

186148



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTRUCTURACION DE AUTOMOVILES DE CARRERAS", a favor del Ingeniero Don Piero TARUFFI, de nacionalidad italiana, domiciliado en Roma (Italia).

186148

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del presente invento son unos perfeccionamientos en la estructuración de los coches de carreras o de deporte, los cuales presentan una organización completamente diferente a la de los vehículos automóvil hasta ahora conocidos.

5. Según esta nueva estructuración, el automóvil se encuentra constituido esencialmente por dos cuerpos fusiformes paralelos, conteniendo cada uno dos de las cuatro ruedas, dispuestos dichos cuerpos según la dirección del movimiento y ligados entre sí rigidamente por elementos de acoplamiento, que pueden
10. estar formados por travesaños o planos oportunamente perfilados.

En los dos cuerpos encuentra acomodo el puesto del conductor, el conjunto de los mandos y el grupo motor, así como otros dispositivos y elementos accesorios.

15. Se pueden prever las tres soluciones siguientes:



186148

- 5. a) En uno de los cuerpos se encuentra dispuesto el motor y en el otro el conductor con los dispositivos de mando.
- b) En uno de los cuerpos se encuentra dispuesto el motor así como un pasajero, y en el otro el conductor con los dispositivos de mando.
- c) En uno de los cuerpos se encuentra dispuesto el motor así como un pasajero, y en el otro un segundo motor, el conductor y los dispositivos de mando.

10. El presente invento tiende a obtener una estructura del automóvil de carreras que permita realizar la más alta velocidad, en paridad con la potencia. En concepto informativo, se hace notar que las soluciones buscadas se basaron en encontrar la aptitud para permitir a tales tipos de vehículo velocidad siempre más elevada, concepto que se puede resumir en la búsqueda de un coeficiente de forma más adecuado y reducción de peso, compatible con la adherencia necesaria para el avance.

15. Dado que, a elevada velocidad, la mayor resistencia al movimiento se deriva del fluido en cuyo seno se desplaza el vehículo, se ha procurado conseguir una elevada penetración modificando el perfil del vehículo, reduciendo la sección frontal y dando a ésta una forma de gran penetración.

20. Esto se ha obtenido en el presente invento sustituyendo al conjunto realizado hasta hoy, que comprende un cuerpo único central conteniendo el motor, conductor y además las cuatro ruedas, o aquellos de un cuerpo único comprendiendo los elementos esenciales antes indicados, por dos cuerpos laterales de menor sección frontal respecto a la de las precedentes soluciones y que ocultan en sus perfiles el conjunto de las cuatro ruedas, conductor y motor; la forma preferida para



tales cuerpos es la fusiforme, y por tanto la más adecuada para ofrecer la mínima resistencia al avance, estando en ésta reducida al máximo la sección frontal y la zona apta para provocar remolinos. En tal estructura, las citadas ruedas

5. vienen a sobresalir solamente una mínima altura, correspondiente a la prevista por el muelle, y por tanto tales elementos, como acaece en las máquinas actuales, no intervienen sinó en una porción despreciable para determinar una resistencia al avance.

10. El peso del vehículo, y por éllo su relativa adherencia al terreno, puede ser también eficazmente aumentado en la proporción necesaria, por la presencia de planos de sustentación que estén situados entre los dos cuerpos fusiformes y que, a consecuencia de la maniobra de mando, pueden determinar una componente de la sollicitación de la presión del fluido

15. contra el antedicho plano en un sentido tal que cree el citado aumento de adherencia. Dichos planos, con oportunas inclinaciones, pueden ejercer también una acción frenante.

20. El automvil objeto del presente invento, está eventualmente perfeccionado con la aplicación de otros planos fijos y móviles, aptos para aumentar la estabilidad en las curvas.

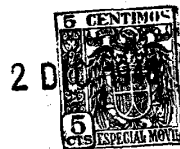
25. El vehículo realizado a base de este invento se presta a alcanzar, a paridad de potencia absorbida, velocidades muy elevadas, por su mínima sección frontal y por el bajo coeficiente de penetración de ésta.

La hoja de dibujos que se acompaña, muestra a título de ejemplo indicativo, no limitativo, dos formas de ejecución del invento. En el dibujo:

la Fig. 1 muestra la vista frontal del vehículo;

30. la Fig. 2 muestra la vista lateral; y

186148



la Fig. 3 ilustra una vista desde arriba.

En los dibujos no se indican las particularidades accesorias, limitándose en ellos a ilustrar las características de la estructura del nuevo automóvil de carreras.

5. Substancialmente este coche de carreras comprende dos cuerpos designados respectivamente -1- y -1'-, que resultan ligados por tubulares o travesaños -2-, que pueden tambien estar constituidos por planos -4- perfilados en forma adecuada.

