



201562

C E R T I F I C A D O  
D E  
A D I C I O N

a favor de Don José VISCASILLAS GARCIA, de nacionalidad española, residente en Pals (Gerona), por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" Nº 198.893, por "AMORTIGUADOR TELESCÓPICO A FRICCIÓN".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, las cuales consisten esencialmente en obtener el efecto amortiguador en uno o en ambos sentidos con un sistema de articulaciones o rodamientos, los cuales pueden inclinarse o desplazarse de tal forma en todas direcciones que tienden a aprisionar la parte móvil del amortiguador, con lo cual se obtiene el frenado de aquélla durante su movimiento de vaivén. Este doble efecto se consigue sin necesidad de aumentar el número de placas de fricción, tal como se indicaba en la pa-



201562

tente principal, permitiendo además este sistema de articulaciones o rodamientos variar, por medio de un simple dispositivo adecuado, la forma de trabajo de estos últimos, a los fines de que actúen ya sea en ambos sentidos a la vez, ya en uno solo e incluso hasta anular este doble efecto, con lo que queda convertido el dispositivo en un amortiguador de simple efecto.

El efecto de amortiguador telescópico a fricción se consigue de una manera esencialmente igual, disponiendo las articulaciones o rodamientos acoplados al vástago central móvil, en cuyo caso las placas de fricción actúan sobre el interior de la armadura o soporte externo del amortiguador.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representan unos casos prácticos de realización de un amortiguador dotado de las mejoras de la invención.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado seccionada longitudinalmente del amortiguador; la figura 2 es una sección transversal por la línea II-II de la figura 1, y las figuras 3 a 6 corresponden a alzados y a secciones de variantes de realización de un amortiguador optado de las mejoras apuntadas.

En la figura 1 puede apreciarse que las placas de fricción -1- y -2- montadas en el interior de la caja -3-, se hallan rodeadas por una brida cuadrada rectangular -4-, la cual mantiene a las primeras presionadas contra el vástago deslizable central -5-. Las placas de fricción -1- y -2-



201562

18 EN

se hallan adosadas a unas piezas de refuerzo -6- y -7-, de las cuales la primera se halla fijada a la caja -3- mediante los tornillos -8-. En esta misma pieza -6- se halla dispuesta la articulación para la brida -4-, la cual se apoya en una plaquita -9-, cuya separación de la pieza -6- puede regularse mediante un tornillo apropiado -10-.

5. Para limitar el desplazamiento angular de la brida -4- durante el trabajo del amortiguador en uno y otro sentido, quedan previstos unos topes regulables -11-, los cuales se hallan roscados a la pared de la caja -3-.

10. Al desplazarse la brida angularmente en una u otra dirección, como consecuencia de moverse el vástago central -5- por el interior de la caja -3-, la placa -2- es arrastrada en el mismo sentido, permaneciendo fija la placa contigua -1- que se halla unida a la caja -3-. La brida -4- se inclina hasta chocar con uno u otro de los topes limitadores -11-, teniendo lugar, gracias a aquel desplazamiento angular de la abrazadera o brida -4-, una disminución de la separación entre las placas -1- y -2-, las cuales aprisionan fuertemente el vástago central -5-, frenando así su desplazamiento en ambos sentidos. Este efecto de frenado vendrá aumentado por la velocidad de desplazamiento de la pieza -5- y por la variación de la separación de las placas -1- y -2- que puede lograrse mediante el tornillo -10-, que permite apartar la plaquita de articulación -9- de la pieza de refuerzo -6-, con lo cual se conseguirá una presión mayor de la brida sobre la pieza -7-, y, por consiguiente, sobre la placa friccionadora -2-.

15.

20.

25.

201562 8 EN



El efecto de frenado puede variarse, por tanto, mediante los reguladores -10- y -11-, el primero destinado a variar la presión y los dos segundos para dar mayor o menor amplitud al desplazamiento angular de la brida -4-.

