



*Representación exclusiva para España
de los Automóviles F. I. A. T.*

URCOLA, VIGNAU Y CIA.

**AUTO GARAGE DEL CANTÁBRICO
SAN SEBASTIÁN**



TALLERES " F. I. A. T. "



Sala de montaje de las cajas de velocidad.



INTRODUCCION

Difícil será hallar otro caso en la Historia de la Industria Automovilista como el de la casa **FIAT** que tan rápidamente ha llegado á ocupar por derecho propio puesto muy preeminente en el mundo del automovilismo.

La opinión pública confirma ésta primera impresión y hace ver á los fabricantes franceses que ha nacido otra fabricación rival y digna de ellos. **Vox populi, vox Dei**, y así en este caso, la opinión sancionando la obra creadora de la **Fiat**, confirma sus méritos.

Sin remontarse muy lejos, basta recordar el enorme éxito de Lancia en la última prueba de la Copa Gordon-Bennet, donde una fatal coincidencia anuló el supremo esfuerzo del notable corredor. Para compensar esta fatalidad, los otros dos coches **Fiat** alcanzaron entre los victoriosos los puestos segundo y tercero. Recordemos también la carrera admirable del mismo Lancia en la Copa Vanderbilt: cuando su **Fiat** fué embestido por el coche de Christie: Lancia llevaba en aquel momento más de veinte minutos de ventaja sobre Hemery que fué el vencedor de la prueba. Esta famosa carrera hizo exclamar á los americanos "**France has the Cup, Italy the glory**" frase que se ha hecho legendaria: **Para Francia la Copa, para Italia la gloria**. Tampoco debe ser olvidado el segundo puesto que Nazzaro alcanzó en el Grand Prix del Automóvil Club de Francia.

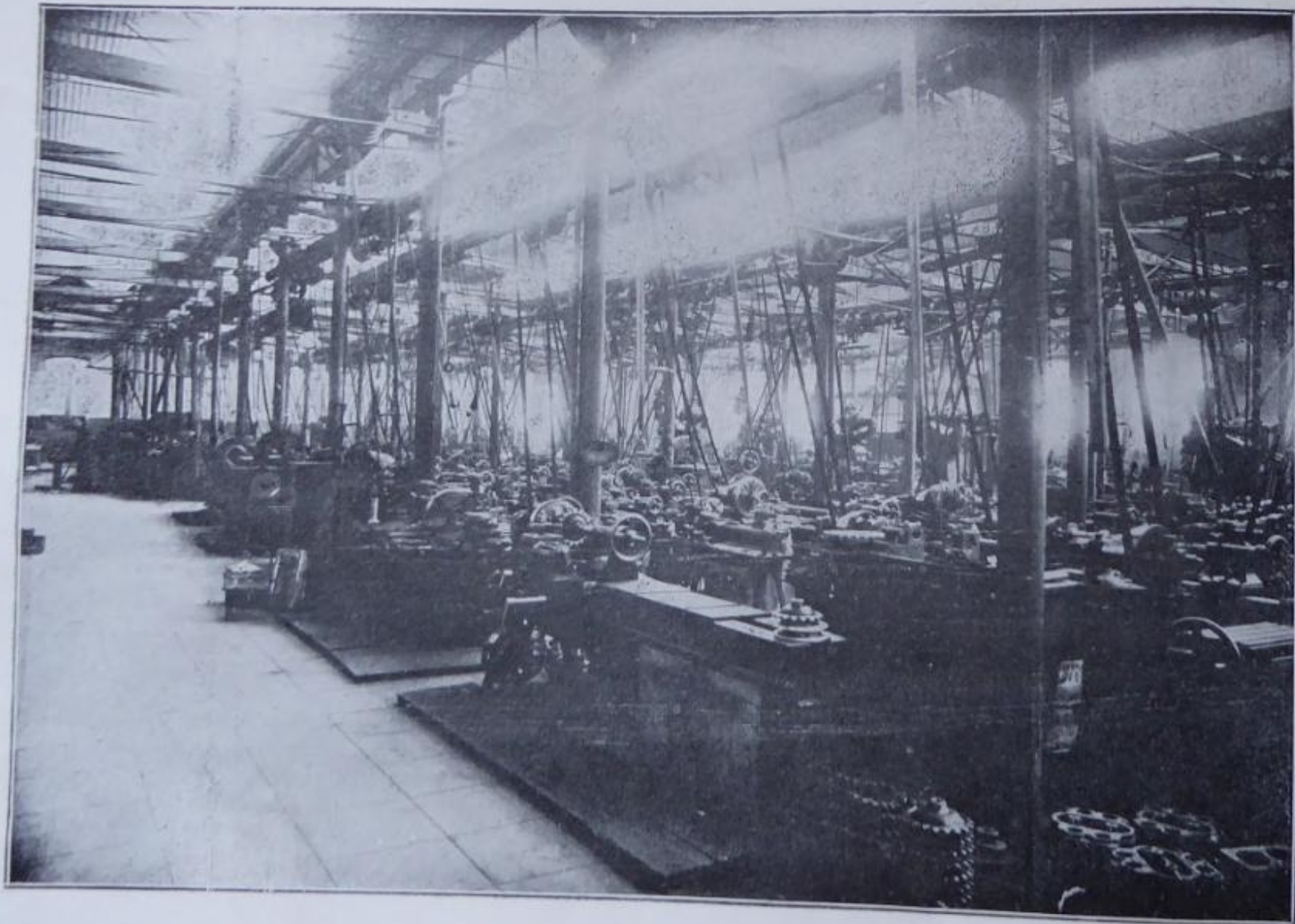
En las pruebas de turismo vemos siempre que la **Fiat** alcanza también señalados triunfos y cuando la gran prueba de turismo **La Copa de oro de Milán** fué la **Fiat** la que alcanzó el primer puesto sin haber tenido que lamentar el más ligero percance en carrera de tan gigantesco recorrido como fué aquél de los 4.000 kilómetros.

Lo mismo por mar que por tierra, la **Fiat** ha quedado confirmada como una de las mejores marcas: lo mismo en los lagos de Alta Italia como en los mítins de Monaco, como en la difícilísima prueba Argel-Tolón, la caoba automóvil de las célebres fábricas de Torino alcanza el primer puesto.

Tales éxitos, con tanta frecuencia repetidos han alcanzado justa recompensa. En menos de cuatro años, las fábricas de **Fiat** han duplicado su producción, y sus talleres ocupan actualmente cinco mil obreros, constituyendo las más importantes fábricas de automóviles que existen en Europa.

Todo comentario después de la exposición de hechos tan elocuentes, sería ya impropio.

TALLERES "F. I. A. T."



Sala de tornos.

Libro de Oro de la F. I. A. T.



- S. M. LA REINA MARGARITA.
S. M. EL EMPERADOR DE ALEMANIA.
S. M. LA REINA DE PORTUGAL.
S. M. LA REINA DE HOLANDA.
S. A. R. LA PRINCESA LAETITIA.
S. A. R. EL PRINCIPE DE GALES.
S. A. R. EL DUQUE DE AOSTA.
S. A. R. EL DUQUE DE GENOVA.
S. A. R. EL ARCHIDUQUE GUNTHER.
S. A. R. EL CONDE DE TURIN.
S. A. R. EL PRINCIPE ANDRES DE GRECIA.
S. A. R. EL PRINCIPE DE UDINE.
S. A. EL DUQUE DE ORLEANS.
S. A. EL DUQUE DE PARMA.
S. A. EL PRINCIPE DE BORBON.
S. A. EL PRINCIPE HASSUN.

