



328868

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una  
PATENTE DE INVENCION  
por:

"UN VEHICULO DEPORTIVO"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, con protección para todo el territorio nacional, a nombre y fagor de D. Ramon LOPEZ VILLALVA, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle Padilla núms. 66-68.

= : = : = : = : = : =

5 Cada día es mayor la afición a las competiciones de cualquier naturaleza con vehículos deportivos de pequeña y gran cilindrada, afición que cunde por igual en todos los países, particularmente entre la juventud, y que solo se ve contrarrestada por el costo, realmente prohibitivo en la mayor parte de los casos, de los coches especialmente acondicionados para esta dedicación.

Por lo que concierne a España, esta afición se vió muy

• 2 •  
328868



5 incrementada con la difusión de los famosos "karts", vehículos esquematizados al mínimo y relativamente baratos con los que, si bien no se podían alcanzar grandes velocidades se participaba, sin embargo, de la emoción de competir en pruebas no demasiado ambiciosas.

Ha sido, no obstante, la escasa potencia de este tipo de coches la que ha hecho remitir un tanto la fiebre que en un principio produjo la introducción de los mismos en el mercado automovilístico, ya que, pasado el impacto de esta 10 novedad en el campo del motor, los aficionados han sentido la necesidad de maniobrar con vehículos de mas capacidad y susceptibles, por ende, de alcanzar mayores velocidades.

Para los profesionales del volante, y para los aficionados de grandes posibilidades económicas, quedaban ciertamente 15 los bólidos, o sea los automóviles especialmente acondicionados para competición, pero con ello se volvía al viejo problema, ya que los coches de este tipo, por su elevado precio, solo están al alcance de unos pocos privilegiados, lo cual no contribuye a fomentar la afición.

20 Por otra parte, los bólidos, salvo casos excepcionales, no suelen ponerse en manos de aficionados corrientes, sino que están reservados por las casas especializadas para las carreras y pruebas de categoría, siendo esta una razón más de las muchas que impiden este tipo de coches pueda servir 25 para crear afición.

La presente patente está referida a un nuevo vehículo deportivo, de estructura sumamente simplificada, que permitirá a los aficionados competir en pruebas de diverso tipo, o sea en todas las que resulten asequibles, con muy poco 30 gasto y escaso esfuerzo, ya que se trata de un automóvil barato, extremadamente ligero de peso, muy reducido en sus

3  
328868



- 8

materiales y facultado, sin embargo, para alcanzar considerable velocidad.

Se trata, en realidad, de un vehículo híbrido, que participa en parte de las características del "kart" y en parte también de las del bólido de tipo corriente, aprovechando lo esencial de uno y otro para poner en mercado un automóvil deportivo tan ligero como práctico, además de económico.

Sustancialmente, comprende un bastidor básico, en función de soporte, con el que se forma un esqueleto o armazón que posteriormente se reviste adicionándole una carcasa de material superligero, preferentemente plástico, con la que se configura un cuerpo fusiforme constitutivo del carrozado.

Este chasis está determinado por un entramado tubular que comporta los laterales, el fuselaje y la pluralidad de tirantes necesaria para relacionar unos y otro, habiéndose previsto una elevación o abombamiento de este entramado general en la parte anterior, la cual está prevista para acoplamiento de la dirección y suspensión delantera, y una prominencia ahorquillada en la parte posterior para servir de respaldo al asiento y permitir la ubicación bajo la misma del motor y del grupo formado por el tren de rodaje y suspensión traseros.

Este último equipo, motor, suspensión y ruedas traseras, se acoplan y disponen sobre un carro móvil y basculante que se articula en los ramales postero-extremos de los largueros correspondientes al bastidor fundamental, quedando independizados en cierto modo y en cuanto a su función del chasis o armazón básico.

Entre la prominencia anterior del bastidor y la cresta o elevación trasera, queda delimitado un espacio para ubi-



5 car en el chasis el asiento del piloto, el cual se constituye, con un cuerpo en forma de ángulo obtuso y con una concavidad ajustada a la anatomía del ocupante, llevando por debajo un doble fondo en función de tanque o depósito para el combustible.

