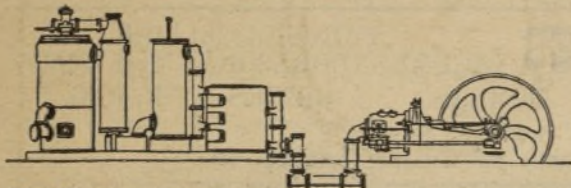
Barcelona

Sociedad Anglo-Española de Motores, Gasógenos y Maquinaria General

(ANTES JULIUS G. NEVILLE)

Compañía Anónima.—Capital: 2.000.000 de pesetas

Domicilio: MADRID-MAHON.—Talleres: en MAHON.—Sucursal: BARCELONA



Central: MADRID, Alcalá, 33 y 35

Delegación de la casa CROSSLEY BROTHERS de Manchester, Motores á gas. Legítimos motores CROSSLEY para gas pobre, petróleo, alcohol, etc., de todas potencias.—Gasógenos sistema CROSSLEY, sin gasómetro ni caldera.—Gasógenos sistema DOWSON.—Calderas y máquinas de vapor DAVEY

PAXMAN & C.^o—Instalaciones completas de alumbrado eléctrico, transporte de fuerza, tracción eléctrica.—Bombas centrifugas.—Bombas BLAKE.—Material de minas.—Locomotoras y material para ferrocarriles.—Construcción de remolcadores, barcos de pesca y recreo, dragas, gruas.—Reparación de buques.—Construcciones metálicas.—Calefacción y ventilación.—Fundición de piezas hasta de DIEZ toneladas.—Presupuestos gratis. Motores instalados en España suman más de 30.000 caballos de fuerza.—Delegación de la «Société Genevoise» especialistas en la construcción de Máquinas para la producción de hielos y cámaras frigoríficas.

José Bons (hijo)

CONSTRUCTOR MECÁNICO

Despacho y Talleres: MUNTANER, 44 — BARCELONA

REPARACIÓN DE AUTOMÓVILES Y TODA CLASE DE MAQUINARIA—CONSTRUCCIÓN DE MOTORES Á ESENCIA.—GRUPOS ELECTRÓGENOS.—COCHES MOTORES PARA LÍNEAS FÉRREAS Y MOTORES PARA YATES

REPARACIÓN DE MOTORES Á GAS Y VAPOR.—TRABAJOS DE PRECISIÓN

Ayuntamiento de Madrid



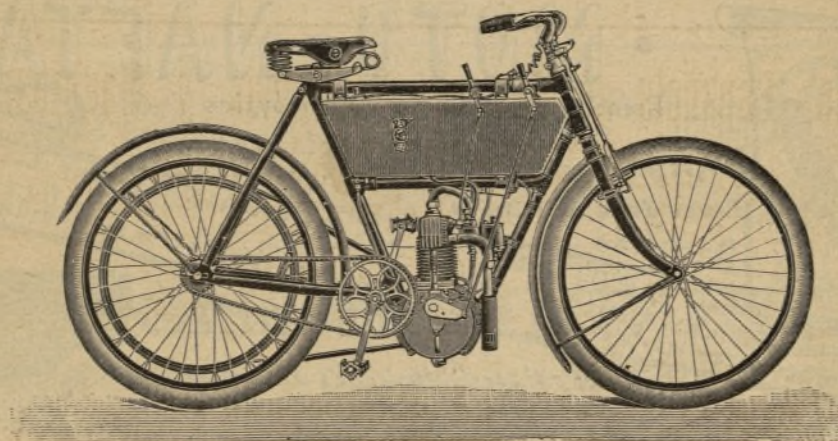
Motocicletas

GRIFFON

LAS MÁS SÓLIDAS, MÁS PERFECCIONADAS Y ELEGANTES.

NINGUN AMATEUR DEBE COMPRAR UNA MOTOCICLETA
SIN VER ANTES LOS ULTIMOS MODELOS DE LA MARCA

— GRIFFON —



PÍDASE EL CATÁLOGO A. I.