La Fiat tiene el honor de proveer de coches automóviles al Ministro de la Guerra de Italia, al Ministro de Marina de Italia, al Ministro de Correos y Telégrafos de Italia, al Ministro de la Guerra de Portugal, al Ministro de Hacienda de Portugal, al Ministro de la Guerra de la República Argentina, a la Sociedad General da Servicios públicos de Milán, etc., etc.



DESCRIPCIÓN

MOTOR.—El motor F. I. A. T. es de cuatro tiempos. Los cilindros son de fundición, establecidos por pares, y de una sola-pieza con la cámara de compresión.

Una tapa de acero embutido, fácilmente desmontable por medio de dos tornillos permite el reconocimiento y limpieza de las cámaras de la circulación de agua.

Las válvulas funcionan todas ellas accionadas mecánicamente, estando colocadas simétricamente a los dos lados del motor: las de aspiración a la derecha y las de escape a la izquierda. Son intercambiables: siendo muy fácil proceder a su inspección, lo mismo que el desmontarlas por medio de dos taponés (uno por cada válvula) sujetos a rosca sobre la parte superior de los cilindros.

Los embolos son de fundición constando de cuatro segmentos. Las velas son de acero con coginetes de metal anti-fricción.

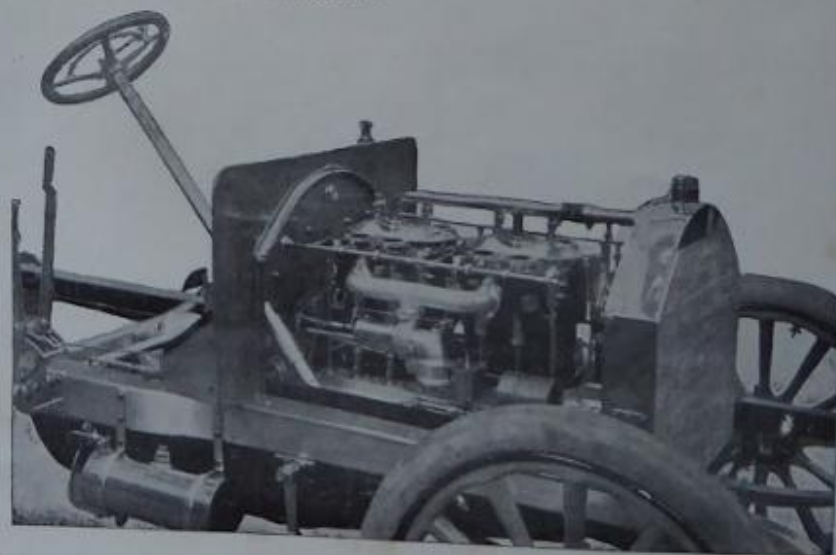
El cigüeñal es de acero forjado. El volante que es de acero fundido hace funciones de ventilador.

El bastidor que soporta los cilindros es de aluminio y descansa directamente sobre el chasis: el carter inferior que es igualmente de aluminio constituye un hermoso recipiente para una gran cantidad de aceite destinado a la lubricación.

Las varillas que accionan las válvulas son graduables permitiendo sujetar el juego entre dichas varillas y las válvulas, suprimiendo de este modo todo ruido.

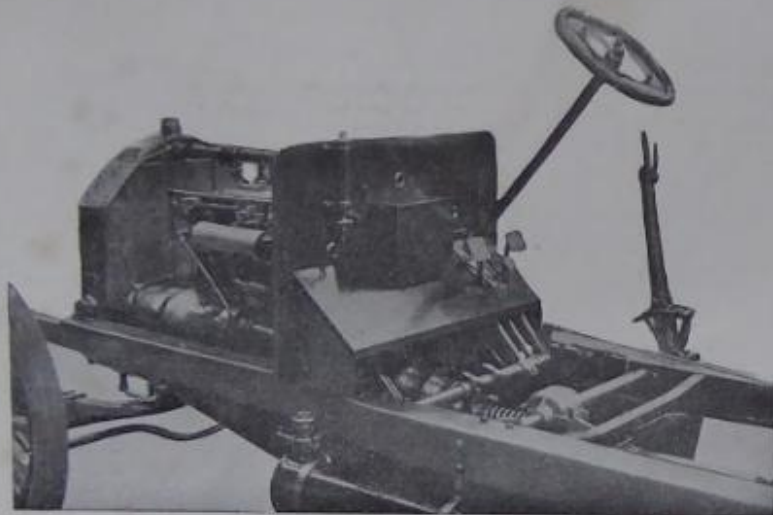
Los engranajes que accionan los árboles de leva son de fibra como los que accionan la bomba y la magneto.

Todos estos engranajes van protegidos por un carter de aluminio que les pone al abrigo del polvo y de los eventuales desgastes que pueda producir la entrada de un cuerpo extraño.



Motor de 28 | 40 HP. (Lado de la aspiración).

DESCRIPCIÓN



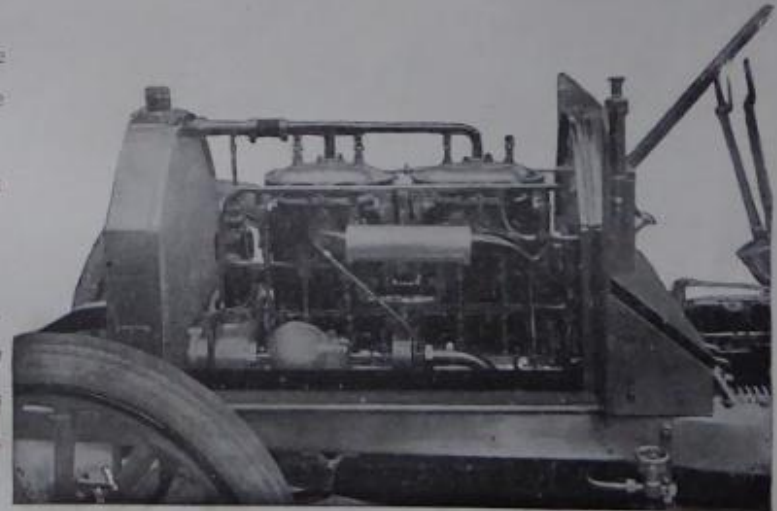
CARBURADOR.—Es de un tipo especial patentado: es absolutamente automático con toma de aire suplementaria.

ENGRASADOR.—Es de bomba automática, patentado: forma un haz de ocho pequeños tubos de cobre que engrasan separadamente los cuatro cilindros y el cigüeñal. El engrasador entra en funciones en el momento de ser puesto en marcha el motor graduando la lubricación proporcionalmente a la velocidad adquirida, y cesa en el instante de parar el motor.

La operación del engrase no requiere para nada la atención del conductor y el depósito del engrasador es de cabida suficiente para el recorrido de más de 500 kilómetros.