10 La dirección y el juego delantero de suspensión, van relacionados formando un conjunto que se inicia con el volante, el cual, solidarizado con su correspondiente árbol o barra de dirección, va hasta la caja de dirección, de la que sale por ambos lados el eje que, a través de sendas rótulas extremas, y mediante unos cortos brazos, actúa sobre las manguetas montadas en los ejes de las ruedas, al exterior de cuyas manguetas se emplazan los platos o discos de freno con sus respectivas mordazas y los correspondientes bujes de ruedas.

15 La suspensión delantera es un complejo simétrico, a par, mediante el que se relaciona el tren anterior de ruedas con el bastidor fundamental del vehículo, comprendiendo la división correspondiente a cada rueda, la cual se afianza y articula con el chasis en cuatro puntos por medio de "sineblocs", dos triángulos de suspensión, comprensivos de dos barras perpendiculares al eje general del vehículo y otras dos dispuestas en oblicuo con orientación divergente, así como una barra de torsión estabilizadora que va desde el chasis al triángulo posterior de suspensión, con el que se une por tirante, y un amortiguador regulable que dependiza el chasis con la respectiva división del juego de suspensión descrito.

25 El motor y la suspensión trasera van ubicados, como ya se dijo, en el carretón basculante que se articula, también por medio de "sineblocs", con la parte posterior del bastidor

5  
328868



fundamental y precisamente bajo la cresta o elevación que forma aquel en esta parte.

5 Este carro, cuya planta presenta forma general trapezoidal, comporta un marco fijo a su estructura por cuatro "sineblocs" y que sirve de soporte para el motor, así como dos amortiguadores, de emplazamiento lateral, por los que se une con la parte superior de las barras que forman la elevación del bastidor fundamental y que gradúan su basculamiento, hallándose cruzado transversalmente por el eje trasero de ruedas, el cual lleva establecida en su centro 10 una corona engranada con cadena que va al motor y que constituye el principal elemento de transmisión para la toma de fuerza, presentando en cada extremo un juego de dos cojines que, emplazados a ambos lados del disco de freno correspondiente y de su mordaza, sirven de asiento al eje 15 para facilitar su rodamiento y, por tanto, el rotor de las ruedas implicadas en el tren posterior del vehículo.

20 En la parte antero-extrema del bastidor fundamental, y entre su carcasa y el esqueleto tubular que la soporta, van situadas dos bombas de freno totalmente independientes, una para el juego de atrás y otra para el dispositivo de frenado que actúa en el tren delantero, habiéndose previsto todas las conducciones del líquido de freno, que es naturalmente hidráulico, realizadas en tubo de nylon.

25 El vehículo se completa con un juego de mandos a pedal, ubicado casi en el fondo del fuselaje o caja interna que forma el morro anterior del coche, y con una palanca de cambio emplazada en la parte interna de la pared que configura el lateral del propio fuselaje, a la derecha del conductor. 30

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto que-



da, y únicamente a título ejemplario, desprovisto de todo alcance limitativo, los adjuntos dibujos muestran una forma de realización práctica.

5 La fig. 1ª muestra, en perspectiva, el asiento para el pikoto que, se intercala en el hueco o espacio que delimitan la elevación anterior del cuerpo general y la prominencia o cresta posterior de este mismo cuerpo. Son claramente visibles en la figura el doble fondo o recámara que lleva en su parte inferior para depósito de combustible y la boca tubular de acceso del mismo.

10

La fig. 2ª es una sección longitudinal del cuerpo general o bastidor fundamental que configura al vehículo. Vemos, en ella, las bombas independientes (1) para el freno de atrás y el de delante, los mandos al pie (2), la palanca de cambio (3), el volante (4) con su árbol o barra (5) que va a la caja de dirección (6), y el carretón basculante (7) para emplazamiento del motor y de la suspensión trasera, en el que, además del motor (8) y cadena, insinuados en línea de puntos, se observa uno de los amortiguadores laterales (9) que, relacionando al carro con la cresta ahorquillada (10) del bastidor, gradúan su basculamiento.

15

20

La fig. 3ª es una planta de la suspensión delantera correspondiente a la divisional de una rueda, ya que el juego es simétrico y a par para el tren delantero de rodaje. Observamos los "sineblocs" (11) por los que el juego se fija y articula con el chasis, el eje (12) emergente de la caja de dirección que, pasando por la rótula (13), se prolonga en el brazo (14) actuando sobre la mangueta (15) montada en el eje de ruedas (16), los triángulos de suspensión (17) y (18), la barra de torsión estabilizadora (19),

25

30

328868

-8 JUL.



