



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "UN SISTEMA DE ACUÑAMIENTO DE SEGURIDAD PARA EL FRENADO INSTANTANEO DE VEHICULOS AUTOMOVILES", a favor de Don Francisco Texidó Orga, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Valencia, 334.

- . -

185975

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de acunamiento de seguridad para el frenado instantáneo de vehículos automóviles.

5. La invención consiste en un juego de calzos en cuña, suspendidos, por ejemplo, mediante rótulas, de unos respectivos amortiguadores fijados a los lados del bastidor y en posición cercana a las ruedas motrices.

10. Los citados calzos, en marcha normal, están levantados, pero tan pronto se requiere una parada rápida, pueden soltarse, quedando delante de las ruedas motrices. Estas ruedas, debido a la marcha del vehículo, montan en los referidos calzos, y en ellos encuentran elementos que las permiten girar sin avanzar ni remontar dichos calzos.

15. El sistema de suspensión en amortiguador facilita la absorción de la energía derivada de la inercia del vehículo,



impidiendo una detención demasiado brusca,

El emplazamiento de los calzos es, pues, delante de las ruedas motrices y de manera que cada rueda tenga su calzo independiente de la otra, aunque el conjunto ha de obrar simultáneamente ante ambas.

5.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unas láminas de dibujos, en las cuales se han representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo, aplicado al chasis de un camión.

10.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en vista lateral alzada, uno de los calzos;

la figura 2ª muestra, en planta, el propio calzo de la figura 1ª;

15.

la figura 3ª indica la colocación de la rueda sobre el calzo, visto en sección según el plano secante A-B de la Fig. 1ª;

la figura 4ª manifiesta, en sección longitudinal, el amortiguador de suspensión de cada calzo;

20.

la figura 5ª muestra, en alzado, el conjunto del sistema montado en el bastidor de un automóvil, en disposición de empezar a funcionar;

la figura 6ª indica el propio sistema en disposición de suspendido;

25.

la figura 7ª manifiesta, en planta, la organización del par de elementos del conjunto.

Consiste la invención en un calzo -1-, construido en material resistente, formando una rampa -2-, en la cual se hallan una serie de rodillos transversales -3-.

30.

Lateralmente a este calzo se encuentra un rozadero -4-,

185975



constituido por un cono giratorio -5-, cuya misión es contener todo desplazamiento de la rueda -6- hacia el exterior, según se muestra en la figura 3ª.

5. La planta exterior del calzo lleva una uña -7-, o medios similares de anclaje.

La suspensión del calzo se hace por un amortiguador -8-, formado por un cilindro -9- y un émbolo -10-, con vástago -11-, resorte -12- y, además, dotado de líquido, agua, aceite o similar, para completar su acción. El émbolo lleva los orificios de paso -13-, que pueden o nó llevar válvulas -14-.

El conjunto de calzo -1- y amortiguador -8- se articulan entre sí por bulones -15-, fijándose el cuerpo del amortiguador a una placa -16-, situada en un soporte -17- del bastidor -18-.

15. La suspensión en marcha se realiza mediante el cable -19-, unido a la articulación -20- entre ambas piezas, pasando el cable por la polea -21-, hacia el tablero o cabina del conductor.

20. Las variantes de detalle que pueden presentarse corresponden a su aplicación a coches ligeros, camiones, u otros.

El funcionamiento es como sigue:

Suponiendo el vehículo en marcha, tal como indica la figura 6ª, cuando se quiere provocar una detención brusca, mucho más instantánea que un frenado normal, se suelta el cable -19-, con lo cual el calzo cae por su propio peso, quedando prácticamente tal como indica la Fig. 5ª, presentándose ante cada rueda motriz (Fig. 7ª) las respectivas rampas de aquéllos, por las cuales remontan, perdiendo ya el contacto con el terreno y, por lo tanto, dejando de accionar al vehículo.

30. Estas ruedas motrices encuentran absorbida su rota-

185975



ción por la presencia de los rodillos -3-, pudiendo girar sobre ellos sin caminar, o sea, sin remontar el calzo. Por otra parte, queda evitado todo desvío lateral, por efecto del rozadero -4- con el cono -5-, situado del lado exterior de cada rueda.