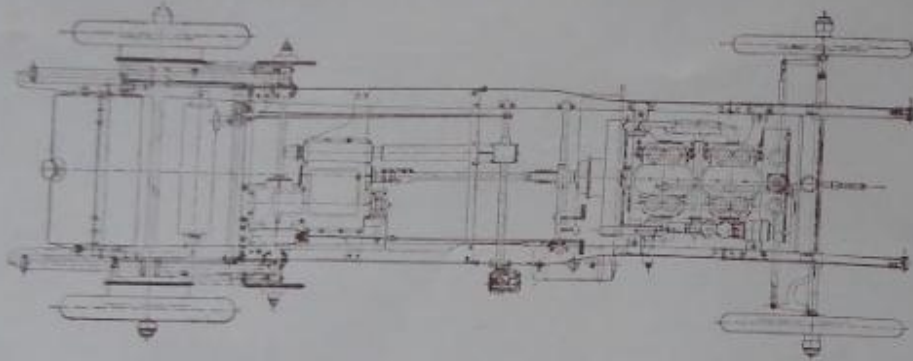
Una disposición especial llamada **anti-fumée** gradua automáticamente la cantidad máxima de aceite necesaria para el motor haciendo imposible todo exceso de engrase, suprimiendo el humo del aceite quemado.

El enfriamiento del motor se obtiene por la circulación de agua activada por una bomba de turbina de gran potencia a través de un radiador del tipo **colmena** provisto de un nuevo soporte oscilante que evita todo accidente producido por las deformaciones causadas por las desigualdades del terreno. La potencia refrigerante de este radiador es muy grande y asegura con la menor cantidad de agua un enfriamiento perfecto aún en las estaciones más cálidas y durante la subida de las cuestas más largas y más pendientes.



Motor de 28/40 HP. con puesta en marcha automática.
(Lado del escape).

DESCRIPCIÓN



Planta del chasis 28 40 HP.

EMBRAGUE POR DISCOS DE FRICCIÓN Y CAMBIO DE VELOCIDADES.—El embrague por medio de discos de fricción del modelo de 1907 es parecido al embrague de discos que tan excelentes resultados ha dado en los modelos de 1906. Ha sido mejorado en sus detalles siendo muy sólido. Después de un largo uso, basta con reemplazar los discos (operación muy sencilla que cualquiera puede realizar en poco tiempo) para que quede en estado completamente nuevo.

Un fuerte resorte espiral acciona un pedal por medio de una arandela de bolas y produce la adherencia entre los discos. Un empalme á la *cardan* situado entre el embrague y la caja del cambio de velocidades, evita á estos dos mecanismos las flexiones que las deformaciones del chasis pueden ocasionarles.

El cambio de velocidad es del tipo corriente con dos trenes de engranajes desplazables, constando de cuatro velocidades y marcha atrás con una sola palanca. Los engranajes son muy sólidos y el material escogido, templados y rectificadas. Los árboles reposan sobre juegos de bolas.

La caja es de aluminio con grandes tapas de chapa de latón practicables para su inspección. Contiene también los piñones cónicos y el grupo diferencial. La caja está unida al bastidor en forma que el desmontarla es cosa sencillísima. El juego de engranajes se puede desmontar sin levantar la caja del chasis.

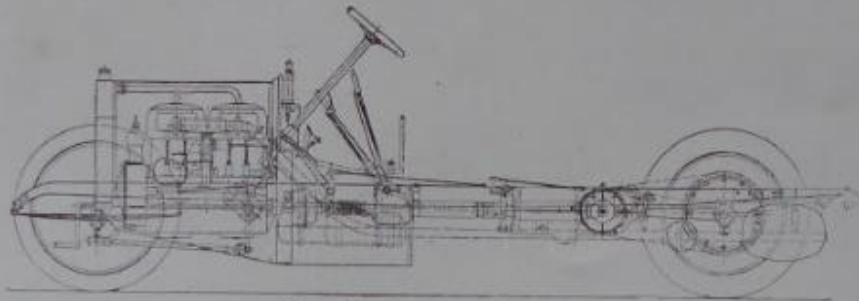
Los engranajes funcionan sumergidos en un baño de aceite y grasa que asegura una lubricación perfecta de tan importantes piezas.

BASTIDOR—EJES—RESORTES—RUEDAS—DIRECCIÓN—FRENOS—DEPÓSITO

El bastidor es de plancha de acero embutida. Tiene 90 centímetros de ancho y está estrechada la parte delantera para aumentar el ángulo de giro de las ruedas directrices pudiendo así girar el coche en poco espacio.

Está apoyado en ejes de acero especial forjados por medio de resortes muy robustos y de gran elasticidad de acero mangano-silicioso.

DESCRIPCIÓN



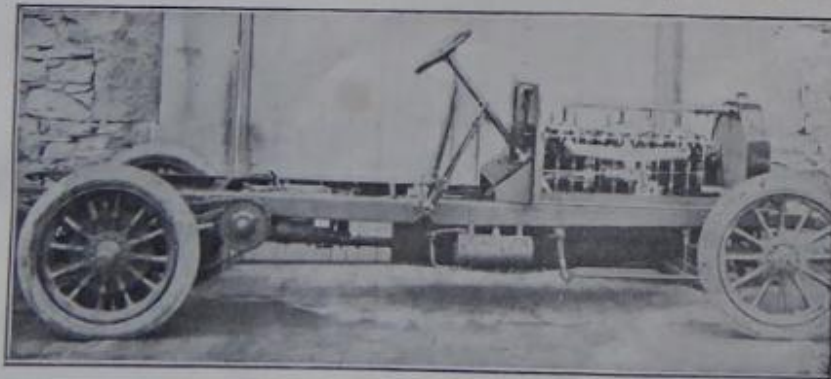
Elevación del chasis 28 40 HP.

FRENOS.—Tres frenos metálicos actúan tanto en la marcha de frente como la marcha atrás. Los dos primeros que actúan á la vez sobre el árbol del cambio de velocidades y sobre el diferencial reciben el movimiento de un mismo pedal.

Una bomba aspira automáticamente una pequeña cantidad de agua desde el momento que se actúa el pedal del freno y lanza un chorro en el interior del tambor, el cuál hace que el calor desarrollado por el roce se invierta en vaporizar el agua inyectada.

El tercero obra sobre las dos ruedas posteriores, mediante segmen-

tos extensibles en el interior de sus cubetas.

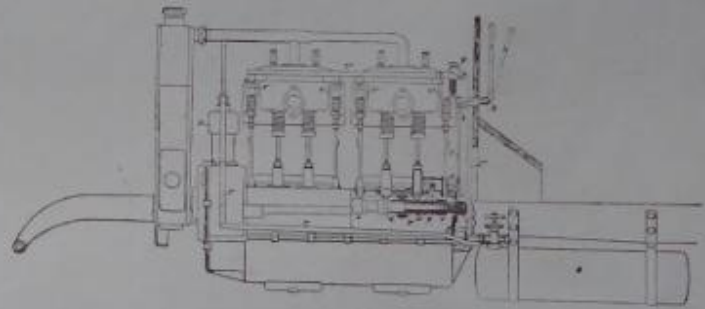


Chasis de 6 cilindros 60 HP.

Las ruedas son de madera de fresno y sus mangas de acero rodando sobre bolas.

