



'142491'

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ò N

a favor de Don Martín GÓMEZ y MARTÍNEZ, industrial, de nacionalidad española, residente en ZARAGOZA, Calle de Madre Rafals, nº 2, por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES".-

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos introducidos en la construcción de vehículos automotores, particularmente de los del tipo pequeño, destinados al transporte de una o dos personas, y tiene por objeto
5 acondicionar esta clase de vehículos de tal forma que a pesar de su gran ligereza sean perfectamente estables y su precio de coste resulte tan económico que sea accesible a todas las clases sociales.

Para conseguir este propósito, el inventor tras
10 largos y laboriosos estudios e innumerables ensayos ha con



truído un nuevo tipo de coche, introduciendo en él numerosas modificaciones, particularmente en el chasis, que es de una forma peculiar, construído totalmente de tubo de acero y soldado eléctricamente.

15 La suspensión de las ruedas, tanto las delanteras como las traseras, que funcionan con absoluta independencia entre sí, constituye otro objeto de la invención. Las ruedas delanteras están suspendidas por medio de ballestas transversales, quedando por completo suprimido el eje de-
20 lantero, usual en las construcciones conocidas. Las ruedas traseras están suspendidas de un modo especial que constituye una particular característica de la invención. En efecto, esta suspensión se efectúa por medio de unos semi-
25 ejes elípticos, suspendidos de brazos que van articulados por medio de bulones y orejas correspondientes a la parte posterior del chasis, formando una especie de prolongación del bastidor. De este modo se consigue que cada brazo os-
30 cile independientemente en el sentido vertical, quedando las ruedas perpendiculares al plano del chasis, lo cual permite que no sufran sacudidas o reacciones en terreno bacheado.

 Otro objeto de la invención consiste en la dirección que está prevista de tal forma que ataque a la biela de mando por delante de las ruedas, lo cual permite que
35 pueda aprovecharse totalmente el espacio destinado al interior de la carrocería. Esta dirección se compone, según se describirá más adelante con referencia a los planos que se acompañan, de dos piñones en ángulo recto con desmultiplicación de 5 a 1 que permite el total encalle a un lado
40 y otro, sin mover las manos del volante y sin que este último



sufra reacciones. Las tomas de mando son por uniones a r6tula.

Los frenos son interiores y a las ruedas de atr6s, con amplia superficie de frenaje, pudiendo accionarse por
45 pedal y tambi6n con palanca.

Otro objeto de la invenci6n lo constituye la disposici6n del motor que va colocado en la parte posterior del coche, sobre un soporte met6lico que se proyecta hacia atr6s y que va unido en la parte central a los travesa-
50 ños que unen los largueros del bastidor.

La transmisi6n del mando se efectúa por card6n que ataca ya sea una sola, o bien ambas ruedas posteriores.

Para la mejor comprensi6n de la presente invenci6n, se acompa±an a la presente memoria planos en los que se re-
55 presenta a t6tulo de indicaci6n no limitativo una forma de ejecuci6n con variantes del objeto de la presente invenci6n. En estos planos:

La figura 1 es una vista en plano por encima del chasis, representada esquem6ticamente.

60 La figura 2 muestra el chasis en vista lateral, con la suspensi6n de las ruedas traseras y la disposici6n peculiar de la direcci6n.

La figura 3 muestra el chasis visto por detr6s, con la indicaci6n de la transmisi6n de mando a ambas ruedas.

65 La figura 4 es un detalle que muestra la disposici6n del motor sobre un soporte en la parte posterior del chasis.

La figura 5 muestra la suspensi6n de las ruedas delanteras.