5.

El vehículo, por su inercia, tiende a seguir su movimiento de marcha en el sentido en que le impulsaban las ruedas motrices, pero esta inercia es ahora absorbida por el freno amortiguador -8-, que estrangulando el paso del líquido, consigue una neutralización de la fuerza de inercia en el corto recorrido del émbolo del amortiguador. El resorte -12- contribuye a este trabajo y, además, recupera a su posición primitiva el sistema.

10.

Las flechas F (Fig. 5ª), dan idea del desplazamiento del chasis y de la posición del amortiguador cuando la rueda inicia su subida sobre los rodillos -3- del calzo.

15.

Para quitar el conjunto de calzos después de parado el vehículo, basta dar marcha atrás y elevar el juego tirando del cable -19-, para quedar todo ello según indica la Figura 6ª.

20.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construído en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados a cada caso: por entrar todo ello dentro del espíritu de las reivindicaciones.

25.

185975



N O T A

185975

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un sistema de acuíamiento de seguridad para el frenado instantáneo de vehículos automóviles, caracterizado esencialmente por componerse de un par de calzos en cuña, situados, mediante suspensión elástica o de amortiguación, a ambos lados del bastidor o chasis, enfrente de cada rueda motriz, con la particularidad de poder ser elevados o suspendidos durante la marcha y poder ser desprendidos en el momento oportuno desde la cabina del conductor.
10. 2ª.- Un sistema de acuíamiento según la anterior reivindicación, en el cual, cada uno de los calzos, está constituido por una cuña en arco, dotada en su superficie activa, por donde ha de entrar la rueda, de una serie de rodillos transversales, giratorios libremente y, además, en el lado exterior, presentan un rozadero o apoyo lateral, dotado de un cono giratorio para apoyo lateral de la rueda.
15. 3ª.- Un sistema de acuíamiento según las reivindicaciones anteriores, en el cual, cada una de las cuñas o calzos, lleva en su parte anterior unas orejetas o medios para acoplamiento al amortiguador.
20. 4ª.- Un sistema de acuíamiento según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, en el que, la planta del calzo está dotada de una uña delantera o medios de anclaje adecuados.
- 25.



185975

5. 5ª.- Un sistema de acuñamiento según las reivindicaciones que preceden, en el que, el amortiguador de suspensión de cada calzo, es un cilindro resistente, provisto de émbolo con vástago, en el cual el fondo del cilindro lleva al exterior medios de unión a un soporte del chasis, mientras que el extremo del vástago del émbolo se une al frente del calzo o viceversa.
10. 6ª.- Un sistema de acuñamiento según la reivindicación 5ª, en el cual, alrededor del vástago, va un fuerte resorte helicoidal y el émbolo lleva conductos con o sin válvulas.
15. 7ª.- Un sistema de acuñamiento según las reivindicaciones 5ª y 6ª, en el que, en el cilindro, puede contener un líquido apropiado para efectos de frenado o amortiguamiento complementario de la acción del resorte.
20. 8ª.- Un sistema según las reivindicaciones que preceden, en el que, en el bastidor se disponen dos soportes laterales, que sostienen solamente al amortiguador, quedando el conjunto colgante de este punto, con disposición especial levadiza para cuando no se utiliza el sistema.
25. 9ª.- Un sistema según la reivindicación 8ª, en el cual la suspensión levadiza se logra por un medio elevador, que se une preferentemente al punto de articulación del amortiguador al frente del calzo, cuyo medio puede ser, por ejemplo, un cable en cada lado del vehículo, que pasando por respectivas poleas, vaya al tablero o a la cabina del conductor, para su manejo simultáneo.
30. 10ª.- Un sistema de acuñamiento de seguridad para el frenado instantáneo de vehículos automóviles.
- 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 dos láminas de dibujos.

Madrid, a 18 de noviembre de 1948.

FRANCISCO TEXIDO ORGA.

p.a.

