

183248

12 AB



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

183248

por "UN NUEVO SISTEMA DE AMORTIGUADOR", a favor de Dona Blanca Sterling, de nacionalidad pelaca, y Don Jaime Sánchez Alonso, de nacionalidad española, ambos domiciliados en Barcelona, calle de Amigó, nº 32, 1º, 1ª.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de amortiguador.

La invención es aplicable, preferentemente, para la suspensión de vehículos automóviles y similares, pudiendo disponerse en cualquier combinación respecto de los ejes, balles-
5. tas, e dispositivos auxiliares que presenten los coches, con la particularidad de que su funcionamiento puede ser siempre regulado desde el tablero, debido a que presenta en su organización peculiaridades que facilitan dicha acción reguladora.

Consta el amortiguador de dos mitades acopladas según
10. su perímetro, con lo cual la obtención de estas piezas en coquilla es sumamente económica, quedando exactas de forma y casi sin necesitar trabajo preparatorio para su acoplamiento.

Esta caja resultante presenta una gran cavidad en sec-
15. tor circular, y en el centro del mismo arco existe un aloja-

183248

12 AB



miento transversal, o perpendicular a la sección máxima de esta cavidad.

5. En el citado alojamiento va un bulón, el cual forma cuerpo con una aleta que oscila dentro de la gran cavidad; esta aleta es el émbolo que obliga a desplazarse a la masa de aceite contenida en la cavidad indicada.

Según la organización del amortiguador, así será el desplazamiento del aceite, pudiendo por tanto dividirse en dos clases, amortiguadores de simple o de doble efecto.

10. En los primeros, la característica es una paleta o émbolo plano, dotado de uno o varios orificios con válvulas, que se abren en un sentido y se cierran en el opuesto, estando en este caso, si fuese preciso, relacionado con resortes o muelles recuperadores, con varillas rígidas, cintas, u otras disposiciones de relación y transmisión.

15. Los de doble efecto presentan la aleta o émbolo plano macizo, simplemente oscilante, empujando el aceite de una parte a otra a través de un conducto practicado en la masa de las piezas que forman la caja del amortiguador, cuyo conducto presenta la novedad de poderse estrangular a voluntad actuando desde el tablero.

20. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

25. En el dibujo:

la figura 1ª representa, en alzado y vista frontal, una de las partes integrantes de la caja del amortiguador, vista por el lado interno;

30. la figura 2ª indica, seccionado transversalmente, el

183248



acoplamiento de ambas partes de la caja, demostrando la organización interna de la misma; y

la figura 3ª muestra un caso de ejecución, relativa al mando desde el tablero del elemento o medio estrangulador.

5. Consiste la invención en formar una caja de amortiguador, mediante el acoplamiento frontal de dos piezas -1- y -1bis- obtenidas por moldeo en coquilla o similar, en las que la parte central forma un hueco -2-, en sector circular, en el cual oscila una aleta o émbolo plano -3-, que forma cuerpo o está relacionado con el bulón -4-, alojado al efecto en huecos convenientes formados en la masa de las piezas -1- y -1bis-.

10. En el caso de un amortiguador de doble efecto, como es el que se representa en las figuras, existe el conducto -5-, que pone en comunicación un lado y otro del émbolo plano -3-, por cuya razón, el aceite empujado hacia un lado, encuentra salida en dirección al otro lado, a través del citado conducto -5-.

15. En las figuras se representa en -6- un pasador o pivote, susceptible de adentrarse más o menos a voluntad, y por éllo obstruir en cierta cuantía la sección de paso del conducto -5-.

20. El accionamiento del citado pivote es potestativo, pero se efectúa preferiblemente desde el tablero, utilizando al efecto cualquier mando, sean palancas, elementos eléctricos, o bien un cable flexible como se indica en la figura 3ª, en la cual el cable -7- pone en comunicación el pulsador -8- del tablero con una membrana -9-, colocada sobre el pivote -6-, recibiendo así éste un empuje suficiente para obstruir parcial o totalmente el paso del aceite. Como el mando del pulsador es preferentemente neumático, debido al cuerpo de
- 25.
- 30.

183248

12

ABR



bomba B, el restablecimiento de la presión permite que la membrana recupere su tensión primitiva, volviendo el pivote a su posición de paso libre.

5.

El amortiguador es, pues, según la invención, un elemento muy sensible, siempre en la mano del conductor, y de funcionamiento seguro, puesto que no existen resortes ni piezas complicadas que puedan sufrir avería, por cuya razón el presente invento es muy ventajoso para los vehículos automóviles en general, especialmente los coches de turismo y similares.