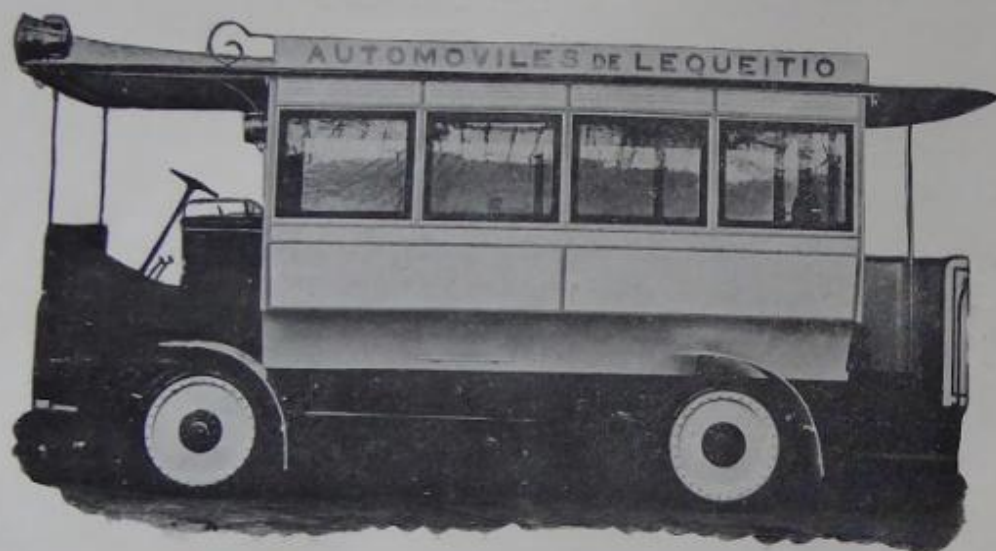
La dirección es irreversible, graduable en todas sus partes; el paralelogramo de acoplamiento de las barras directrices está colocado detrás del eje delantero.

Las cadenas para la transmisión de movimiento entre los piñones del árbol del diferencial y las ruedas posteriores son del tipo de rodillo sencillo y muy fuertes.



EL DEPÓSITO DE ESENCIA.—Colocado en la parte inferior y posterior del chasis es de una capacidad de 100 litros aproximadamente.

La esencia llega al carburador por presión. La presión se obtiene por medio de una derivación del escape, éste tubo está provisto de un epurador, de una válvula automática y de una tela metálica que impide el paso de llamas al depósito y evita todo peligro de explosión.



DESCRIPCIÓN

La presión de los gases de escape sirve también para inyectar en los frenos el agua contenida en un depósito de unos 10 litros colocado a un lado del bastidor.

MAGNETO.—La magneto es de baja tensión con avance automático al encendido, proporcional a la velocidad del motor.

AVANCE A LA INFLAMACIÓN.—Desde el momento que el motor adquiere una velocidad determinada, un regulador decalando el árbol de las levas que accionan a los ruptores, determina un avance de los puntos de inflamación, inflamación que se produce en el momento en que cada ruptor separándose de la bujía correspondiente abre el circuito.

Como la magneto está accionada por el mismo árbol de las levas; resulta que siempre está calada del mismo modo respecto al momento de inflamación, y como ésta posición puede fijarse de tal modo que la magneto produzca en ella el máximo del corriente, la inflamación conservará siempre el máximo de intensidad, cualquiera que sea el avance determinado por la velocidad del motor.

Esta particularidad del F. I. A. T. constituye una de sus principales cualidades.

COMO SE GRADUA LA VELOCIDAD DEL MOTOR.—El conjunto del sistema de inflamación, así como el carburador estando graduados automáticamente por el motor mismo, el conductor no tiene que ocuparse más que del acelerador que funciona por medio de un pedal ó bien por una manilla situada en el volante.

Con el acelerador se abre más ó menos una válvula aneja al carburador, que permite la entrada a las cámaras de compresión de una cantidad mayor ó menor de mezcla detonante.

Por este medio el motor puede girar entre un mínim de 300 revoluciones por minuto á 1.500.

60 HP. Seis cilindros "F. I. A. T."

La Fiat presenta en 1907 un modelo enteramente nuevo: su chasis especial de seis cilindros.

Este es el tipo de coche destinado á los apasionados del gran turismo que aún poseyendo un coche potente, exigen todavía de el más fuerza sin que hasta ahora la hubiesen encontrado en los modelos conocidos.

Por mucho que se ha trabajado en perfeccionar el tipo de los actuales coches de cuatro cilindros, tratándose de motores muy potentes, no se ha evitado que el procedimiento empleado para calar las manivelas se aplique sin que todos los pistones pasen á un mismo tiempo por los puntos muertos. Esto explica claramente que haya determinada velocidad angular de rotación, por debajo de la cuál es imposible descender sin calar el motor.

Nada de esto ocurre en el seis cilindros. En este las potencias motrices se suceden y éste posee toda la flexibilidad de funcionamiento y toda la elasticidad del motor de vapor ó el motor eléctrico sin que por esto pierda ninguna de sus ventajas hoy bién conocidas.

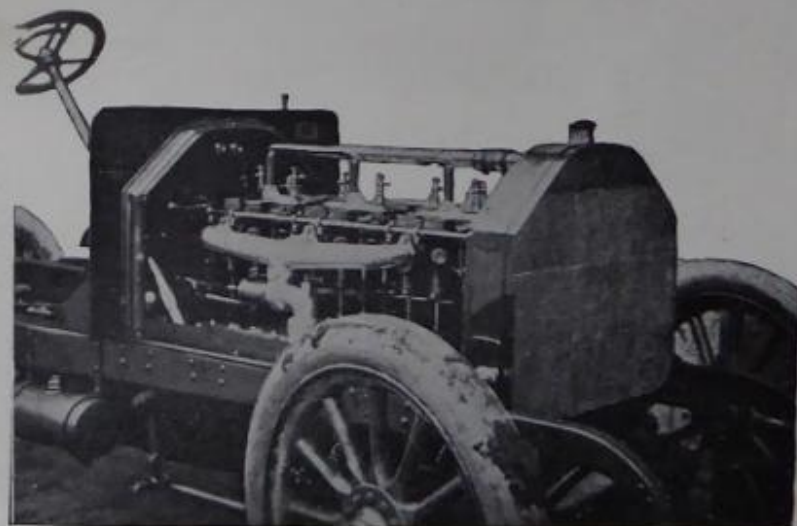
Toda vez que en un seis cilindros los tiempos motores en lugar de sucederse, se alcanzan los unos á otros se comprenderá fácilmente que el nuevo modelo de la Fiat ofrezca la ventaja de poder girar muy lentamente y vencer las cuestas más duras.

Este motor convierte en muy accidental toda maniobra con la palanca de las velocidades, pues dá al coche una maravillosa marcha constante que aumenta el confort de los viajeros, siendo ésto lo más recomendable para todos los coches de gran fuerza empleados en el gran turismo.

El motor consta de tres grupos de á dos cilindros pareados, cuyas manivelas están caladas dos á dos en tres direcciones que forman entre sí ángulos de 120 grados.



En los detalles generales del nuevo modelo se han conservado todas las felices innovaciones que ya han sido probadas, demostrando su excelencia en los motores de cuatro cilindros.



“BREVETTI F. I. A. T.”

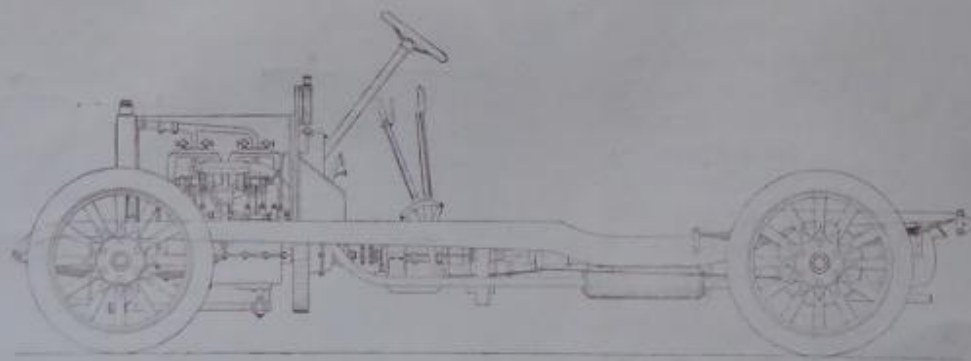
El **Brevetti Fiat 14-18 HP.** es un nuevo tipo de coche estudiado especialmente para el servicio interior de población.