JAMES BERN
D. P. *James Bern*

185975

185915

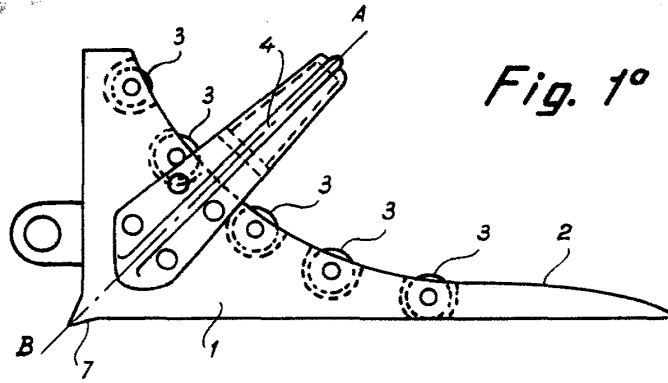


Fig. 1°

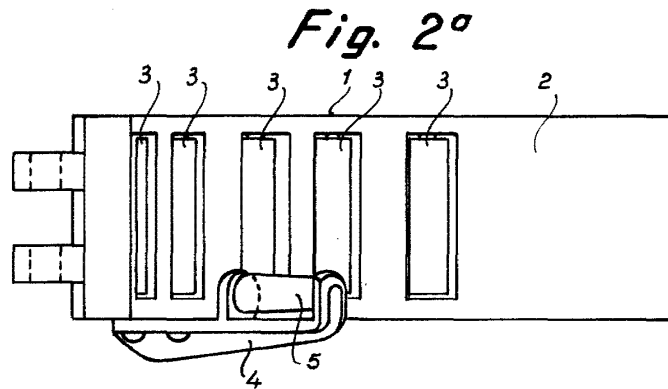
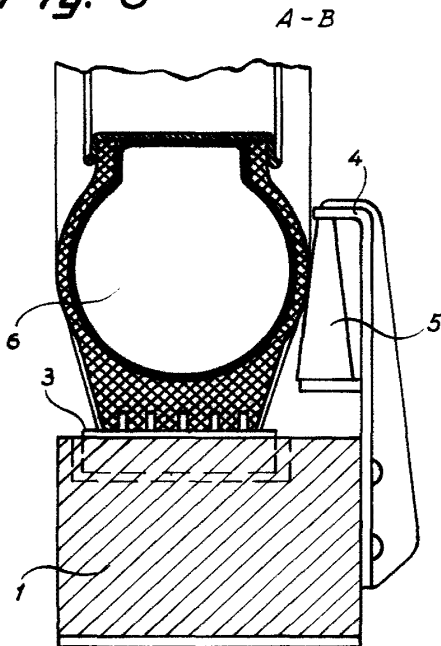


