

H/V.



330909

## memoria descriptiva

CLASE DE  
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

D. José DIEGUEZ MULEIRO  
- de nacionalidad española -

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

Bilbao (Vizcaya)  
Música y Butrón, 4

OBJETO

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE FRENOS DE EMERGENCIA  
PARA VEHICULOS ".

---



1

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de frenos de emergencia para vehículos, mediante las cuales se establece una disposición que permite manejar, con prontitud y eficacia, un juego de calzos que frene las ruedas, en caso de avería de los frenos usuales o de cualquier otro elemento que dé lugar a la marcha con rapidez progresiva de un vehículo por una pendiente, lo mismo en el sentido de avance que en el de retroceso.

5

10

Esencialmente la disposición que se reivindica consiste en una placa dispuesta debajo de la ballesta, perpendicularmente al eje de ruedas, en cuyos extremos van montados los ejes de giro de las palancas que en sus otros extremos soportan los calzos, correspondientes a las partes anterior y posterior de la rueda: cuyos calzos, en su posición de reposo, cuando no son necesarios, van suspendidos debajo del chásis.

15

20

Para su manejo por el conductor, al alcance de la mano de éste, está dispuesta una palanca, que acciona los cables que les pone en funcionamiento, el cual se realiza no solo por gravedad, sino por que sus ejes están dotados de resortes que les impulsan con la fuerza necesaria, contra posibles agarrotamientos u oxidaciones. Además, puede existir un motor que coopere en la maniobra y haga el funcionamiento automático, por la simple presión de un botón.

25

Complementa el funcionamiento de los calzos



1

unas cadenas de seguridad, que unen la parte de ellos opues-  
ta a la rueda al chásis, y que evitan que al entrar en fun-  
ciones los calzos el vehículo pueda saltarlos, obligando  
por el contrario a que actúen como rastras, teniendo lugar  
el frenado deseado.

5

Dentro de las reivindicaciones que se esta-  
blecen pueden fabricarse frenos de emergencia para vehícu-  
los, de las formas, tamaños y materiales que se juzguen ade-  
cuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin  
que tales variaciones, así como las que puedan introducir-  
se en detalles de su presentación y organización, afecten a  
la esencialidad reivindicada, por lo que los frenos que se  
fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquie-  
ra de esas modificaciones, no serán sino variantes, igual-  
mente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10

15

En esta idea, las adjuntas figuras corres-  
ponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter  
alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de  
realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria  
descriptiva.

20

La fig. 1 ilustra la vista de la parte del  
vehículo en que van montados los elementos de mando, de la  
disposición de freno que se reivindica.

25

La fig. 2 muestra de modo análogo los cal-  
zos y el modo de ir montados, para actuar en momento oportu-  
no en la correspondiente rueda.

Con referencia a dichas figuras y a los nú-



1  
meros que sobre ellas designan las partes y detalles de los  
mecanismos representados, que interesan a los fines de esta  
memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

5  
En la proximidad del volante 1 (fig. 1) de  
dirección del vehículo, van dispuestos: el pedal 3 del fre-  
no de pie y la palanca 2 de mando de los cables 6 y 7, que  
accionan los calzos 8 y 15, de uno y otro lado de la rueda  
(fig. 2). En 13 (fig. 1) se indica una carraca de doble e-  
fecto, para actuar uno u otro juego de calzos, según el co-  
che se deslice sin control hacia delante o hacia atrás. La  
10 palanca 2 está provista del correspondiente fiador 5.

También en esa parte del coche (fig. 1) va  
montado el enganche seguro 4, del pedal 3 de freno, que tie-  
ne por objeto impedir que se accionen los calzos o frenos  
15 de emergencia, sin haber pisado previamente el freno 3, ya  
que aquellos deben accionarse solo si se nota que falla el  
repetido freno 3.

Por lo que se refiere a los calzos 8 y 15  
tiene en sección en alzado forma sensiblemente triangular,  
20 con la curvatura adecuada, en la parte enfrentada con las  
ruedas, para adaptarse a las mismas.