5. La plaquita -9- puede tener una cierta elasticidad y, para mayor suavidad de agarre, pueden intercalarse unos asientos de material elástico (caucho, por ejemplo) entre los refuerzos -6- y -7- y la brida -4-.

10. En la figura 3 se representa una variante de realización en la que la brida -4- anteriormente explicada viene substituida por unos rodillos -12-, alojados en unas cavidades practicadas parte en la pieza central corredera o vástago -5- y parte en las piezas de refuerzo -6- y -7-, portadoras de las placas de fricción y -1- y -2- respectivamente, las cuales se apoyan, en el presente caso, contra las paredes interiores de la caja -3-, una de las cuales presenta una abertura para paso de la herramienta destinada a la regulación del efecto de frenado, cuya regulación se obtiene por medio de una ranura longitudinal -13- practicada en el vástago -5- y del tornillo -14-. El roscado o desenroscado de este tornillo -14- producirá una deformación de las dos ramas en que queda dividido la pieza central -5-, aumentando o reduciéndose la separación de las paredes de los recintos en los que se hallan colocados los rodillos -12-.

15. Estos rodillos -12- tienden a separar sus puntos de apoyo al desplazarse el vástago central -5- en cualquiera de sus sentidos aumentando la presión de las placas de fricción -1- y -2- contra las paredes interiores de la caja -3-, en

20.

25.



201562

proporción a la velocidad de desplazamiento de aquella pieza central -5- y a la separación de sus puntos de apoyo cavidades de los rodillos -12-, los cuales pueden regularse mediante el tornillo -14- que permite aproximar o separar las dos ramas determinadas por el corte axial -13-.

5.

La figura 5 muestra una nueva variante en la que la brida única -4- de las figuras 1 y 2 viene substituida por dos bridas gemelas -15-, articuladas en la propia caja -3-, cuyas bridas permiten el desplazamiento en ambos sentidos de las placas de fricción -1- y -2-. Aunque no se ha representado en el dibujo, los dispositivos de regulación y limitadores pueden ser de constitución similar a los de la realización de la figura 1.

10.

La realización que muestra la figura 6 difiere solamente de la de la figura 1 en tener un juego doble de bridas (-4- y -4'-), así como de tornillos limitadores o topes (-11- y -11'-). Los restantes elementos son los mismos que los explicados.

15.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de las distintas piezas componentes del amortiguador descrito en sus diversas realizaciones, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

20.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado

201562,8



de adición:-

5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal, que consisten esencialmente en conseguir el efecto amortiguador en ambos sentidos, mediante la disposición de uno o varios sistemas de articulaciones o rodamientos que pueden inclinarse o desplazarse en ambos sentidos a partir de su posición de no actuación o reposo tendiendo aquéllos a presionar las placas de fricción contra el vástago móvil al desplazarse éste longitudinalmente en ambas direcciones.
10. 2. Mejoras en el objeto de la patente principal, según la reivindicación anterior que se caracteriza por el hecho de que las placas de fricción van acopladas al vástago central móvil mediante articulaciones o rodamientos que tienden a separar aquéllas y a presionarlas contra la cara interna de la caja general soporte, proporcionado el mismo efecto de amortiguador en uno o en ambos sentidos durante el movimiento de vaivén, del referido vástago.
20. 3. Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracteriza por el hecho de que el efecto amortiguador puede independientemente mediante dispositivos que varíen la distancia de apoyo de las placas de fricción y por medio de topes o muelles graduables que permiten limitar o aumentar el desplazamiento o desviación de las articulaciones y la presión de las placas friccionadoras sobre el vástago móvil.
25. 4. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 198.893, por "amortiguador telescópico a fricción.  
Todo ello según queda descrito y reivindicado en