Su chasis rebajado por el centro dá el efecto de ser todo el coche más bajo, punto esencial para que el conjunto del coche cerrado de ciudad resulte verdaderamente elegante. Este chasis permite también carrocería 5-4 que son muy confortables.

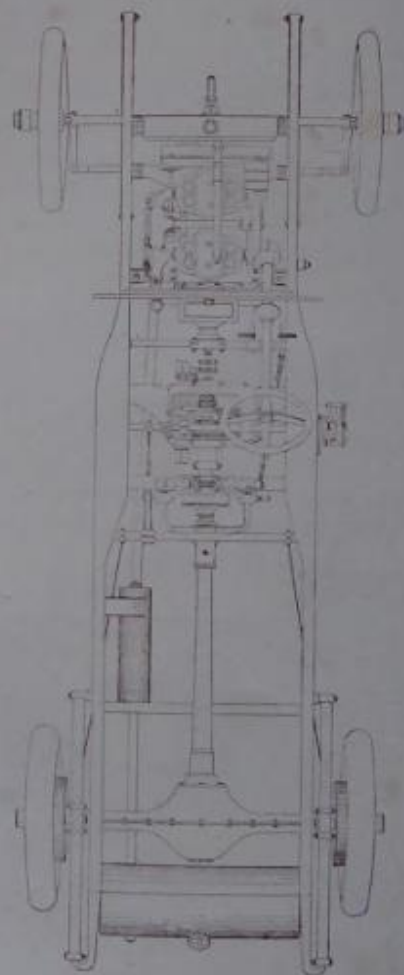
El chasis que tiene 85 centímetros de ancho, se estrecha por delante hasta 75 centímetros lo que permite mayor campo de giro.

Este coche es á **cardan**, de un tipo completamente nuevo y de especial solidez.

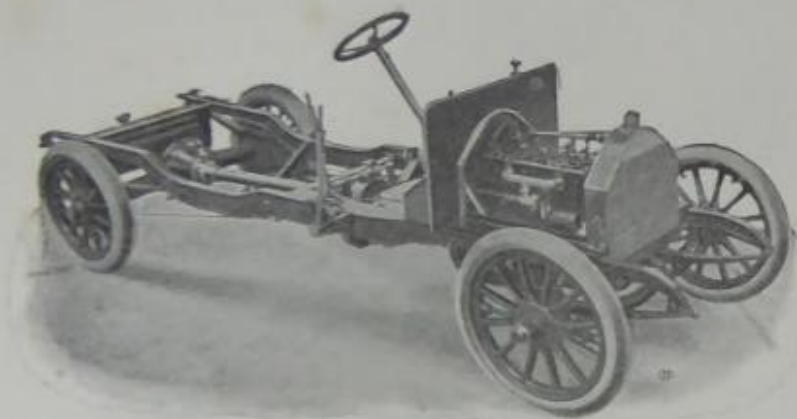
Estos coches fabricados en la fábrica especial “**BREVETTI F. I. A. T.**” son por su motor y en general por todo su mecanismo de una semejanza absoluta á los **Fiat** de la fábrica primitiva dando igual resultado que el satisfactorio de los otros coches.



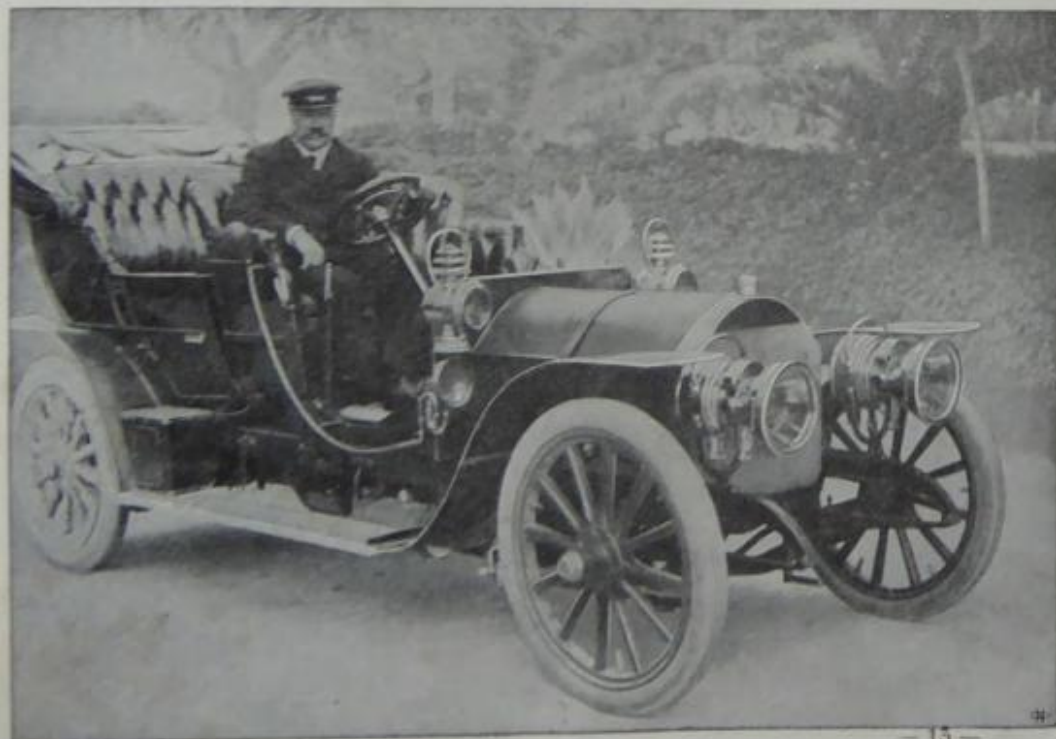
Elevación del chasis "Brevetti FIAT 14 18 HP"



Planta del chasis "Brevetti FIAT 14 18 HP"



Chassis "BREVETTI F. I. A. T." 14/18 HP.



El Duque de Oporto en su FIAT.



Omnibus del Hospital de Milán.

Aparato automático para funcionamiento del motor

La manivela que hasta ahora era indispensable en la parte delantera del coche para echar á andar el motor, ha sido suprimida por sus multiples inconvenientes: con nuestra modificación que no requiere descender del coche para poner el motor en marcha, resulta cómodo y práctico el perfeccionamiento.

Infinitas razones, todas muy poderosas, explican el gran triunfo que han alcanzado actualmente los mecanismos que han sustituido las antiguas manivelas, pero de ellos, son pocos los que han dado satisfactorio resultado. Unos no permiten más que un solo ensayo y si por cualquier causa el motor se retrasa es preciso recurrir á la manivela. Los otros no dan resultado sino á expensas de un mecanismo increíble por sus complicaciones.