10.

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 construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados: por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

15.

N O T A

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

20.

1ª.- Un nuevo sistema de amortiguador, caracterizado esencialmente por el hecho de hacer la amortiguación del movimiento, preferiblemente en vehículos automóviles, mediante un elemento plano oscilante, que hace de émbolo en una masa fluida de aceite o similar, obligando a éste a desplegarse por pases estrechos, que de esta manera producen la resistencia

25.

183248



adecuada para el amortiguamiento de la oscilación provocada por la sacudida brusca del vehículo.

5. 2ª.- Un nuevo sistema según la anterior reivindicación, en el cual el émbolo plano o aleta oscilante está relacionado, ya sea con el eje de ruedas, o con el bastidor, u otro punto del vehículo, directamente o por medios indirectos, como palancas, cables, cintas u otros.

10. 3ª.- Un nuevo sistema según la reivindicación anterior, en el cual la aleta o émbolo plano puede ser, ya perforado y provisto de válvulas, o una sola, en sus perforaciones, o bien macizo, constituyendo en el primer caso un amortiguador de simple efecto, y en el segundo un amortiguador de doble efecto.

15. 4ª.- Un nuevo sistema según la reivindicación 3ª, en el cual, cuando la aleta es perforada, las válvulas de sus orificios se abren en un mismo sentido, facilitando más o menos el movimiento del émbolo, y se cierran en el opuesto, retardando o frenando este movimiento, por cuya razón el émbolo tiene que estar acoplado a un resorte o medio recuperador de la posición inicial.

20. 5ª.- Un nuevo sistema según la reivindicación 3ª, en el cual, cuando la aleta o émbolo plano oscilante es maciza, el aceite pasa de un lado a otro de la misma, elevándose por encima de su eje de giro a través de un estrecho conducto, dispuesto en puente o similar, cuyo conducto está obstruido o no por un bulón o similar accionable a voluntad.

25. 6ª.- Un nuevo sistema según la reivindicación 5ª, en el cual, cuando el conducto es un puente o arco sobre el eje de la aleta émbolo, presenta en sentido radial un alojamiento para un bulón obturador, sobre el que apoya un mando cualquiera, neumático, hidráulico, mecánico o eléctrico, que se accio-

30.

183248

12 AB



na desde el tablero del vehículo.

5. 7ª.- Un nuevo sistema según las reivindicaciones 5ª y 6ª, en el que, el mando neumático consta de una membrana sobre el bulón obturador, cuya membrana es final de un conducto tubular, que cerca del tablero presenta un cuerpo de bomba neumático, cuyo émbolo se acciona por pulsador o similar, siendo la acción de esta membrana la que, por presión o depresión, hace mover al bulón obturador.

10. 8ª.- Un nuevo sistema según la reivindicación 5ª, en que la obturación del conducto se realiza también por otro medio, por ejemplo una llave de paso u otro, con la misma particularidad de ser accionada desde el tablero.

15. 9ª.- Un nuevo sistema según las precedentes reivindicaciones, en el cual, el conjunto del amortiguador consta de una caja metálica, preferiblemente fundida en coquilla, a dimensiones exactas, en la cual se hallan las cavidades adecuadas para la cámara de aceite y émbolo plano, en forma preferentemente de sector circular, en cuyo vértice se encuentran los alveolos para alojamiento del eje de giro de la aleta-émbolo, y, en su caso, el conducto de comunicación de un lado del émbolo con el epuesto, siendo la organización general de esta caja en dos mitades acopladas según una línea central de su contorno, u otro medio que permita una fácil instalación.

20. 10ª.- Un nuevo sistema de amortiguador.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 12 de abril de 1948.

