

223305



2 ACC

H/V.

22 3305

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención,  
por veinte años en España

*a favor de*

D. José Reig Sanz, y  
D. Vicente Mas Gardell;  
ambos de nacionalidad española

*residente en*

Alcoy (Alicante)

Dr. Sempere, 22 y 47

*por:*

« MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS DE SUSENSION PARA  
VEHICULOS »

---

223305



2.-

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos de suspensión para vehículos, mediante cuyas mejoras se establece una suspensión, independiente para cada rueda, por muelles helicoidales regulables, que permiten aumentar o disminuir el esfuerzo y levantar o bajar el coche según se desée.

Tanto la suspensión posterior como la anterior consiste, esencialmente, en que los brazos portadores de las manguetas de las ruedas van unidos, perpendicularmente, a unas barras rectas, cuyos extremos, por intermedio de unos casquillos de flexión de goma sintética o material equivalente, van alojados en unos soportes, que a su vez constan de una parte fija en el chásis del carruaje, que presenta el alojamiento semicircular para dicho casquillo y unos espárragos, en que se acopla la otra parte del soporte, que lleva el resto del alojamiento, y se sujeta por unas tuercas roscadas en dichos espárragos; formándose así un conjunto basculante alrededor de la indicada barra.

La parte elástica de la suspensión está constituida por un muelle helicoidal que por un extremo se fija al chasis por intermedio de un tensor, y por el otro se une a una horquilla reguladora de presión, que, según lo haga en una u otra posición, dá lugar a mayor o menor esfuerzo del mismo.

Dentro de tal idea general de organización del dispositivo, la diferencia entre el correspondiente a la parte

223305



5.-

posterior, y el de la anterior, estriba en la colocación de los muelles helicoidales, para permitir que las ruedas de dicha parte anterior cumplan su misión.

5 En la parte posterior del carruaje los muelles helicoidales van dispuestos paralelamente, en dirección transversal al carruaje, es decir, en la misma que los brazos portadores de las manguetas, y las barras de que son solidarias estos últimos que van montadas giratorias en los indicados soportes, perpendiculares a los resortes y brazos. Los resortes van al descubierto, unidos al chásis por el tensor y por su  
10 otro lado sujetos, mediante un pasador, en uno de los varios orificios que presenta la horquilla de regulación, para permitir ésta.

En la parte anterior, la barra solidaria de los brazos en cuyos extremos van montadas las ruedas delanteras, son  
15 perpendiculares al eje longitudinal del carruaje y, en la dirección de este eje, a uno y otro lado, van colocados los resortes helicoidales, alojados en este caso en una camisa solidaria del chásis, en el fondo de la cual va dispuesto el tensor que sujeta por el correspondiente extremo al resorte helicoidal, cuyo tensor por el otro lado, va unido a la horquilla reguladora de presión.  
20

Para mayor claridad, concretaremos las características de la disposición mejorada que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una  
25

223305



4.-

5 forma de ejecución, que se presenta a título de ejemplo con el fin indicado, ya que por ser aplicable el dispositivo a diversidad de formas y tamaños de coches, en su realización podrán utilizarse elementos de las dimensiones, materiales y formas que se estimen pertinentes; sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos que se construyan con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10 La fig. 1 representa la proyección en alzado del dispositivo de suspensión de la parte posterior del carruaje.

La fig. 2 corresponde a la proyección en planta del mismo.

15 La fig. 3 muestra la proyección, también en planta, de la suspensión de la parte delantera.

La fig. 4 detalla en escala ampliada uno de los lados de esa suspensión delantera en vista lateral.

20 La fig. 5 muestra tres aspectos complementarios de los soportes en que van dispuestos los casquillos de flexión de material elástico.

25 Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles de los dispositivos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

223305



5.-

Los brazos 1 de la suspensión posterior (figs. 1 y 2) van montados en los casquillos 2 de flexión, de material elástico, que hacen el papel de amortiguadores, alojados en los soportes 3 (fig. 5), los cuales están formados por una parte, que se prolonga en los espárragos 4, y otra que, acoplada en éstos, se sujeta mediante las tuercas 5. Es decir, dichos brazos 1 se unen a una barra transversal, que por sus extremos se aloja en los referidos soportes 3, por intermedio de esos casquillos 2.