201562

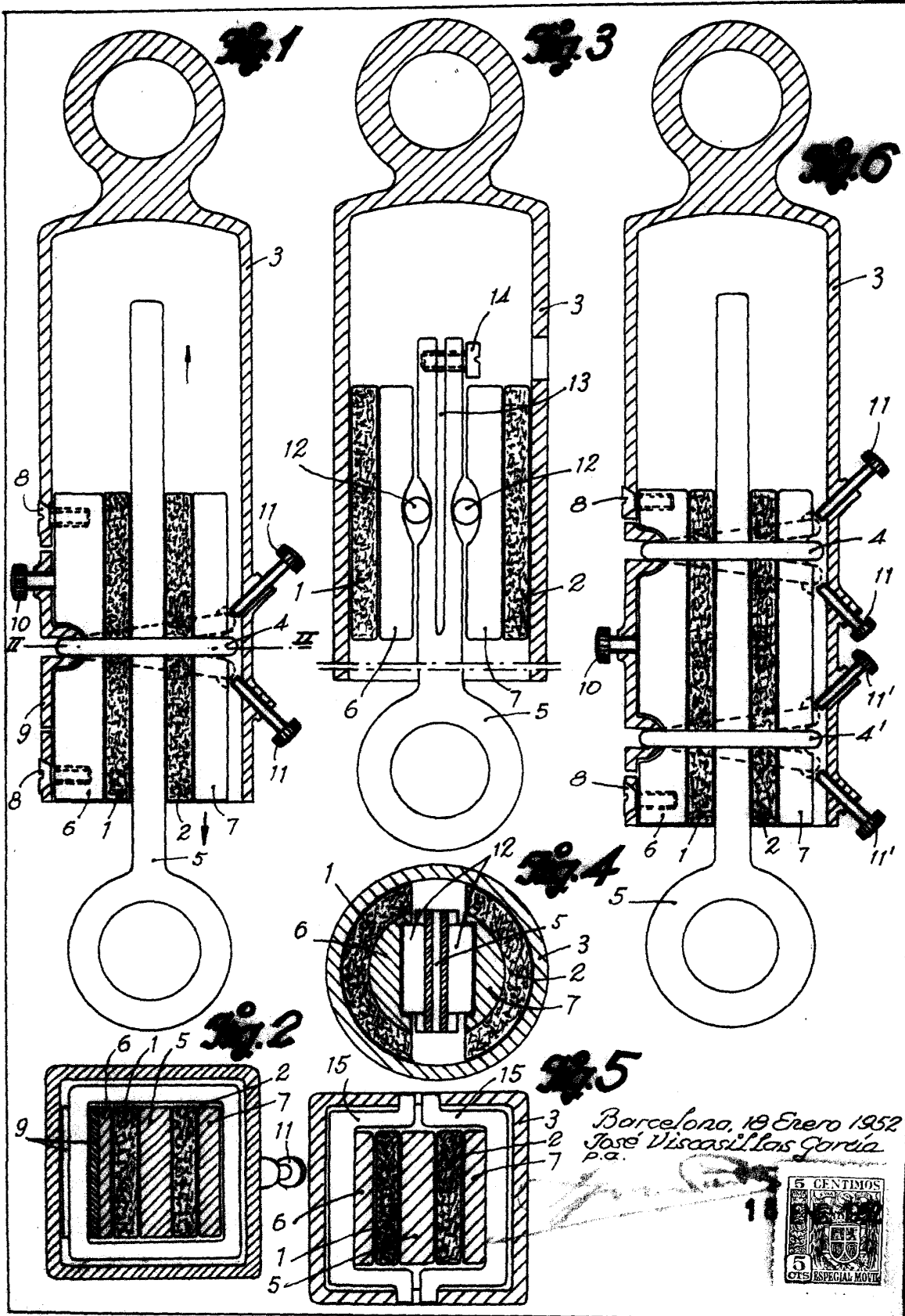
18

la presente memoria que consta de siete hojas foliadas,  
escritas por una sola cara.

Barcelona, a 18 de enero de 1952.

José VISCASILLAS GARCIA

p.s.



Barcelona, 19 Enero 1952  
 José Viscasillas García  
 p.a.