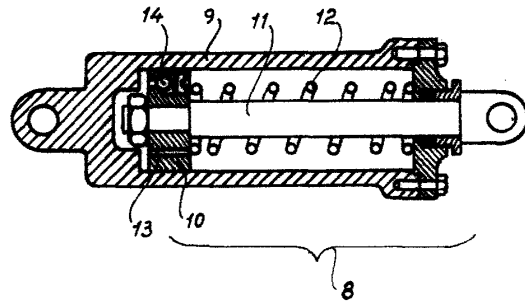
Fig. 2°

Fig. 3°



A-B

Fig. 4°



Madrid, 18 Nobre. 1948
Jaime Isern
P.P. *[Signature]*

Fig. 5º

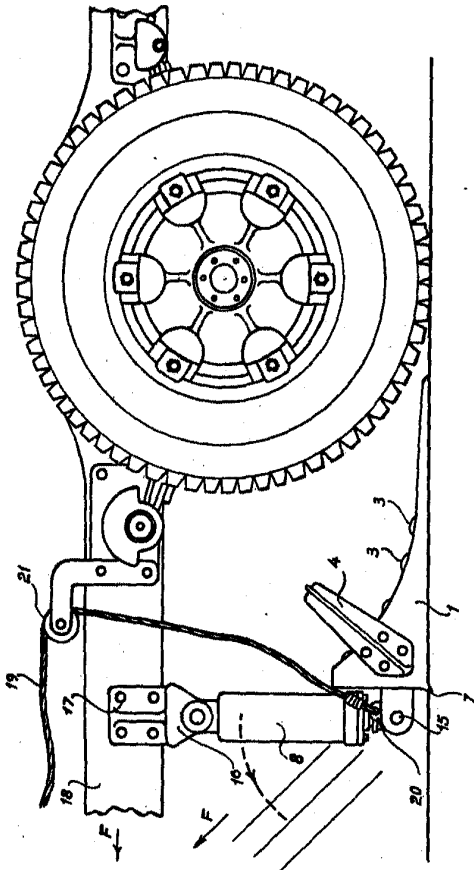


Fig. 6º

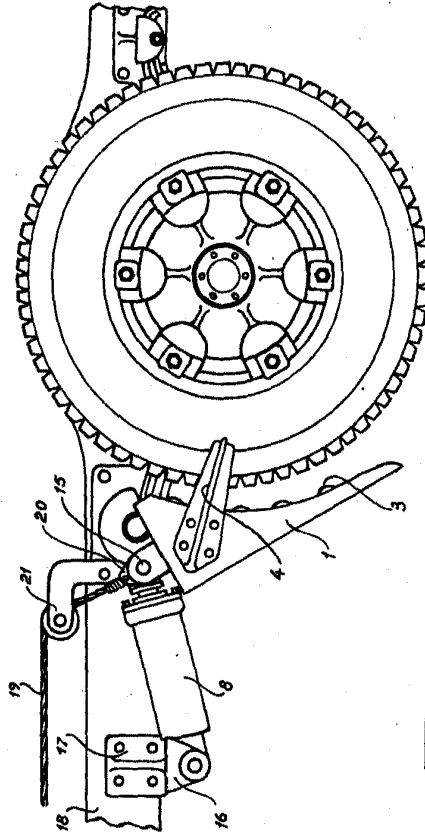
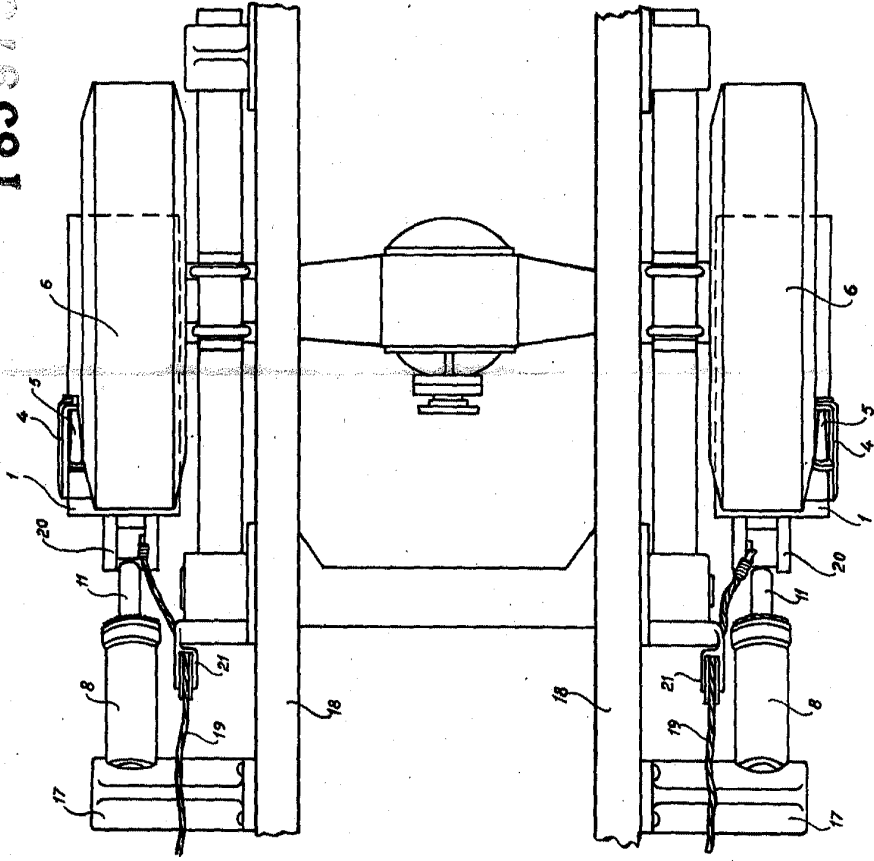


Fig. 7º



185975

Madrid, 18 Nobre. 1948
 P. P. Joaquin Icaen
[Signature]