Los muelles helicoidales 6 (figs. 1 y 2) van montados por un extremo en los soportes 7, dotados de los tensores 9 y por el otro en las horquillas reguladoras de presión 8.

Con tal organización, el dispositivo de suspensión de muelles helicoidales 6, permite regular la presión y levantar o bajar según se desee el coche. Si por ejemplo, se desea aumentar la presión del muelle 6, hay que bajarle o colocarle en uno de los taladros inferiores 10 (fig. 1), de la horquilla 8 reguladora de presión; si por el contrario hay que disminuir esta última, ha de levantarse y colocarse en uno de los taladros superiores de dicha horquilla. Si lo que se desea es bajar o levantar el coche, se aprieta o se afloja, respectivamente, el tensor regulador 9.

Por lo que se refiere a la suspensión de la parte delantera (figuras 3, 4 y 5), sus brazos 11 van montados, de modo semejante al descrito, en los soportes 3 por intermedio

223305



6.-

de los casquillos de material elástico 2, que desempeñan el papel de amortiguadores.

5 Los muelles helicoidales de acero 12 van, en este caso, alojados en las camisas 13, y, de modo análogo que para la suspensión trasera, llevan el tensor regulable 14 a un lado y la horquilla 15, reguladora de la presión al otro.

10 De modo análogo a lo indicado para la suspensión trasera, es posible dar más o menos presión y levantar o bajar el coche según se desee. Si por ejemplo hay que aumentar la presión de los muelles 12, el bulón 16 de la horquilla 15 (fig. 4), se coloca en el taladro que indica la figura, o sea, arriba; si por el contrario se trata de disminuir dicha presión, ese bulón 16 se coloca en el taladro inferior 17. Para bajar o levantar el coche se afloja la contratuerca 18, y se tensa o  
15 destensa, respectivamente, el tensor regulable 14.

- - - - -

223305



7.-

N O T A.-

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos de suspensión para vehículos, caracterizadas porque el dispositivo de suspensión de cada rueda consiste en que el brazo portador de la mangueta de la misma, va unido, perpendicularmente, a una barra recta, cuyos extremos, por intermedio de unos casquillos de flexión de material elástico, van alojados en unos  
10 soportes que constan de una parte fija en el chásis del vehículo, que presenta el alojamiento semicircular para dichos casquillos y unos espárragos, en los que se acopla la otra parte del soporte, que lleva el resto del alojamiento y se sujeta por unas tuercas roscadas en los espárragos, formándose un conjunto basculante alrededor de la indicada barra.  
15

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque la parte elástica de la suspensión está constituida por un muelle helicoidal que por un extremo se fija al chásis por intermedio de un tensor y por el otro,  
20 se une a una horquilla reguladora de presión que según la posición de la unión dá lugar a mayor o menor esfuerzo del resorte.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la suspensión de la parte

223305



8.-

5 posterior del vehículo está constituida por dos muelles helicoidales, dispuestos paralelamente, en dirección transversal al carruaje, cuyos resortes van unidos al chásis por el tensor y por su otro lado, mediante un pasador, sujeto en uno de los orificios que al efecto presentan la horquilla de regulación, solidaria del brazo portador de la mangueta de la rueda.

10 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la barra solidaria del brazo en que va montada cada rueda delantera, va dispuesta en los soportes indicados, perpendicularmente al eje longitudinal del vehículo, en cuya dirección va colocado el resorte helicoidal, alojado en una camisa solidaria del chásis, en la cual apoya por el extremo anterior, mientras que por el posterior lo hace en un símbolo, articulado a un tensor que por su otro  
15 extremo se une por un bulón en uno de los orificios de la horquilla de regulación.

5.- Mejoras en la construcción de dispositivos de suspensión para vehículos.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 2 de Agosto de 1955.