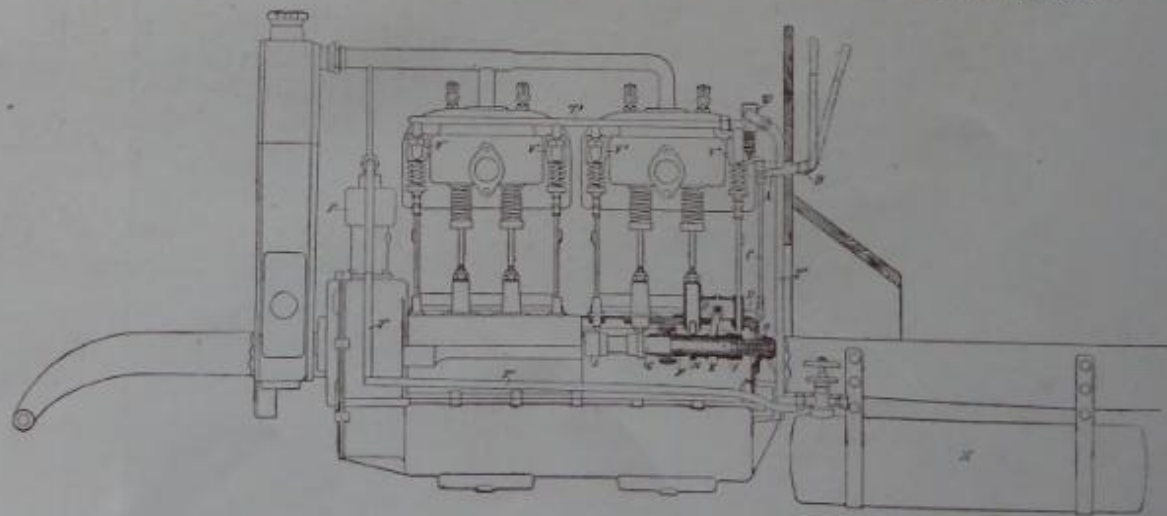
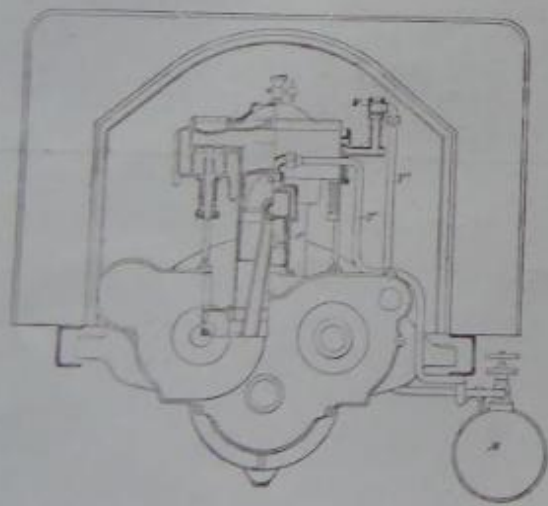
El modelo de la Fiat no se parece en nada á esos otros. En él se emplea como fuerza motriz el aire comprimido que el motor almacena automáticamente en un depósito dedicado á éste objeto.

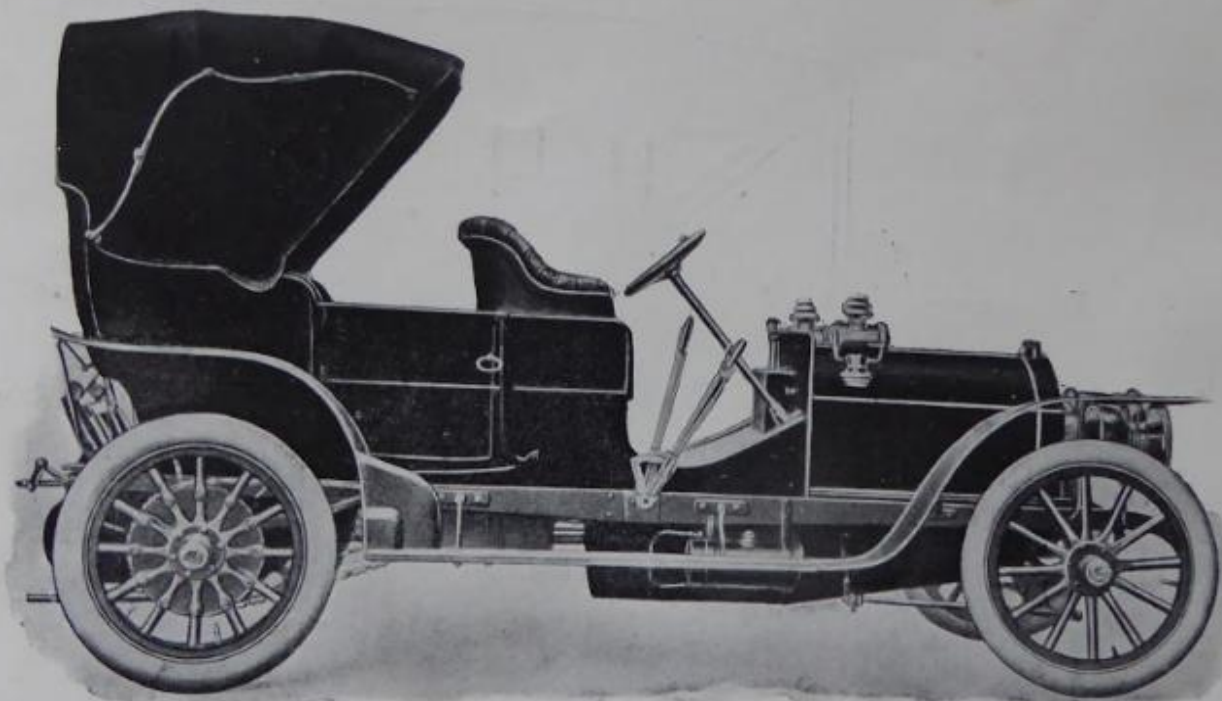
En el momento mismo de maniobrar el conductor abre una válvula que permite llevar al aire comprimido hasta los cilindros para producir la explosión. Inmediatamente el motor se pone en movimiento, y sucesivamente cada uno de los cilindros al comenzar su recorrido para producir la explosión, recibe la acción del aire comprimido.

Desde el momento que se produce la explosión, cesa la transmisión del aire comprimido obteniéndose el efecto deseado. Para restablecer la presión inicial en el depósito de aire comprimido, el motor acciona sobre un compresor de aire, de gran sencillez en su mecanismo.