70 Refiri6ndose a estas figuras, 1 designa el largue



ro en tubo de acero del chasis, mientras que 2 y 3 son los
travesaños o riostras que unen los largueros del chasis en
la parte posterior. Como puede apreciarse en la figura 1,
el motor 4 va dispuesto en la parte posterior del chasis
75 sobre un travesaño 5 que va unido en la parte central a
los travesaños 2 y 3 y se proyecta hacia atrás, constitu-
yendo una prolongación del chasis. El motor va unido a
dicho soporte por cualesquiera medios apropiados. En la
parte posterior del chasis y formando una prolongación de
80 los largueros 1, van unidos por articulación, por medio
de orejas 6, 7 y bulón 8 con tuerca 9 los brazos 10 que
llevan cartabones de refuerzo 11, 11' y, en su extremo,
el semi-eje 12 que soporta en cojinetes 13 y 13' el cubo
de la rueda, accionada por el cardán de arrastre 14 con
85 doble rótula 15 y 15'. Como puede verse en la figura 1,
la transmisión de mando se efectúa por medio del cardán
de arrastre a una sola rueda posterior, pudiendo sin em-
bargo efectuarse la transmisión también en la forma que
se representa en la figura 3, es decir transmitiendo el
90 mando a ambas ruedas. La transmisión de mando se efectúa
por cadena 16 al piñón de cardán 17, según puede verse de
la figura 4, en la que también se aprecia la disposición
del motor sobre la prolongación o soporte 5 de palastro
de acero en forma de T. En la figura 2 se aprecia la
95 forma de suspensión de las ruedas traseras por medio de
los brazos 10 y ballestas 18 unidas a aquél por articula-
ción 19.

Esta suspensión permite que las ruedas, al balles-
tear y salvar obstáculos o baches, conserven siempre la
100 posición horizontal que se muestra en la figura 3, lo cual



se consigue únicamente gracias a esta nueva forma de suspensión. En la figura 2 se muestra por líneas de puntos la posición que adoptan las ruedas traseras cuando el coche no está cargado, que, como puede verse, está algo inclinada hacia abajo, mientras que en trazados llenos se muestra la posición normal de las ruedas con el coche bajo la carga.

Con referencia a la figura 5, las ruedas delanteras van suspendidas sobre ballesas 20, 21 a cuyos extremos va unido por cualesquiera medios apropiados el muñón para el cubo de la rueda.

Claro está que en la disposición de las distintas partes y en la ejecución de los detalles podrían introducirse modificaciones, sin apartarse del principio que rige la presente invención.

N O T A

Es objeto de esta patente de invención que se solicita "Perfeccionamientos introducidos en la construcción de vehículos automotores", que se caracteriza y define por las reivindicaciones siguientes, que constituyen su novedad y sobre las cuales ha de recaer la propiedad y explotación exclusiva:-

1.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de vehículos automotores, caracterizados porque el chasis, construido de tubo de acero soldado eléctricamente, consta de dos largueros (1, 1') unidos por travesaños (2, 2', 3) y lleva una prolongación (5) que sirve



de soporte al motor (4) y a la parte posterior de la carrocería, soportando asimismo el mecanismo de transmisión de mando (14, 15, 15').

130 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el bastidor en su parte posterior lleva dos brazos (10) provistos de cartabones de refuerzo (11, 11') que van unidos a la parte posterior del bastidor por articulación (6, 7, 8, 9) y llevan en su
135 extremo medios ejes (12) provistos de cojinetes de bolas (13, 13') que sirven para soportar el cubo de la rueda.

 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la transmisión de mando se puede efectuar indistintamente por cardán
140 u otros medios adecuados sobre una o ambas ruedas posteriores.

 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los brazos (10) cooperan con ballestas (18) unidas a aquellos por articulación (19).
145

 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las ruedas delanteras están suspendidas sobre ballestas (20, 21) que soportan los muñones del eje, con supresión total del eje.

150 6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la dirección ataca la biela de mando por delante.

 7.- Perfeccionamientos introducidos en la construcción de vehículos automotores.

