

16 ENE



135.731

135731

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Alberto SOLER TORRES y Don Antonio SOLER TORRES, ambos de nacionalidad española, residentes en Barcelona, calle Torre Vélez, 25, por "CIERRE AMORTIGUADOR PARA PUERTAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un cierre amortiguador para puertas.

- Los amortiguadores destinados al cierre automático de puertas, deben reunir una serie de condiciones que, difícilmente se dan en las realizaciones conocidas. En efecto, es conveniente poder graduar con toda exactitud la acción amortiguadora del cierre para conseguir el cierre de la puerta en el tiempo preciso, aprovechando la fuerza expansiva del resorte de cierre, pero evitando el golpe que pudiera perjudicar a la puerta y producir un ruido molesto
- 5.
- 10.



cada vez que la misma se cierra.

A la vez que el mecanismo debe ofrecer estas posibilidades de regulación y seguridad en el funcionamiento, conviene simplificarlo al máximo, con el fin de alejar las averías y hacerlo asequible económicamente.

5.

Pues bien, de acuerdo con estas premisas, se ha ideado el cierre amortiguador para puertas objeto de la invención, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que consta de un resorte que actúa contra el árbol destinado a provocar el movimiento de retorno del cierre, dotado a su vez

10.

de dispositivos convencionales para tensar el resorte a voluntad, cuyo árbol está unido a una leva contra cuya superficie de trabajo se apoya elásticamente un émbolo amortiguador, montado deslizable en un cilindro, y el conjunto en una caja que contiene el fluido destinado a retardar la acción del resorte que actúa contra el árbol en cuestión, disponiéndose los dispositivos de regulación del paso del fluido.

15.

En una de las bases del cilindro y accionable desde el exterior, está atornillada una espiga, situada axialmente en el interior de un conducto, dotado de una abertura de entrada del fluido empujado por el émbolo, y de otra de salida, cuya abertura de entrada es obturable gradualmente por medio del extremo aguzado de la espiga, que constituye válvula de aguja.

20.

El cilindro en cuyo interior está montado el émbolo amortiguador, está atornillado en una cámara de la caja que contiene al mecanismo, con una de sus bases cerrada y asequible desde el exterior, para permitir su accionamiento,

25.

135731 16 E



5. mientras que la base opuesta, situada en el interior de la cámara, recibe al émbolo ajustado en posición deslizante y empujado por un resorte situado en el interior del cilindro, de cuya base cerrada parte el cuerpo tubular dotado del paso del fluido y que es regulable mediante la válvula de aguja descrita.

10. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan solo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

15. En dicho dibujo: La figura 1 es una vista en perspectiva de la caja, que aparece parcialmente seccionada, así como el cilindro y el émbolo; y la figura 2 es una vista, también en perspectiva de distinto ángulo, apareciendo el cierre completo y montado en posición de uso.

20. El cierre amortiguador para puertas descrito consta en el aludido dibujo de una caja -1- dotada de aletas -2- con orificios -3- para su fijación a la puerta o al marco de la misma. En esta caja está montado el árbol -4-, con un extremo -5- a modo de cuadradillo y con una espiga -6-, para el acoplamiento de la biela -7-, articulada a su vez al brazo -8- de longitud graduable, y con dispositivos -9- de fijación en el marco o en la puerta, según el sentido de accionamiento del cierre.

25. El árbol -4- es accionado por el resorte -10- en espiral, alojado en una cámara cilíndrica -11- que sobresale de la caja -1-, cerrada por el guardapolvo -12-. Este resorte puede ser tensado más o menos, actuando con

135731

06 ENE



la llave correspondiente, sobre una rueda dentada -13-,
contra la que se apoya el gatillo -14-, formando un meca-
nismo de escape.

5. El extremo interno del árbol -4- queda situado
en el interior de la caja -1-, que constituye una cámara
para el líquido amortiguador. En el citado extremo del ár-
bol está unida la leva -15-, cuya superficie de trabajo se
apoya contra la cabeza del émbolo -16-, guiado en el inte-
rior del cilindro -17-, que está roscado en una cámara -18-
10. de la caja -1- y con su base -19- cerrada, accesible desde
el exterior para su manipulación.

Entre la base -19- y la cabeza del émbolo queda
comprimido el resorte -20-, que mantiene al émbolo apoya-
do elásticamente contra la leva -15-. Del interior de la ba-
15. se -19-, parte coaxialmente un cuerpo tubular -21-, con un
paso -22- en su extremo, de pequeño diámetro, obturable re-
guladamente, mediante la gguja -23-, situada en el extremo
de la espiga -24-, atornillada en la base -19- y con su ca-
beza accesible desde el exterior para regular la posición
20. de la aguja. De esta forma es posible regular el paso del
fluido que penetra en el interior del émbolo y es compri-
mido por éste en el interior del cilindro. La regulación
de este paso significa la regulación de la acción amorti-
guadora del cilindro que es más o menos frenado en el em-
25. puje que sufre a través de la leva -15-. La salida del
fluido que penetra por -22- se efectúa por conductos o
aberturas previstas en el propio cuerpo tubular -21- que
comunican con el interior de la caja -1-.

16 ENE



135731

5. El cierre descrito resulta de funcionamiento seguro y eficaz, por cuanto la transmisión del esfuerzo del resorte -10- de retorno, al émbolo amortiguador -16-, se lleva a cabo a través de la leva -15-. El mecanismo queda considerablemente simplificado, siendo menos propenso a averías y más sencillo en su fabricación.

Por otra parte, el montaje del cilindro -17-, acoplado a rosca en la cámara -18- de la caja -1-, simplifica extraordinariamente su manipulación.

10. Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuántos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

15. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20. 1. Cierre amortiguador para puertas, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que el árbol al que está acoplado el resorte de retorno, está dotado de una leva situada en el interior de la caja que contiene al mecanismo amortiguador, la cual se apoya contra la cabeza del émbolo amortiguador del retorno.

2. Cierre amortiguador para puertas, según la rei

135731¹⁶ ENE



- vindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el émbolo amortiguador está montado deslizable en un cilindro, en cuyo interior está comprimido el resorte que mantiene apoyado al émbolo contra la leva, cuyo cilindro
5. está dotado de un cuerpo tubular interno, en comunicación con el interior de la caja que contiene a los mecanismos y al fluido amortiguador, y dotado de un paso abierto al interior del cilindro, obturable en forma regulada mediante una aguja accionada desde el exterior.
10. 3. Cierre amortiguador para puertas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que el cilindro está acoplado a rosca en una cámara del interior de la caja, con su base cerrada asequible desde el exterior, para facilitar la manipulación, en cuya base
15. está atornillada una espiga que penetra en el interior del cuerpo tubular del cilindro, cuya espiga está aguzada por su extremo interno y constituye la aguja de obturación del paso del cuerpo tubular.
4. Cierre amortiguador para puertas.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas

135731

16E



foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 16 de enero de 1968

ALBERTO SOLER TORRES
ANTONIO SOLER TORRES

p.a.

I. PONTI

P.P.

135.731

135731 16 ENE



Fig. 1

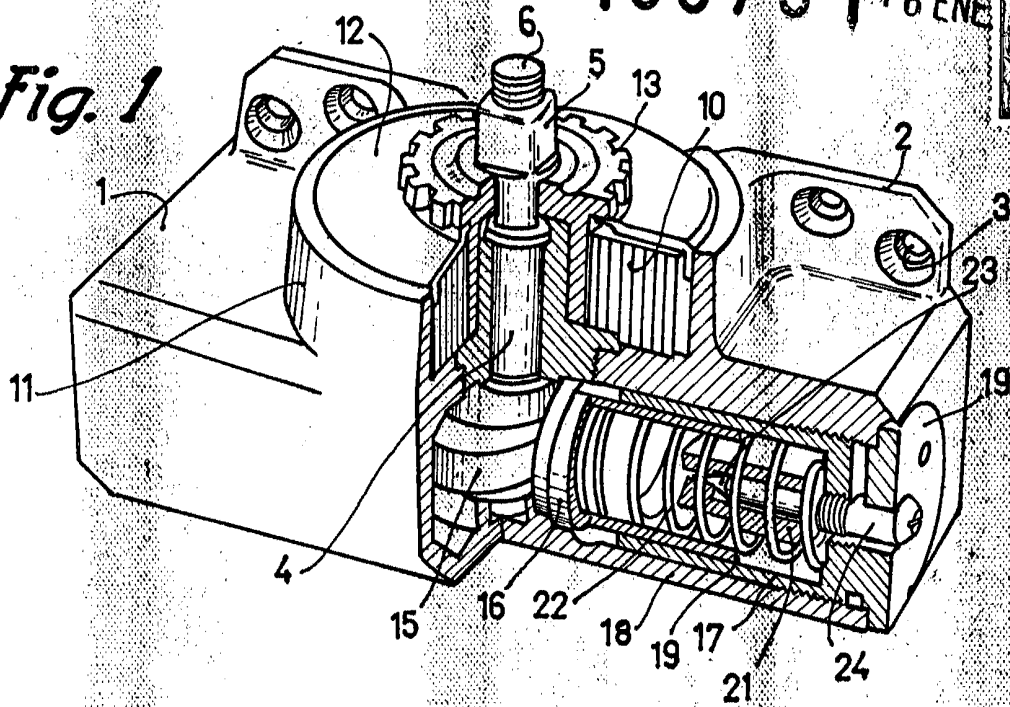
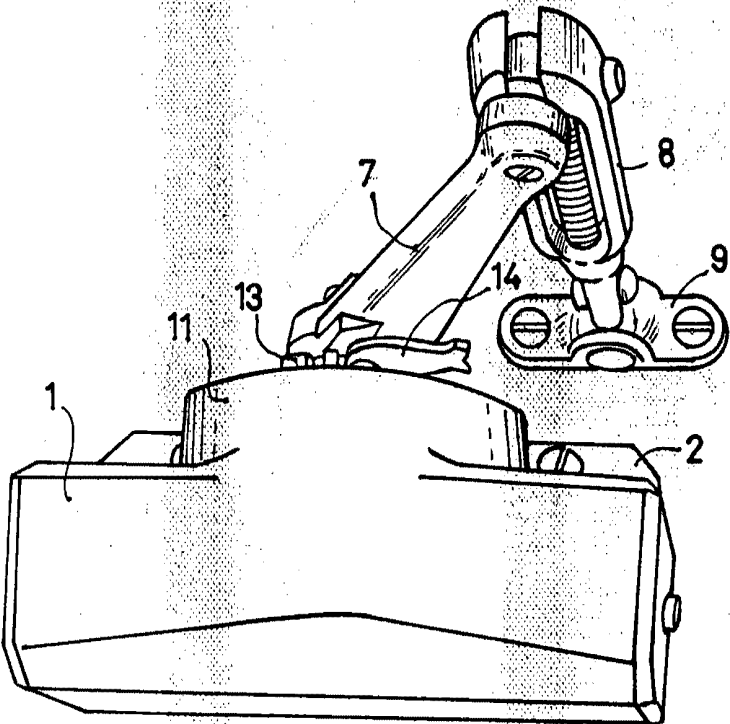


Fig. 2



Barcelona, 16 de enero de 1968.

P.a. I. FONEL

13544 / 1