LA MARCA GRIFFON ES LA QUE HA

OBTENIDO MAS Y MAS NOTABLES VICTORIAS

EN LAS CARRERAS VERIFICADAS EN FRANCIA

Representante: **G. Puig**, Pelayo, núm 14.-**Barcelona.**

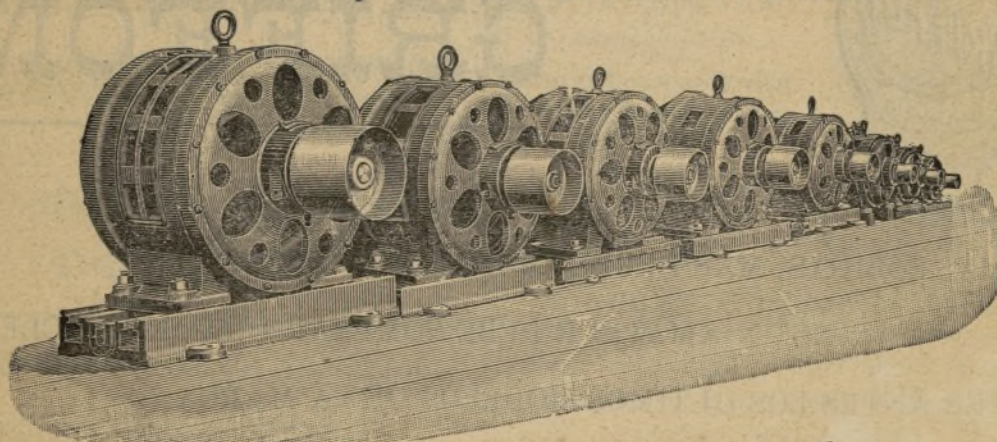
Società Electtrotecnica Italiana

TORINO. — GADDA - BRIOSCHI. — FINSI. — MILANO.

Representante general para España

PEDRO FERLA INGENIERO
Lauria, 2.--BARCELONA.

Instalaciones de luz y
transportes de fuerza



Dinamos, motores eléctricos,
material eléctrico



• MOTO - NAFTA •

Esencia especial para Automóviles

Unicos fabricantes, **DEUTSCH y COMP^A**
Paseo de la Aduana 5
Barcelona

Usese el MOTO-NAFTA con preferencia a todas las demás esencias.
Su empleo garantiza la buena marcha y conservación de la maquinaria.

DE VENTA en
todos los garages y almacenes de bicicletas
Exigir el precinto



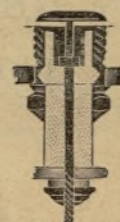
Pídase Catálogo de precios



CICLOS SANROMÁN BARCELONA

A. SANROMÁN
Aragón, 238 - Barcelona.

NUEVO! - Patente en todos los países. - NUEVO!
PARA MOTOCICLETAS Y AUTOMÓVILES
ALUMBRADOR CENTRAL



BOUG E UNIÓN
El mejor que existe hoy; ilumina circular, exacta y constantemente con poco fluido, siempre listo, no se ensucia por humo ó engrase; funciona aún lleno de humo ó aceite. Todo intercambiable nunca corta circuito. Precio 50-100 piezas frs. 4 pie fábrica.

Descuento á revendedores
ELECK, FABRIK LUTZ ZURICH (SUIZA)
NUEVO! Patente en todos los países NUEVO!

LA HISPANO-SUIZA

Fábrica de automóviles. Sociedad anónima

DESPACHO: Cruz Cubierta, 33.

TALLERES: Floridablanca, 54, 56, 58, 60.

Nuevos automóviles acorazados sistema Birkigt con la maquinaria completamente resguardada del barro, polvo y agua, muy reducida y accesible

Los únicos estudiados y fabricados para las carreteras españolas
SON LOS MAS PERFECCIONADOS

LOS MAS SOLIDOS

LOS MAS ELEGANTES

LOS MAS SENCILLOS

LOS MAS POTENTES

LOS MAS SILENCIOSOS

LOS MAS BIEN EJECUTADOS

y LOS MAS BARATOS

Se construyen á cuatro cilindros de 10, 14, 20 y 30 caballos

MOTORES SUELTOS Y PARA BARCOS

Société générale des Etablissements Bergougnan & C.^{te} Clermont-Ferrand-(Francia)

Manufacture générale de caoutchouc. (Au capital de 2.500.000 francos)

CAOUTCHOUC INDUSTRIAL

Especialidad en artículos de Caoutchouc para Ciclos, Coches y Automóviles

Neumáticos “LE GAULOIS” para Automóviles

!!! Los mejores!!! !!! Los mas prácticos!!! !!! Los más resistentes!!!

Son adoptados por todos los Automovilistas que saben apreciar sus intereses.

!!! Los únicos posibles para las malas carreteras de España!!!

De venta en todos los depósitos de ciclos y automóviles

DEPOSITOS PRINCIPALES:

HILARIO CRESPO, Arenal, 27.—Madrid.