1/2

923305

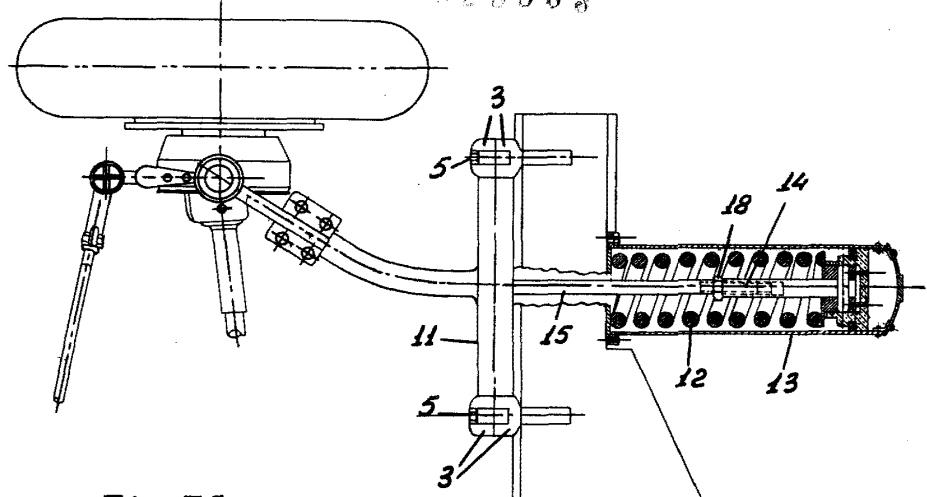
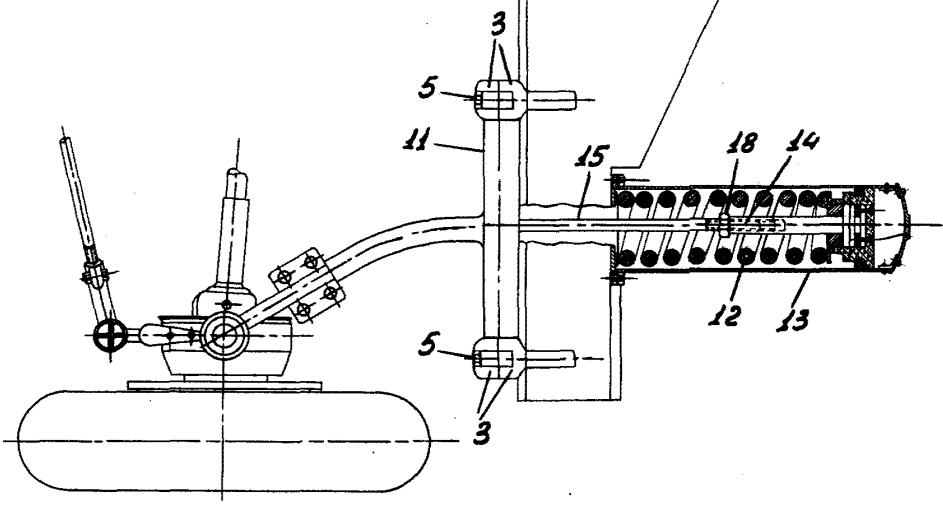