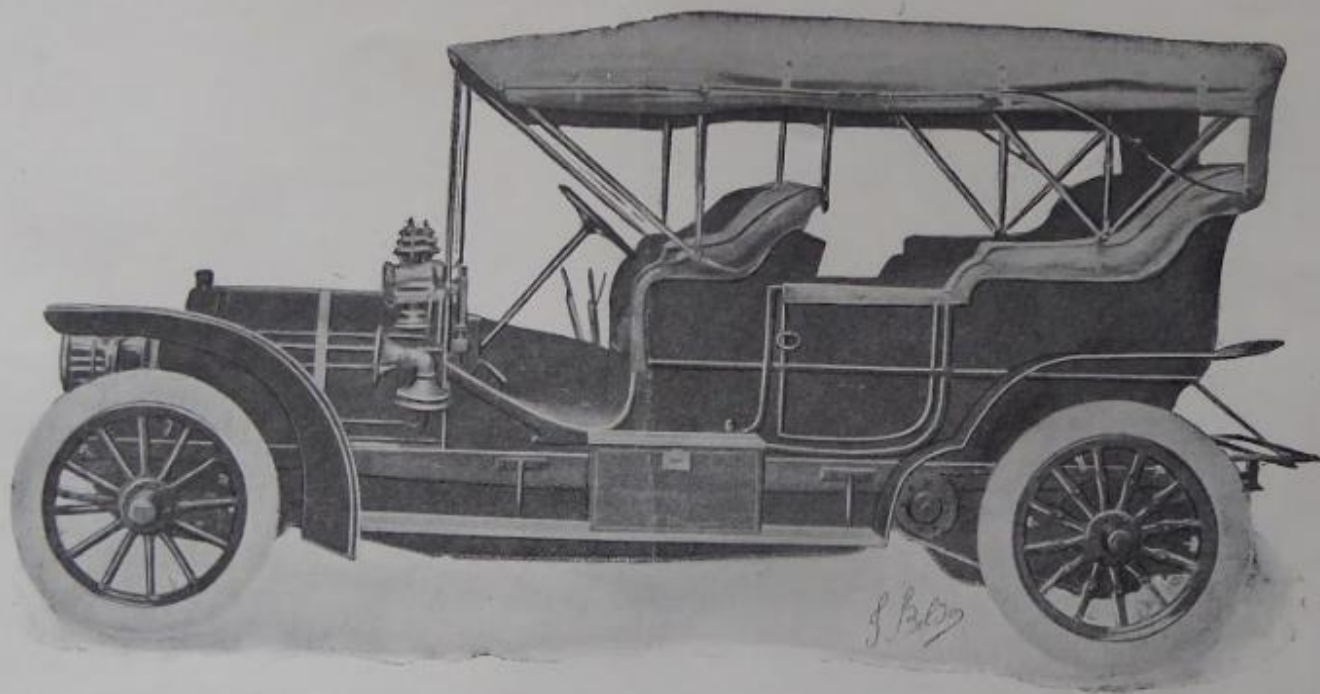
Sabido es que la compresión de un gas da lugar á una sensible elevación de la temperatura que hace necesario enfriar el cilindro del compresor, función que se asegura por el agua en circulación en el motor.

Este aparato sencillo y muy sólido, instalado en un chasis dá la mejor solución para echar á andar el motor sin la arcaica manivela.

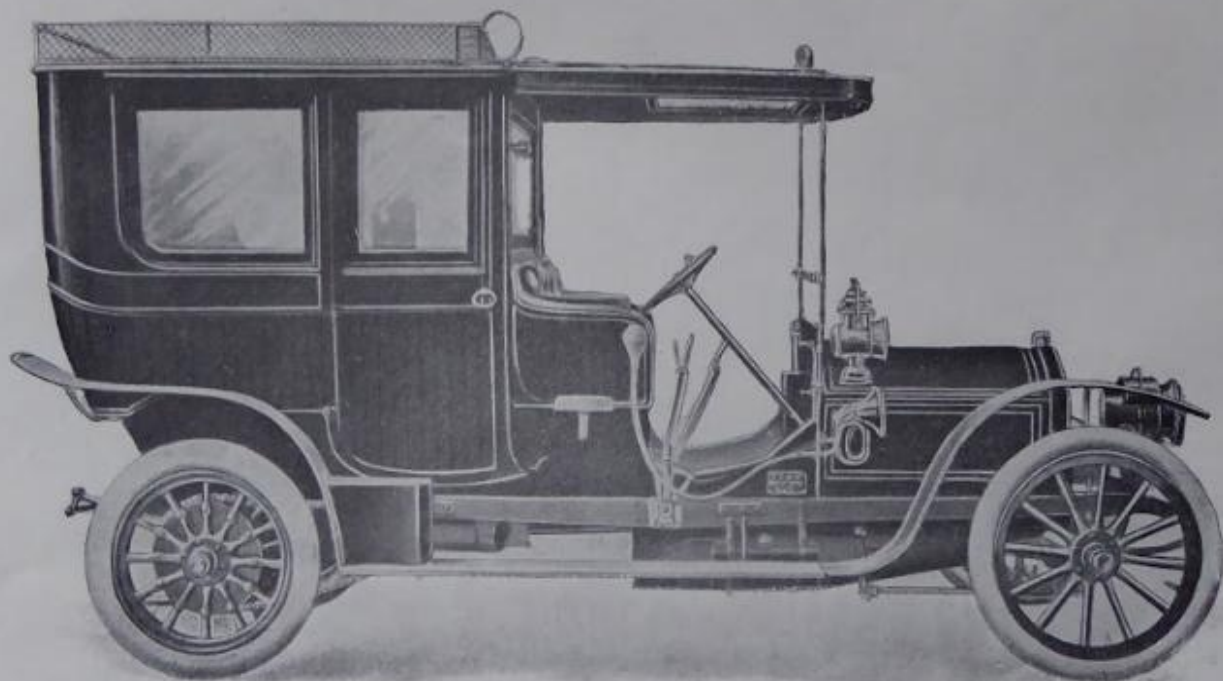




Doble faetón sobre chasis 28, 40 HP.



Doble faetón (tipo llamado Roi des Belges) sobre chasis 18 24 HP.



Gran Limousine de turismo sobre chasis 28-40 HP.



Landautel 3/4 sobre chasis "BREVETTI F. I. A. T."

(Coche especial para servicio de población).

OMNIBUS, CAMIONES, CANOAS, ETC.



Todos los órganos reposan sobre un bastidor de acero y forman un solo bloque compacto é independiente del casco.

La Fiat combina grupos de motores de gran potencia, formados por dos ó más motores acoplados en tandem, ó que accionan dos ó más helices independientes.

Sobre pedido del cliente la Fiat se encarga de la construcción completa de la embarcación para lo que está entendida con los principales arsenales italianos.

Una sección especial de la Fábrica se dedica á la construcción de motores de petróleo especiales para los servicios de marina, de guerra y mercante.

La Fiat construye también tipos industriales para camiones y omnibus, cuyos chasis están reforzados utilizando siempre los mismos motores que tan buenos resultados han dado. (Un catálogo especial describe los distintos tipos de omnibus y camiones).

La Fiat construye también grupos de motores completos para embarcaciones de 18/24 y 28/40 HP.

Cada grupo se compone de un motor del tipo corriente empleado en los coches Fiat, de un aparato de especial desembrague, y de un volante para maniobrar el timón.



Omnibus de 36 asientos.

Fiat XIII.

OMNIBUS, CAMIONES, CANOAS, ETC.