5 unida a uno de los triángulos por el tirante (20), el amortiguador regulable (21), el plato de freno (22), desprovisto de su mordaza en el gráfico, y el buje de rueda (23), estos dos últimos emplazados al exterior de la mangueta (15).

10 La fig. 4ª es otra planta análoga a la de la fig. 3ª, pero referida en este caso a la articulación, transmisión y suspensión traseras. Se distinguen, sobre el cuadro general del carretón basculante (7), el marco (24) para soporte del motor, unido al carro por los "sineblocs" de fijación (25), el eje trasero (26) con la corona (27) emplazada en su centro para engranar con la cadena (28) que va al motor, los "sineblocs" (29) por los que se articula el carro con el chasis fundamental, el amortiguador (30) de enlace entre ambos cuerpos, los cojinetes (31) y (32) para rodamiento del eje (26) y el plato de freno (33) intercalado entre ellos con su mordaza (34),

15 La fig. 5ª, por último, representa una vista general longitudinal de la carcasa externa con la que se reviste el bastidor fundamental y que determina el carrozado del bólide.

20 Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, siendo indiferentes las condiciones de tamaños, formas, colores, proporciones y materiales empleados siempre  
25 y cuando no se alteren las características fundamentales que le tipifican, reservándose el peticionario cuantos derechos le confiere la vigente Ley de Propiedad Industrial, particularmente el de obtener sucesivos Certificados de Adición  
30 ción por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica pueda aconsejarle.

8  
328868



NOTA.

Se reivindicán a nombre y favor de D. Ramon Lopez Villalba, de nacionalidad española, los términos siguientes:

5 1.- Un vehículo deportivo, caracterizado por comprender un bastidor básico, en función de soporte, con el que se forma el chasis o armazón del mismo, el cual se reviste con una carcasa de material superligero, preferentemente plástico, constituyendo un cuerpo fusiforme que implica el carrozado y que está determinado por un entramado tubular  
10 comprensivo de los laterales, el fuselaje y los nervios o tirantes necesarios para relacionar unos y otros, habiéndose previsto una elevación o abombamiento de este entramado general en la parte anterior del conjunto, la cual se realiza para acoplamiento de la dirección y suspensión delantera, y  
15 una prominencia ahorquillada en la parte posterior para servir de respaldo al asiento y permitir la ubicación bajo la misma del motor y el grupo formado por el tren de rodaje y suspensión traseros, disponiéndose este último equipo acoplado sobre un carro móvil y basculante que se articula con  
20 los ramales postero-extremos de los largueros que provienen del bastidor fundamental mediante "sineblocs", con lo que el grupo motor-ruedas-suspensión de la parte posterior queda independizado en cierto modo y en cuanto a función del chasis o armazón básico.

25 2.- Un vehículo deportivo, según el punto 1, caracterizado porque, entre la prominencia anterior del bastidor y la cresta o elevación trasera, queda delimitado un espacio para acomodación del asiento del piloto, el cual se constituye con un cuerpo en forma de ángulo obtuso y provisto de  
30 una concavidad perfectamente ajustada a la anatomía del ocupante, llevando por debajo de su estructura un doble fondo

9  
328868



en función de tanque p depósito para el combustible.

5 3.- Un vehículo deportivo, según puntos anteriores, caracterizado porque la dirección y el juego delantero de sus suspensión van relacionados formando un conjunto que se inicia en el volante, el cual, solidarizado con el correspondiente árbol o barra de dirección, va hasta la llamada caja de dirección, de la que sale por ambos lados el eje que, a través de sendas rótulas extremas y mediante unos cortos brazos de enlace y embroque, actúa sobre las manguetas montadas en los ejes de las ruedas, al exterior de cuyas manguetas van emplazados los discos de freno con sus respectivas mordazas y los correspondientes bujes de ruedas.