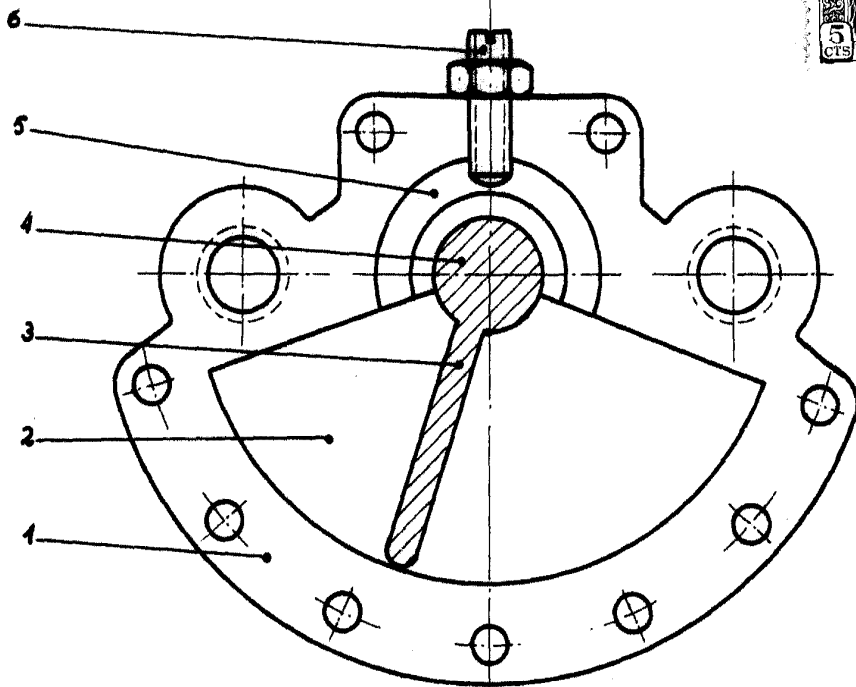
BLANCA STERLING.

JÁIME SANCHEZ ALONSO.

p.a. JAIME ISERN

D. D.

Fig. 1



12 ABR 1948



183248

Fig. 2

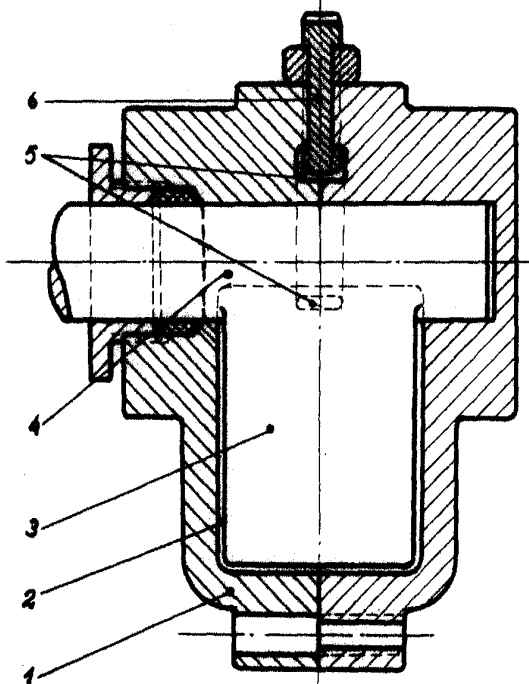
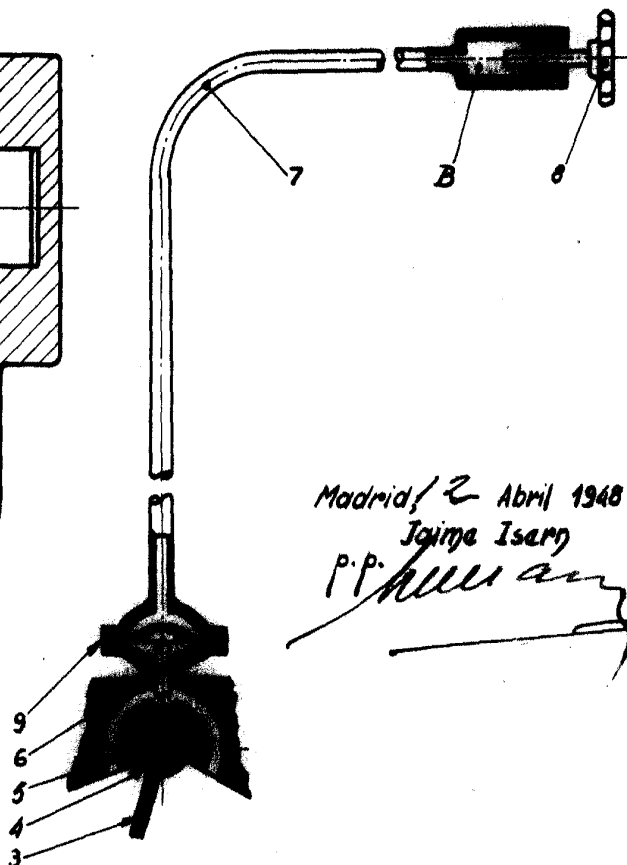


Fig. 3



Madrid, 2 Abril 1948

Jaime Isarn

P.P. *[Signature]*