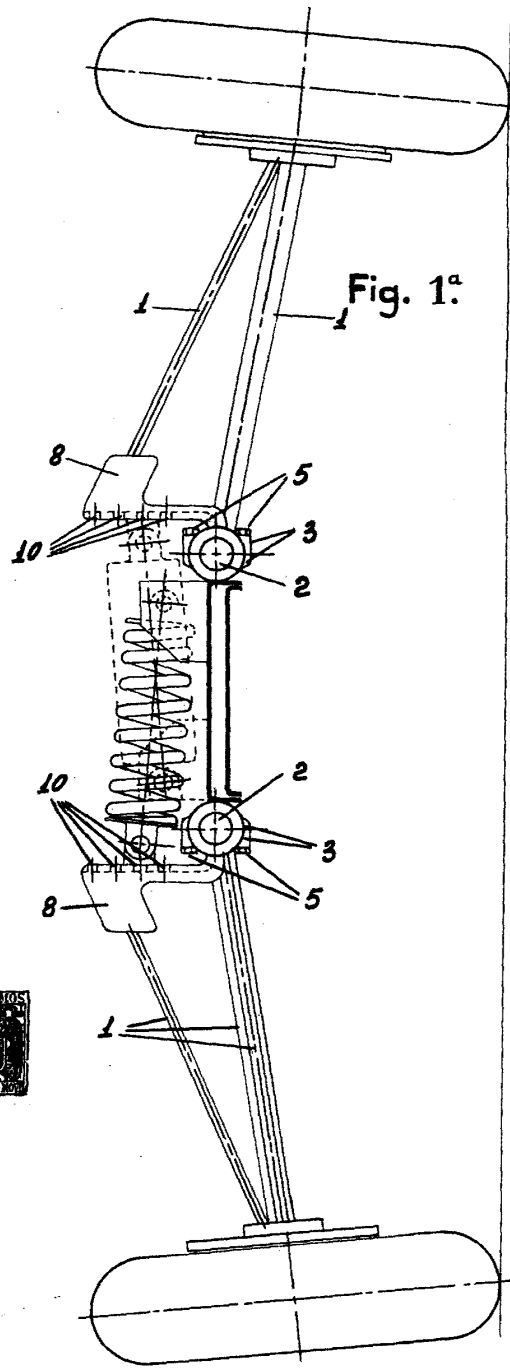
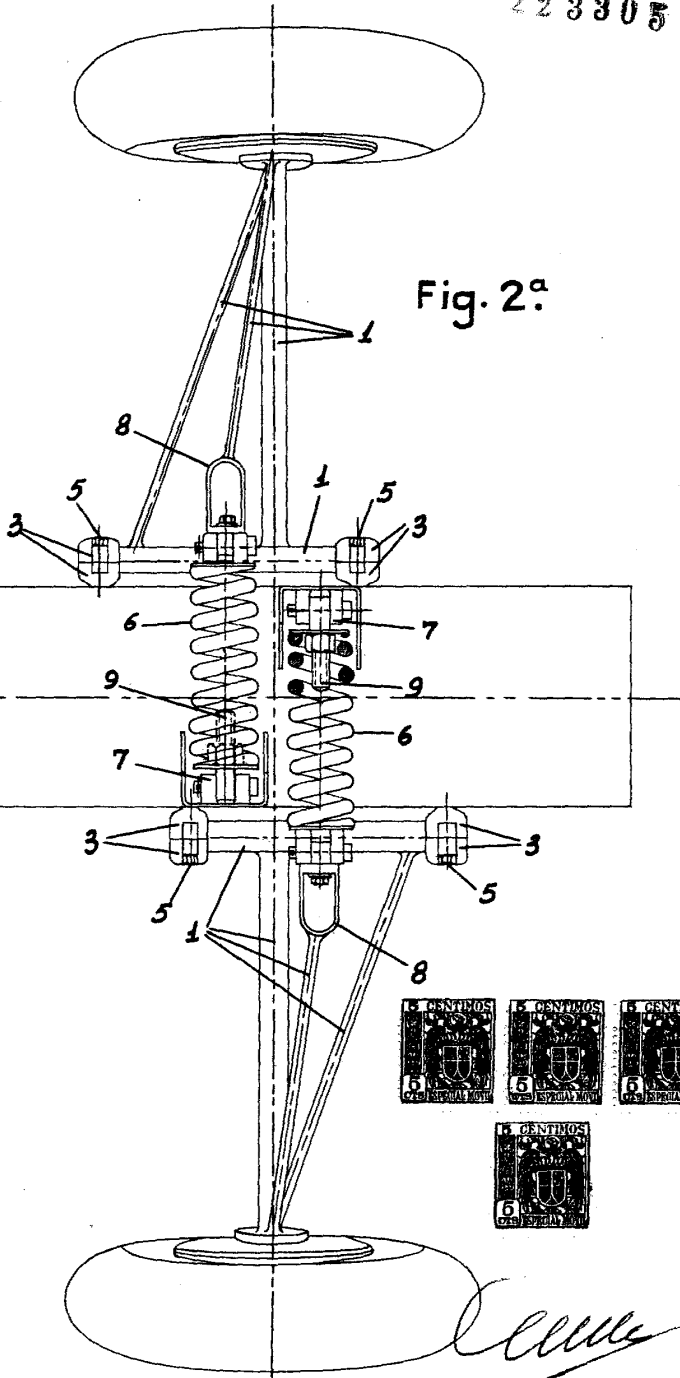