SANTOS HERMANOS, Arenal, 22.—Madrid.

MANUEL FERRER MARCET, Calle Unión, 3.—Barcelona.

J. COMET, Avenida de la Libertad, 8.—San Sebastián.

F. S. ABAJAL, Consejo de Ciento, 343.—Barcelona.

Ayuntamiento de Madrid

BANCO VITALICIO DE ESPAÑA

SEGUROS VIDA

CAPITAL SOCIAL.	Ptas. 15.000.000
RESERVAS.	» 17.638.509'61
Capitales asegurados desde la fundación de la Compañía hasta 31 de Enero de 1904	» 432.293 375'58
Pagado á los asegurados hasta igual fecha.	» 27.548 280'25

Esta **Sociedad** se dedica á constituir capitales para la formación de dotes, redención de quintas y demás combinaciones análogas, rentas vitalicias inmediatas ó diferidas, seguro de capitales pagaderos á la muerte del asegurado y compra de usufructos y nudas propiedades.

(Representaciones en toda España)



Domicilio social: ANCHA, 64.—Barcelona

Auto Garage Barcelonés

de F. TRUCO

Gran Pista para enseñanza y manejo del Automóvil y Bicicleta
Taller de reparaciones.

BALMES, 76-78 (entre Aragón y Valencia).—BARCELONA

EL DIOS DE LOS ACEITES ES EL OLEOBLITZ

Empleado y reconocido por el Touring Club como el mejor

ELEGANTISIMAS CAJAS de 1 kilo.	Ptas. 4
» » 2 1/2 »	» 9
» » 5 »	» 15

Tres clases: FLUIDO, DENSO y EXTRA-DENSO.

Grasa consistente para
automóviles en latas de
1 y 10 kilos.



Radium.—Pasta especial
incomparable para
limpiar dorados, meta-
les, etc. ¡Probarla!
¡vale más que ninguna!

AGENTE EXCLUSIVO DEPOSITARIO PARA ESPAÑA:

D. Guido Giaretta.—Bordadores, núm. 11.—MADRID.

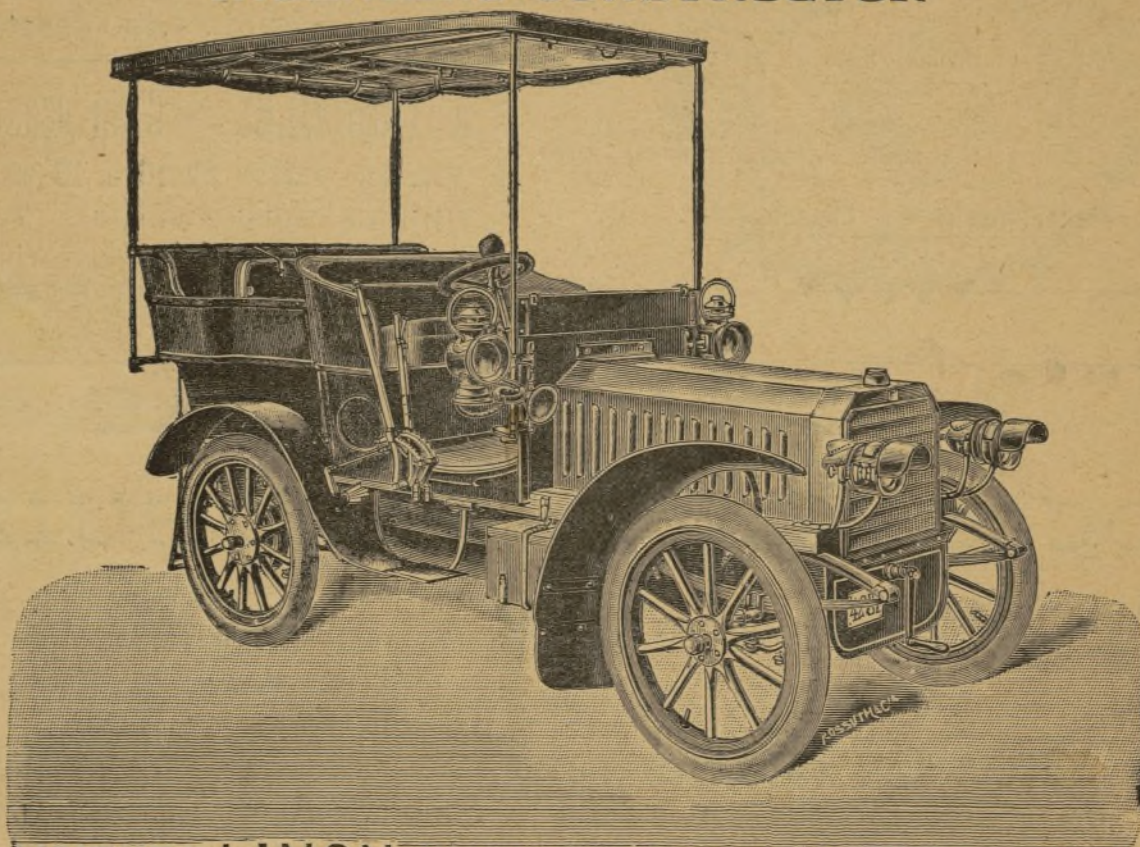
Búscanse sub-agentes para provincias.