En el chásis van montados los soportes late-  
rales 9, que dán paso a los cables 6 y 7 de mando, y a las  
cadenas dobles de seguridad 14, que tienen por objeto suje-  
25 tar dichos calzos en caso de rotura de los cables, evitan-  
do así que el vehículo pueda saltar sobre ellos, sino que  
por el contrario monte en ellos y marche arrastras, dete-



5 SEP 1966

4.

1

niéndose a los pocos metros e impidiendo el accidente.

5

10

La carraca 13 (fig. 1) cumple un doble cometido: por una parte soltar los calzos de su posición elevada de reposo, suspendidos debajo del chásis, para que actúen en caso de peligro, descendiendo a situarse en el suelo, y por otra la maniobra contraria, o sea la de elevarlos nuevamente a esa posición de reposo, cuando dejen de ser necesarios. Tal maniobra puede realizarse mecánica o eléctricamente, mediante un pequeño motor que los descienda o eleve con solo pulsar un botón.

15

En esa maniobra de descenso y elevación, los calzos son guiados por los brazos 10 (fig. 2), montados giratorios en los bulones y casquillos 12. En esos bulones de giro van montados unos resortes que accionan las palancas 10 hacia abajo con suficiente fuerza para hacerlas descender, al soltar los cables, aún en el caso de que existan agarrotamientos por el barro o el óxido, asegurando el funcionamiento.

20

Otro detalle en el montaje es la placa horizontal 11, dispuesta entre los elementos 12 y 16, por debajo de las ballestas y que sirve de soporte a las palancas de accionamiento o guía de los cables.

25

La disposición de los calzos 8 y 15, como indica la fig. 2, consiste en que su cuerpo fundido de hierro o aluminio-cinc, presenta en la parte inferior unas rugosidades, a las que va adherida una placa de algún espesor de caucho vulcanizado, que hace que el rozamiento antides-

- 5 SET 1966



5.

1

lizante de los calzos por la carretera, sea más eficaz y se adhieran sin deteriorar el firme de las calzadas o rutas, por lo que se pueden usar estos calzos tanto como frenos de emergencia, como para calzar camiones y autocares cuando permanecen estacionados, sobre todo si es en planos inclinados de pendientes sensiblemente apreciables, sin necesidad de utilizar el freno usual.

5

-----

10

N O T A.-  
=====

15

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

20

1.- Mejoras en la construcción de frenos de emergencia para vehículos, caracterizadas porque el freno está constituido, para cada una de las ruedas, por una placa dispuesta debajo de la ballesta, perpendicularmente al eje de aquellas, en cuyos extremos van montados los ejes de giro de unas palancas, que en sus otros extremos soportan calzos, correspondientes a frenar la parte anterior o posterior de las ruedas; cuyos calzos, cuando no son necesarios, van suspendidos debajo del chásis, accionándose por el conductor el mando que les hace descender para realizar el frenado; completándose la disposición con cadenas, que une cada uno de ellos, en la parte opuesta a la rueda, al

25



- 5 -

6.

1

chásis, asegurando su funcionamiento como rastras.

5

2.- Mejoras, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque, al alcance de la mano del conductor, está dispuesta la palanca que acciona los cables que ponen en funcionamiento los calzos; cuya palanca, por intermedio de una carraca de doble efecto, hace actuar los calzos anteriores o los posteriores según interese.

10

3.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los ejes de las palancas guías están dotados de unos resortes, que las impulsan contra posibles agarrotamientos.

15

4.- Mejoras, según las reivindicaciones, anteriores, caracterizadas porque la disposición se complementa con un motor que accione el movimiento de los calzos, haciéndole automático, con solo poner aquel en marcha.

20

5.- Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque cada uno de los calzos tiene sección en alzado en forma de triángulo mixtilíneo, con la base plana y el lado enfrentado con las ruedas de curvatura acorde con las de las mismas; presentando esa base rugosidades, a la que va adherida una placa de material elástico y antideslizante.

25

6.- Mejoras en la construcción de frenos de emergencia para vehículos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

10  
- 5 SET. 1966  
1966 SET

7.