10. Para el trazado de los cuerpos -1- -1'-, es preferido un módulo muy reducido y tal que presente un mínimo coeficiente de forma; es obvio que se dará preferencia al perfil fusiforme o cualquier otro perfil adecuado desde el punto de vista aerodinámico.

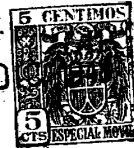
15. Las ruedas -3- están dispuestas en el interior de los perfiles de los cuerpos -1- -1'-, de los cuales sobresalen solamente por aquella altura necesaria al muelleo; por lo tanto, los citados cuerpos -1- y -1'- vienen a proteger dichas ruedas, haciendo a la vez funciones de guardabarros y reduciendo en mucho la resistencia al avance.

20. Se ha indicado en -4- los planos sostenedores, constituidos por una pared perfilada móvil alrededor de un eje transversal -5-; dichos planos -4- podrán ser oportunamente maniobrados, de suerte de variar el ángulo de incidencia del filete fluido contra ellos, y así determinar la componente de la presión actuante en el sentido de aumentar la adherencia, con un mínimo incremento de la resistencia al avance; ésto es realizado en el periodo en el cual conviene poder disponer de un valor elevado de la misma.

25. Tales planos -4- podrán ser también, al mismo tiempo, maniobrados en modo oportuno para funcionar como elementos

30.

186148



frenantes, con una acción muy eficaz y que se añade a la explicada de los dispositivos normales de frenar.

En el perfil -1'- se designa en -6- el puesto del conductor, cerca del cual estarán dispuestos los dispositivos de guiaje; en tal caso, en el perfil -1- está dispuesto el motor -7-.

Lo mismo que en el punto citado, pueden verse en los b) y c) otras dos disposiciones.

Es obvio que se puede prever también un solo plano de sustentación, como que también la máquina puede estar provista de planos verticales fijos o móviles, de maniobra dirigida, para acrecer la estabilidad en curva; tales particularidades no están ilustradas, por no ser el objeto específico del invento.

Es evidente, sin embargo, que la máquina de carreras realizada en la estructura ilustrada, vendrá dotada de todos los dispositivos inherentes al funcionamiento de la misma y a los de su maniobra. Podrán ser variadas las dimensiones, y se podrán tener aditamentos particulares en los perfiles, sin salirse por ello del campo de protección del presente invento.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se hace constar que esta solicitud se acoge a los derechos de propiedad dimanantes de la prioridad de patente No. 437.028, depositada en ITALIA en fecha 9 de Diciembre de 1947, y se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1a.- Perfeccionamientos en la estructuración de automóviles de carreras, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar

186148



2 D

a este tipo de coches de una estructura particular constituida por dos cuerpos fusiformes, paralelos y longitudinales en el sentido del movimiento, rigidamente ligados en sentido transversal por medio de elementos de acoplamiento, estando dispuestas las

5. ruedas dos a dos dentro del perfil de los citados cuerpos, en los cuales está dispuesto el espacio o cabina para el conductor, y oportunamente situados los motores y órganos accesorios.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que la adherencia está aumentada artificialmente por medio de un plano, o planos, de sostenimiento, constituidos por una o más paredes perfiladas móviles alrededor de un eje perpendicular al plano de simetría del vehículo, y cuyos planos están dispuestos entre los dos cuerpos fusiformes, estando previstos medios para mandar el desplazamiento de

10. dichos planos de sustentación.

15. 3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que el puesto del conductor está situado en una solo de los cuerpos fusiformes.

4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que en uno de los cuerpos está dispuesto el puesto para el conductor y en el otro para un pasajero.

20.

5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que los elementos ligadores de los dos cuerpos son dos astas o tubos transversales, ambos descansando en uno de los citados planos horizontales.

25.

6ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que los elementos ligadores son los citados ejes de rotación de los planos sustentadores.

30. 7ª.- Perfeccionamientos en la estructuración de automóviles

186148

2



de carreras.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

5.

Madrid, a 2 de Diciembre de 1948.

Ing. Piero TARUFFI.

p.a.