Ayuntamiento de Madrid

Talleres de L. LINON

INGENIERO CONSTRUCTOR

Se mandan catálogos gratis al que los pida



Entrega rápida de los pedidos

VOITURE LINON. MOTEUR 4 CYLINDRES. Type. 20. 24. H-P.

Voiture á 1, 2 et 4 cylindres type 7, 12, et 24 HP

Situados en Ensival-lez-Verviers. - BÉLGICA

UBACH HERMANOS Y CAMPDERA

INGENIEROS

Cortes, 586, BARCELONA.—Teléfono núm. 1.701

DIRECCIÓN TELEFÓNICA Y TELEGRÁFICA: **DINAMICA**

Construcción de Centrales para alumbrado y fuerza motriz. Líneas y redes de distribución,
Tracción eléctrica

DINAMOS Y ELECTROMOTORES DE TODAS POTENCIAS

para corrientes continuas y alternativas mono y polifásicas.

MOTORES de gas y petróleo y GASOGENOS Sistema «NIEL»

Premiados con varias medallas de oro, plata y bronce en la Exposición de París de 1900

Máquinas de vapor. Turbinas extranjeras de gran rendimiento y del país.

ACUMULADORES fijos y especiales para tracción.

Alambres de cobre fabricados por los Etablissements Mouchel

GRAN PREMIO DE HONOR. EXPOSICIÓN DE PARIS DE 1900

APARATOS PARA CALEFACCIÓN, VENTILADORES, ACCESORIOS Y PEQUEÑO MATERIAL PARA INSTALACIONES INTERIORES

ASCENSORES ELÉCTRICOS SISTEMA EDOUX ET C.^o DE PARÍS

AUTOMÓVILES, TELEFONÍA Y DEMÁS APLICACIONES DE LA ELECTRICIDAD

LABORATORIO INDUSTRIAL DE ENSAYOS ELÉCTRICOS. — Proyectos y Presupuestos,

Ayuntamiento de Madrid



RENAULT

Se vende en muy buen estado, verdadera
ocasión, 4.100 pesetas

☼ AUTOMÓVILES ☼ Gran ocasión ☼
Se venden varios de 16 á 18 asientos

Ultimos modelos, propios para ser-
vicio de viajeros; todos baratísimos.

Se darán más detalles en esta Ad-
ministración.

AUTOMOVILISTAS

NO COMPREIS COCHES SIN HABER VISTO ANTES LOS DE LA

SOCIEDAD HISPANO-SUIZA

ESTÁN CONSTRUÍDOS EXPROFESO PARA NUESTRAS CARRETERAS

SON ALTOS DE MECANISMO, LO QUE LES PERMITE ATRAVESAR

TODAS LAS RIERAS Y MALOS CAMINOS

TODOS LOS ÓRGANOS DEL COCHE ESTÁN Á CUBIERTO DEL POLVO

TIENEN GRAN ENFRIAMIENTO DE AGUA, PUDIENDO SUBIR LAS CUESTAS

Y RESISTIR LA TEMPERATURA DEL PAÍS SIN CALENTARSE

SON SILENCIOSOS RÁPIDOS Y PERFECCIONADOS

EXPORTACIÓN al EXTRANJERO y á ULTRAMAR

CONCESIONARIO PARA LA VENTA: F. S. ABADAL

Consejo de Giento, 343.—BARCELONA

AUTOMÓVIL EXPOSICIÓN

Paseo de Gracia, número 88.

R. FRADERA, INGENIERO - DIRECTOR.

Representante de la marca **A. DARRACQ.**

Ayuntamiento de Madrid