1

Y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

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

5

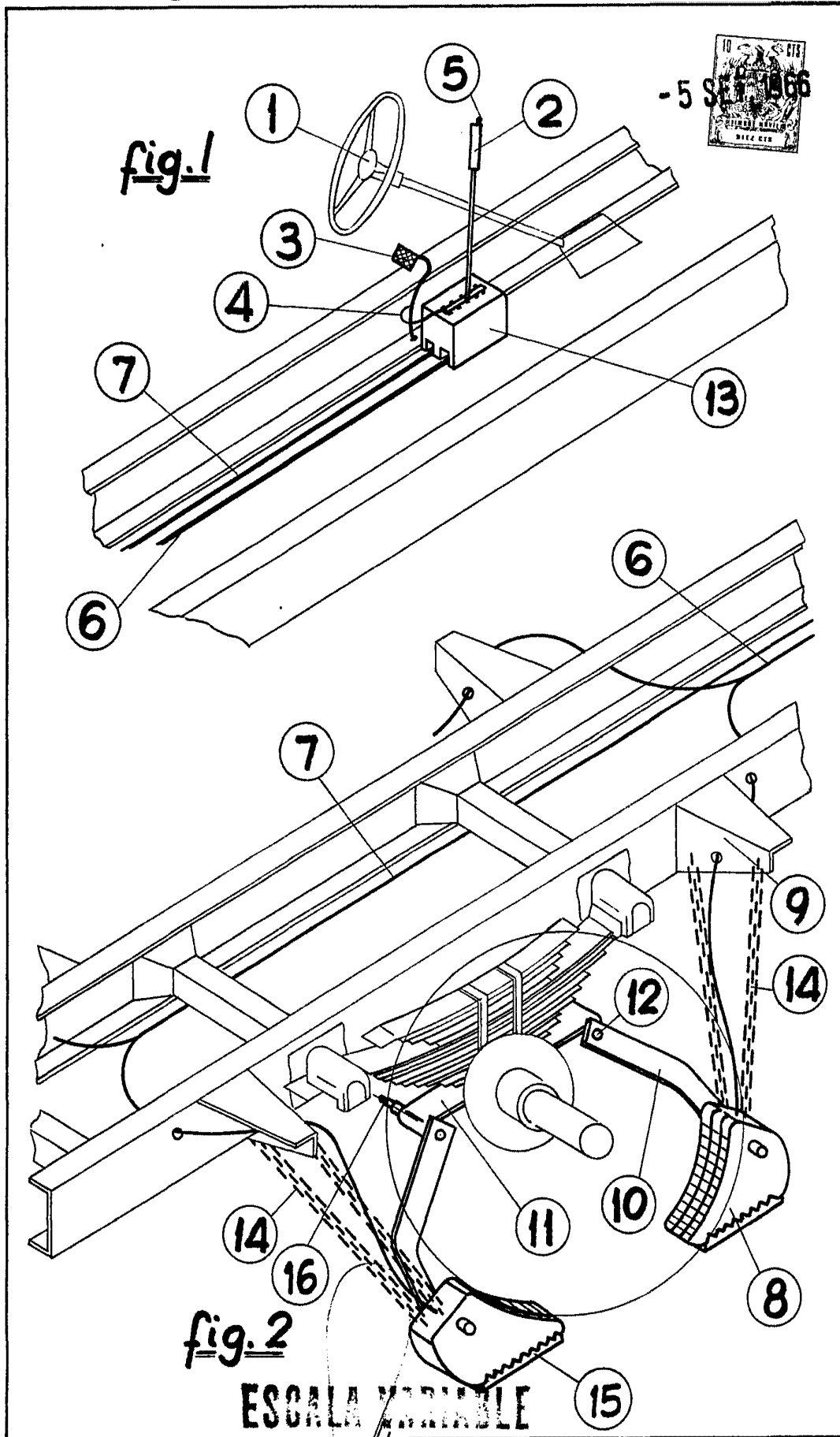
Madrid, a - 5 SET. 1966  
CARLOS ROEB

10

15

20

25



22497