10 4.- Un vehículo deportivo, según precedentes puntos, caracterizado porque la suspensión delantera está determinada por un complejo simétrico, a par, mediante el que se relaciona el tren anterior de ruedas con el bastidor fundamental del vehículo, comprendiendo la división correspondiente a cada rueda, que se afianza y articula con el chasis en cuatro puntos mediante "sineblocs", dos triángulos de suspensión comprensivos de dos barras perpendiculares al eje general del coche y otras dos dispuestas en oblicuo con orientaciones divergentes, así como de una barra de torsión estabilizadora que va desde el chasis al triángulo posterior de suspensión, con el que se une mediante tirante, y de un amortiguador regulable que dependiza al chasis con la respectiva división del juego de suspensión mencionado.

25 5.- Un vehículo deportivo, según los puntos que anteceden, caracterizado porque el motor y la suspensión trasera van ubicados en el carro basculante que se articula mediante "sineblocs", con la parte posterior del bastidor fun-

30

328868

- 8 JUL



damental y precisamente bajo la cresta o elevación que forma aquel en esta parte, habiéndose previsto este carro con planta de forma general trapezoidal y comportando un marco fijo a su estructura por cuatro "sineblocs" que sirve como soporte para el motor, así como dos amortiguadores de emplazamiento lateral por los que se une con la parte superior del cuerpo ahorquillado que forma la elevación del bastidor y que gradúan su basculamiento, hallándose cruzado transversalmente el propio carro por el eje trasero de ruedas, el cual lleva establecida en su centro una corona engranada con cadena que va al motor y que constituye el elemento fundamental de transmisión para la toma de fuerza, presentando al eje en cada extremo un juego de dos cojinetes que, emplazados a ambos lados del correspondiente disco de freno y mordaza, le sirven de asiento para facilitar su rodaje y, por consiguiente, el rotar de las ruedas implicadas en el tren posterior del vehículo.

6.- Un vehículo deportivo, según puntos del 1 al 5, caracterizado porque, en la parte antero-extrema del bastidor fundamental, y entre la carcasa y el entramado tubular que la soporta van situadas dos bombas de freno totalmente independientes, una para el juego de atrás y otra para el dispositivo de frenado que actúa sobre el tren delantero, habiéndose previsto todas las conducciones realizadas en tubo de nylon y completándose el vehículo con un juego de mandos a pedal, ubicado en el fondo del fuselaje o caja interna que forma el morro anterior del coche, y una palanca de cambio emplazada en la parte interna del panel que configura el lateral derecho del propio fuselaje.

7.- UN VEHICULO DEPORTIVO.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria,

328868

-8 JUL. 1966



• que consta de ONCE HOJAS mecanografiadas por una sola cara, foliadas y una hoja de dibujos que se acompaña.