JAIMÉ ISERN

D. D.

186148

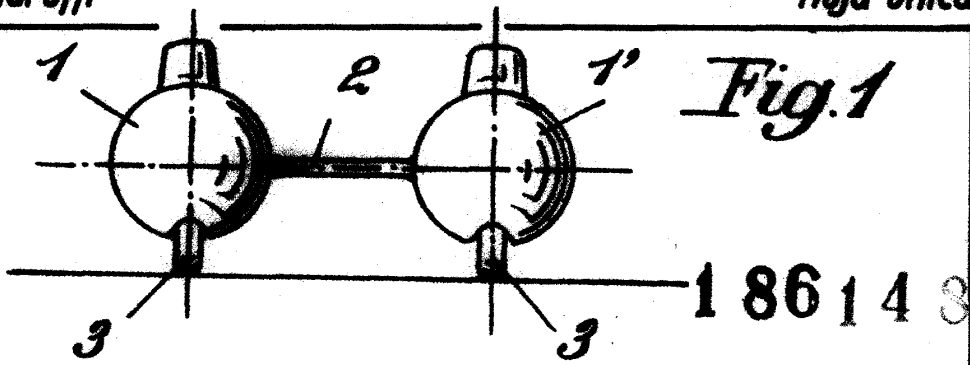


Fig. 1

1 86 1 4 8

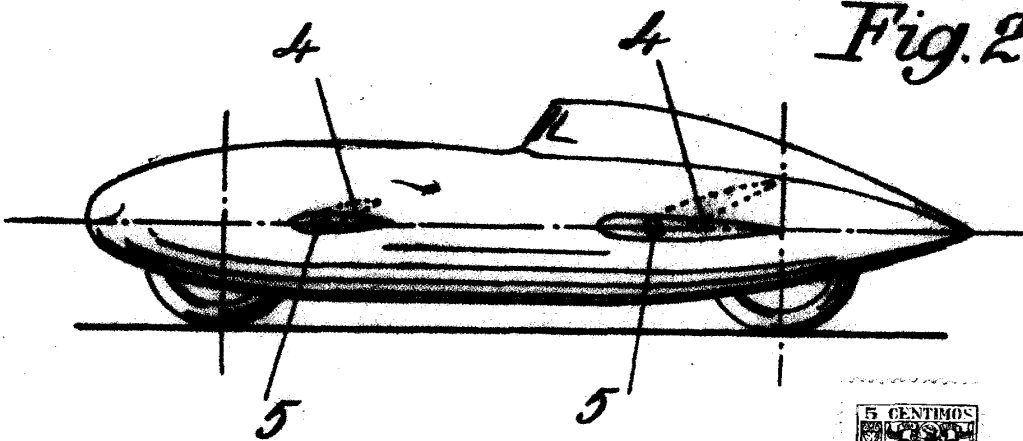
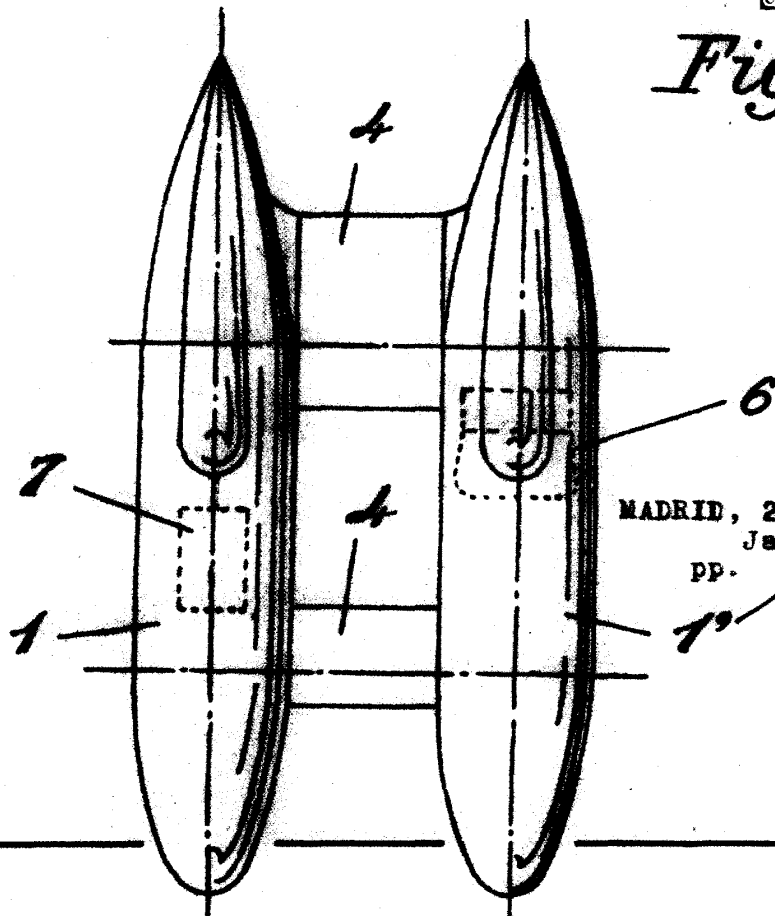


Fig. 2

201



Fig. 3



MADRID, 2 Diciembre 1908.

Jaim Iserr

PP.

*[Handwritten signature]*