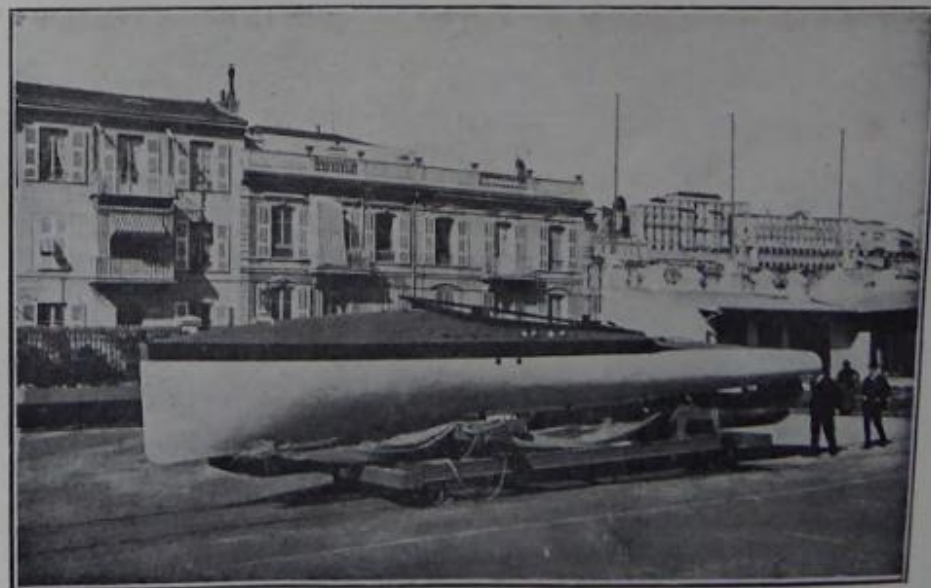


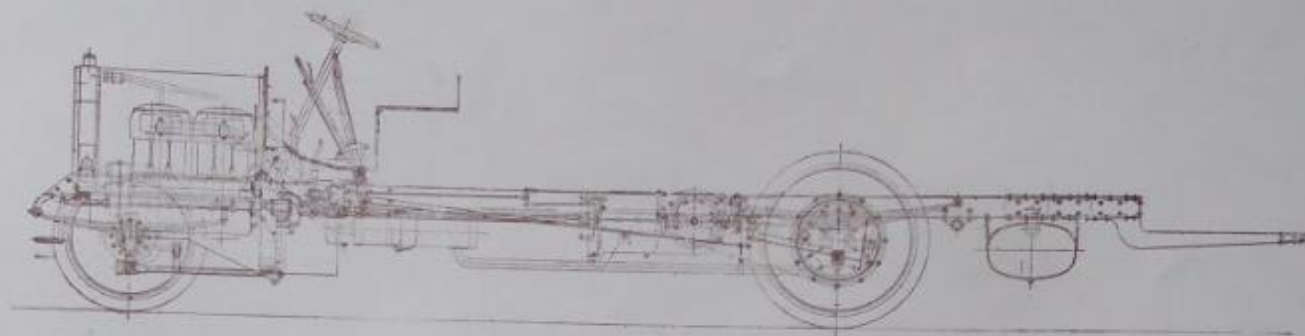
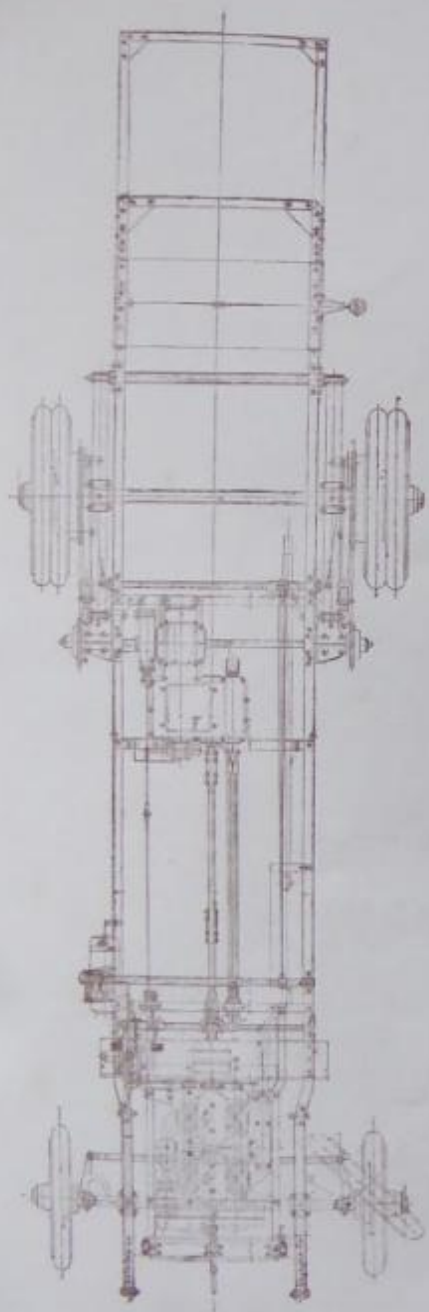
Después de una larga experiencia y gracias á la maquinaria especial que posee la **Fiat** ha podido adquirir su personalidad propia en este ramo. Los motores estudiados y construidos exclusivamente para el servicio especial de la marina y en particular para los submarinos, poseen todas las condiciones de regularidad y solidez que son necesarias en esta clase de construcción.

A pesar de la velocidad reducida de su régimen de rotación éstos motores son muy ligeros.

Varios aparatos automáticos especiales aseguran la puesta en marcha inmediata, el desembrague y la marcha atrás.

Con los tipos corrientes de motores **Fiat** se pueden combinar grupos de una potencia de 80, 120, 160, 240 y 400 HP. para embarcaciones provistas de una ó más helices.





Elevación del chasis de Omnibus para 36 asientos.



Omnibus que hacen el servicio de Schio-Roveretto.

Planta del chasis de Omnibus para 36 asientos.

PRECIOS Y CONDICIONES

TIPOS DE CHASSIS	MOTOR	SITIO DISPONIBLE PARA CARROCERÍA		VIA	BATALLA	RUEDAS CON NEUMÁTICOS MICHELIN	PRECIO EN FRANCOS EN TORINO	"MISE EN MARCHÉ" AUTOMÁTICA
		LARGO	ANCHO					
BREVETTI-FIAT à cardan 14 18 HP.	4 cil. 90-120	2.60	95	1.55	3.08	Del. 810-90 At. 820-120	10.000	no se aplica à este tipo.
FIAT con cadenas. . . 18 24 HP.	4 cil. 105-150	2.50 2.70	90 90	1.40	5.15 5.55	Del. 910-90 At. 920-120	13.500	1.500 fr. suplemento.
FIAT con cadenas. . . 28 40 HP.	4 cil. 125-150	2.50 2.70	90 90			1.40	5.20 5.49	Del. 910-90 At. 920-120
FIAT con cadenas. . . 60 HP.	4 cil. 125-150	2.50	90	1.45	5.54			Del. 910-90 At. 920-120

GARANTIAS. Nosotros garantizamos nuestros chasis durante seis meses contra todo defecto de fabricación. Esta garantía consiste en el cambio en nuestros talleres de todas las piezas que nosotros reconozcamos defectuosas, siempre que éstas piezas nos sean remitidas franco de todo gasto à nuestros talleres de San Sebastián (España) **AUTO GARAGE DEL CANTÁBRICO.**

Nosotros entregamos los coches provistos de los mejores neumáticos pero declinamos sobre los fabricantes la responsabilidad relativa à sus productos.

Declinamos toda responsabilidad cuando un coche ha sido modificado, transformado ó reparado fuera de nuestros talleres.



REPARACIONES

PIEZAS DE RECAMBIO

GARAGE

Situados en el Barrio de Gros, Gran Vía, nuestro **GARAGE** y talleres de reparaciones, hemos montado nuestras instalaciones en forma que siendo las más completas, nada dejan que desear comparadas con las más importantes del Extranjero.

Disponemos en nuestros talleres de una maquinaria completamente moderna que al servicio de nuestro personal técnico asegura el más perfecto y acabado trabajo.

Nuestros almacenes siempre surtidos de toda clase de piezas de recambio aseguran á los clientes de la **Fiat** la ejecución rápida de sus pedidos.