

204085

19



PATENTE  
DE  
INVENCIÓN

204085

por "DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA LAS AVERÍAS EN LA DIRECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES", a favor de Don Casimiro FORQUA DA BERTRAM y Don José BRUNET POMAR, ambos de nacionalidad española, domiciliados en VILLANUEVA Y GELTRÚ, Barcelona, calle Estudios nº 30, y San Gregorio, 12, respectivamente.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad contra las averías en la dirección de vehículos automóviles.

- 5. Más concretamente, el objeto del invento que se describe, es el proporcionar un dispositivo de seguridad, aplicable particularmente, aunque no con carácter exclusivo, a los ejes directrices de vehículos automóviles, para poner en contacto con el suelo una rueda de seguridad, que substituye a una de las propias del vehículo tan pronto como se produce
- 10. una rotura de eje, mangueta, o simplemente un rebentón en el lado de eje correspondiente, donde el dispositivo está acoplado, permitiendo que el vehículo en cuestión pueda marchar con toda seguridad durante el tiempo que sea necesario para detenerlo completamente, después del momento que tiene
- 15. lugar la avería.



204085

19



5. puede ser determinado por la acción de mecanismos cooperan-  
tes con el neumático de la rueda adyacente o con el suelo,  
de manera que, cualquier irregularidad en la rotación normal  
de la primera, ya sea producida por rotura de cojinetes, de  
manguetas, de pivotes, de eje, o simplemente por pérdida de  
la rigidez normal debida a la presión de hinchado, determine  
el paso de la rueda de seguridad de su posición normal a la  
de funcionamiento.

10. Para facilitar la explicación, se acompaña a la pre-  
sente memoria descriptiva, una lámina de dibujos, en los que  
les se ha representado un caso de realización, que se cita  
únicamente a título de ejemplo no limitativo del carácter  
del invento, con referencia a la siguiente descripción.

En los dibujos:

15. la figura es una vista lateral, esquemática, del sis-  
tema de seguridad que se describe.

20. En el caso de realización que se ilustra en la figu-  
ra, -1- es el eje directriz de un vehículo automóvil, sobre  
el que se apoyan las ballestas de suspensión -2-, u otro ti-  
po de medios elásticos que cumplan el mismo efecto. A dichos  
eje y ballesta está asegurado un soporte fijo -3-, por una  
parte mediante pernos -4- y las correspondientes tuercas -5-,  
que aprisionan una abrazadera -6-, y, por otra, mediante una  
de las abrazaderas -7-, que fijan al eje -1- en relación con  
25. la ballesta -2-, debidamente alargada, y mediante las tuercas  
correspondientes -8-.

30. El soporte fijo -3- tiene un pivote no visible, que  
se extiende hacia abajo y sirve de eje de oscilación para un  
soporte giratorio -9-, que tiene un brazo radial -10-, dotado  
de un taladro longitudinal, roscado, en el que se acopla una

204085

19



5. prolongación -11-, provista de la correspondiente rosca extrema -12-. Estas dos partes se inmovilizan entre sí mediante una contratuerca -13-. La otra extremidad de la prolongación -11-, termina en un cojinete -14-, en el que juega un pivote -15-, provisto en uno de sus extremos de una abrazadera constituida por dos piezas -16- y -17- que, conjuntamente, forman un alojamiento cilíndrico capaz de acoplarse sobre la barra de acoplamiento -18- de la dirección. Este acoplamiento se consigue apretando adecuadamente los tornillos de fijación -19-.

10. El soporte giratorio -9- tiene un muñón -20- substancialmente horizontal y transversal al vehículo, en el cual puede girar libremente un tornapuntas -21- entre una posición normal -22-, y una posición de funcionamiento -23-. La primera de estas posiciones está limitada por un medio de retención, no representado, cooperante con la superficie lateral del neumático -24-, de manera que, cuando éste se aparta de su posición normal de funcionamiento, libera al tornapuntas -21-, permitiendo su caída libre hasta tocar el suelo con su extremo -25-. La posición de funcionamiento está limitada por un tope -26-.

15. El tornapuntas -21- tiene un vástago -27-, sobre el que está montada para girar libremente, una rueda -28-, provista de la correspondiente llanta neumática -29-. El tornapuntas -21- está curvado hacia atrás, según indica la figura, y la rueda -28- está dispuesta de manera que el extremo -25- de aquél sobresale ligeramente de la misma, para que, al desplazarse el conjunto de la posición -22- a la -23-, el citado extremo -25- llegue al suelo -30- antes que la rueda -28-. En este momento el punto -25- queda fijo con respecto

2 0 4 0 8 5

19 J 16



al suelo y el tornapuntas actúa como tal hasta que la rueda -28- llega al -30-. Continuando la oscilación del tornapuntas referido se alcanza la posición -25-, en la que, por tropezar la pieza -21- con el tope -26-, se obtiene la adecuada estabilidad de funcionamiento.

5.

Si se desea pueden preverse medios manuales para determinar las acciones descritas a voluntad o, por ejemplo, medios hidráulicos o neumáticos accionados por el motor del vehículo para determinar el desplazamiento de la rueda de seguridad sin que el tornapuntas -21- tenga que llegar en contacto con el suelo, evitándose así posibles desperfectos en el mismo.

10.

La invención, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras variantes de realización que difieran en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo ilustrativo para la precedente descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construida en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso particular de aplicación, combinados del modo más conveniente para el logro del fin propuesto: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las presentes reivindicaciones.

15.

20.

#### N O T A

Hecha la descripción del presente invento, lo cual se declara como nuevo y de propia invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

25.



204085 19



5. 4ª.- Sistema de seguridad según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicha rueda de seguridad está conectada con el soporte giratorio por medio de un mecanismo capaz de hacer variar la altura de la primera, mediante concurso de medios motrices comprendidos en el vehículo.

10. 5ª.- Sistema de seguridad según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el soporte giratorio comprende un brazo radial, provisto de medios para ajustar su longitud, y medios que conectan funcionamiento dicho brazo con una parte adecuada de los mecanismos de dirección del vehículo.

6ª.- Sistema de seguridad contra las averías en la dirección de vehículos automóviles.

15. 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.

Madrid, a 19 de junio de 1952.-

P.a.

JOSE MARIA GONZALEZ