160 La presente memoria consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 6 de junio de 1936 .-

JAI . SE



Fig. 1

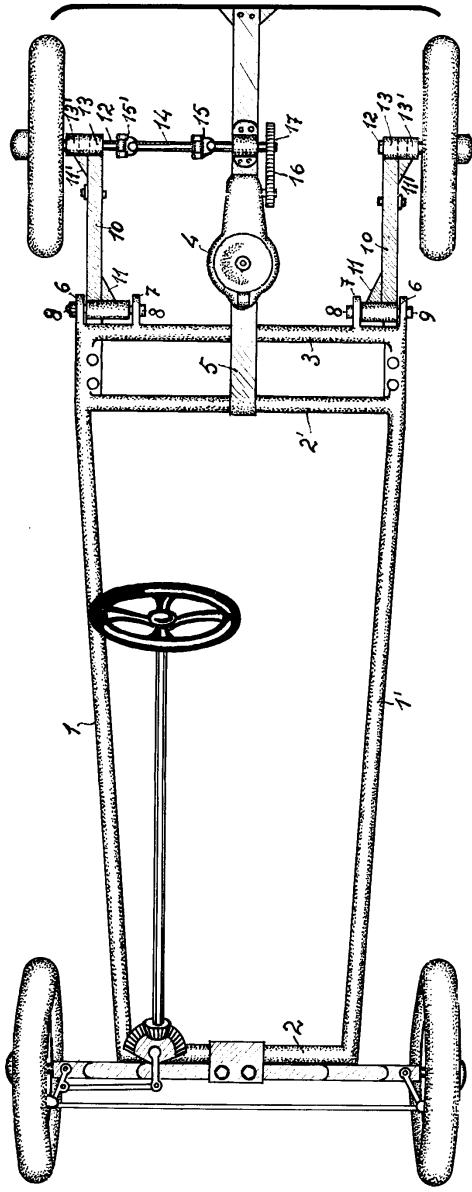


Fig. 2

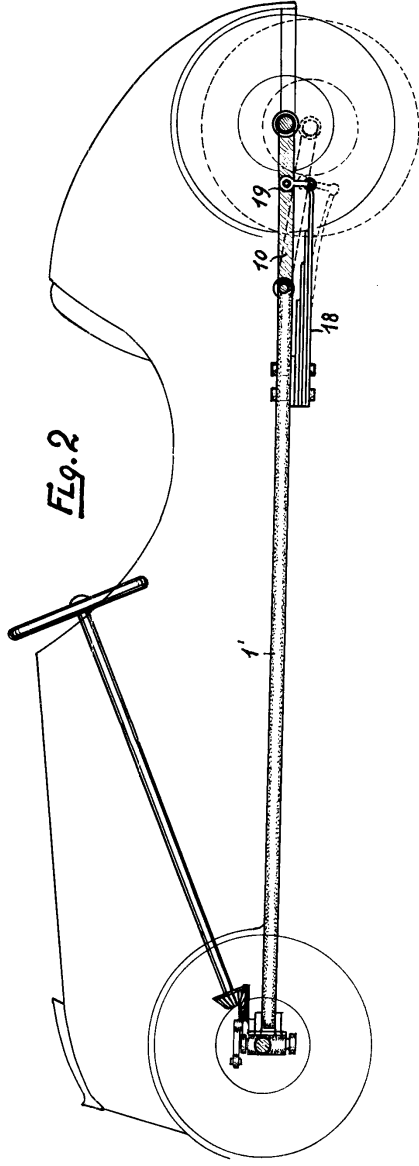


Fig. 3

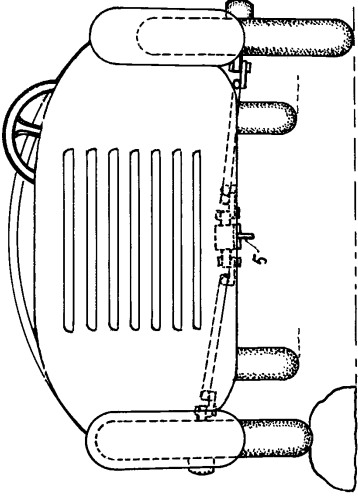


Fig. 4

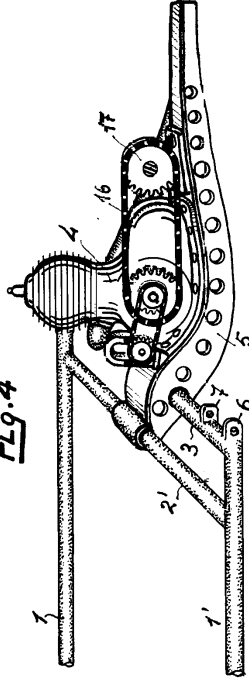
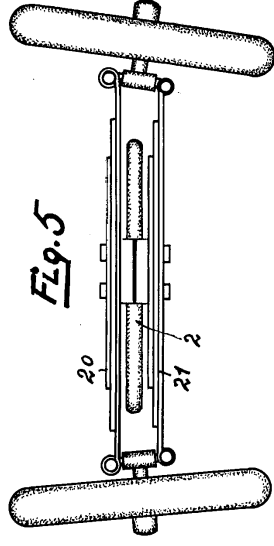


Fig. 5



Madrid 6 Junio 1936

Jaime Iserra

RR