Fig. 3<sup>a</sup>



2/2

223305



*[Handwritten signature]*

223305



Fig. 5<sup>a</sup>

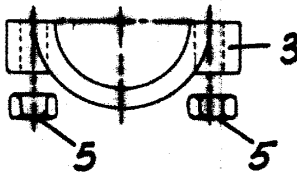
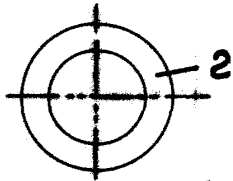
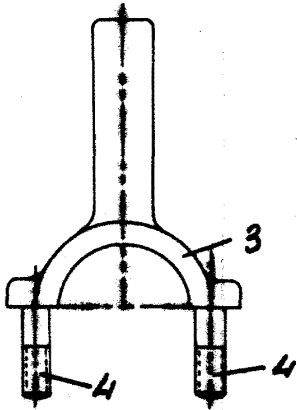
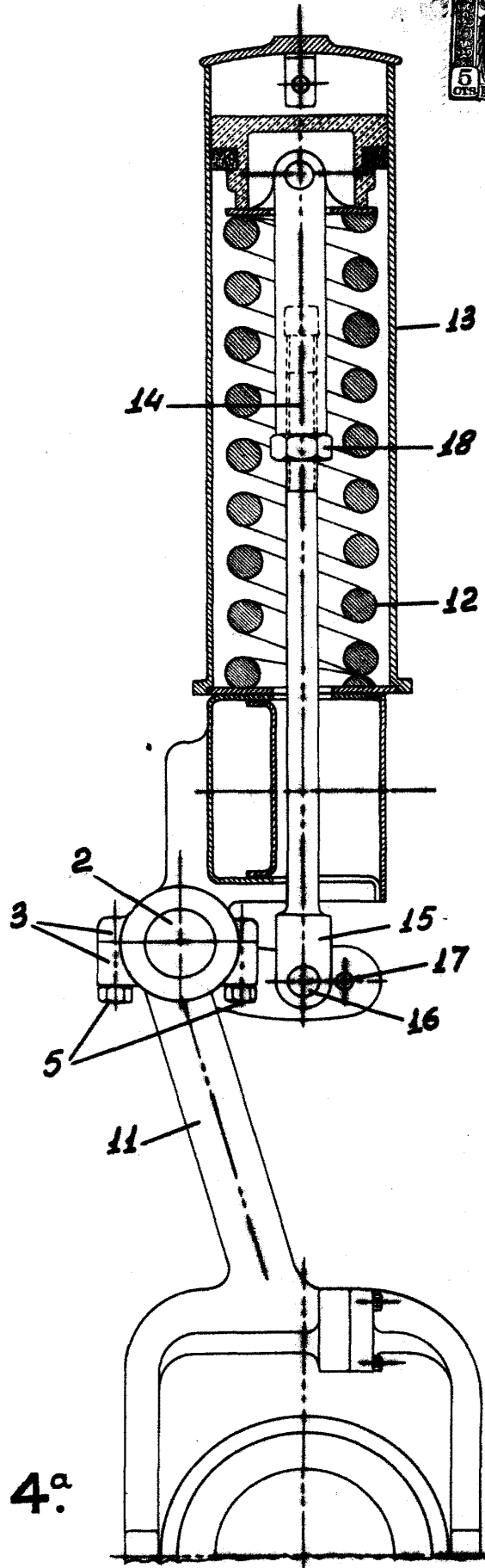


Fig. 4<sup>a</sup>



*Willy*