Madrid, 8 de Julio de 1.966

*Sanjurjo*

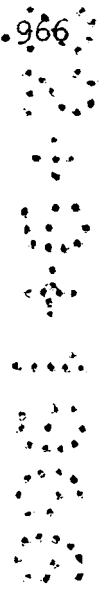




FIG. 1

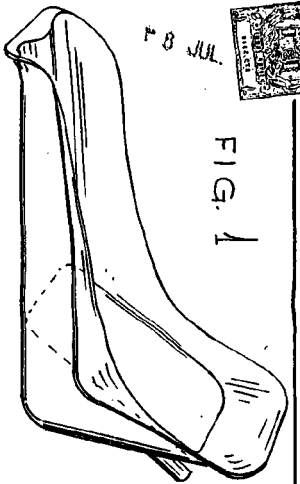


FIG. 2

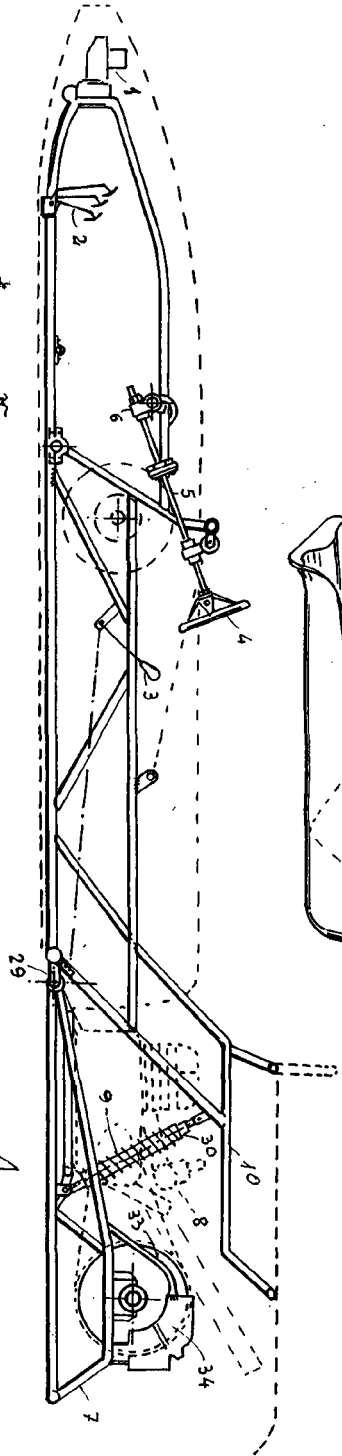


FIG. 3

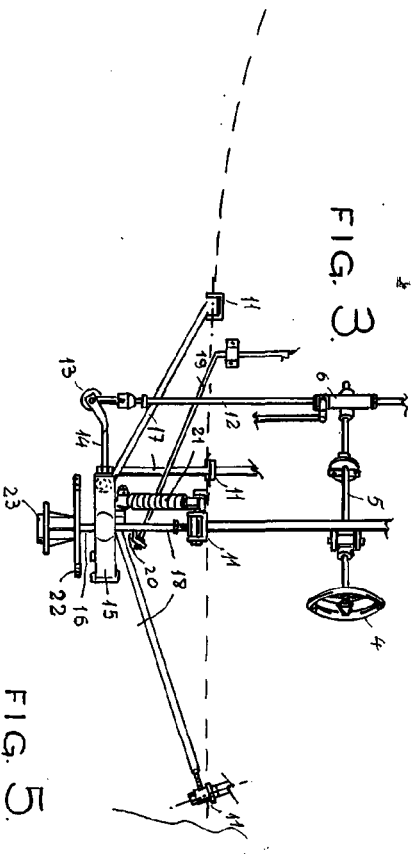


FIG. 4

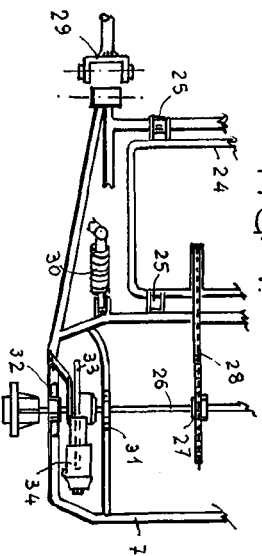
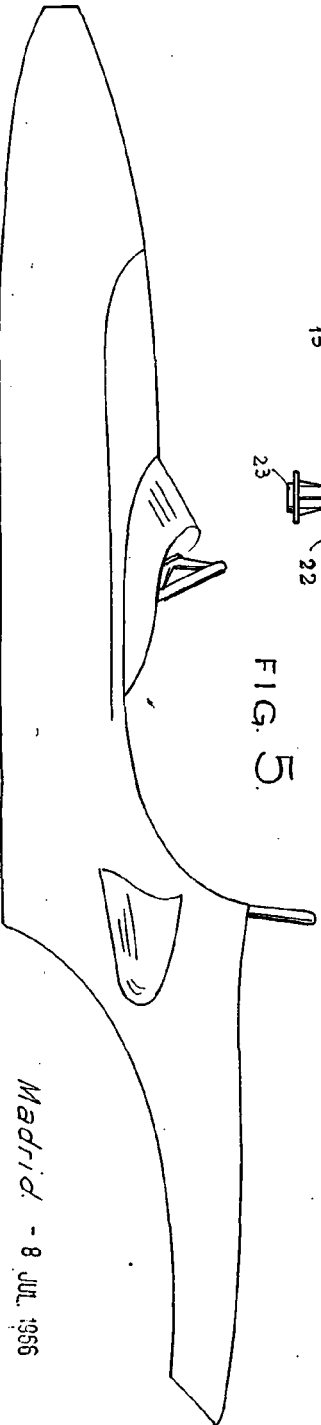


FIG. 5



ESCALA VARIABLE

Madrid - 8 JUL 1966

*Ramon Lopez Villalva*



JUL 8 1966