

204362



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: JUAN AGUIRIANO ARENAZA, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Polígono Industrial nº 27.- MARTUTENE.- (San Sebastián).

ENUNCIADO: "AMORTIGUADOR HIDRAULICO PERFECCIONADO PARA PUERTAS".

Prioridad: Patente n.º del



204302

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el
privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo
5 en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuer-
do con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica
se trata de "AMORTIGUADOR HIDRAULICO PERFECCIONADO PARA PUER-
TAS".

10 Nuestro amortiguador viene a mejorar el paso
de fluido de la cámara inferior a la superior y viceversa,
y sobre todo a mejorar la consecución del avance lento o velo-
cidad de amortiguación.

15 Para esto ha sido perfeccionado en sus caracte-
rísticas constructivas que le hacen ser aplicable a todo
tipo de puertas, contando entre ellas por ejemplo las de los
ascensores, asegurando el cierre por sí solos de éstos des-
pués de abiertas.

 Destaca su sencillez de constitución y de
manipulación para graduar la lentitud de amortiguación.

20 En resumen su utilización es muy práctica y
ventajosa frente a cualquier dispositivo de amortiguación
convencional.

 Para ello posee un conducto que atraviesa
al émbolo y al vástago de paso de fluido en el avance del
pistón o del cierre de la puerta.

25 Dicho conducto coincide sobre una acanala-
dura periférica practicada en el vástago, la que tiene una
sección variable que puede intervenir en el conducto posicio-
nándose por giro del vástago respecto al émbolo fijo a fin de
con ello estrangular el paso de fluido de la cámara inferior
30 a la superior reduciendo o aumentando de este modo su velo-



204362

1 ciudad de amortiguación.

5 Por otro lado el émbolo posee además un conducto axial con bola obturante que permite únicamente el paso de fluido en el retroceso del pistón o en la apertura de la puerta.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista en alzado del amortiguador seccionado.

15 La figura 2 es una vista en planta del amortiguador seccionado, según indicación de sección de la figura 1.

La figura 3 es una sección transversal del amortiguador según indicación de sección de la figura 1

20 La figura 4 muestra una parte ampliada del amortiguador, extraída de la figura 1, en la que se observa a los conductos de paso inverso de fluido a través del émbolo.

La figura 5 muestra una parte del vástago donde se observa su acanaladura periférica de regulación del avance lento del pistón.

25 La figura 6 es la sección transversal del vástago por su acanaladura, según indicación de sección de la figura 5.

La figura 7 muestra el conducto de paso de fluido de la cámara superior a la inferior.

30 La figura 8 es una sección del conducto de

204387



1 paso de la figura 7.

Detalles aclaratorios:

- 1.- Embolo.
- 2.- Vástago.
- 5 3 y 4.- Conducto.
- 5.- Agujero.
- 6.- Bola de obturación.
- 7.- Orificio de paso rápido.
- 8.- Pasador de retención.
- 10 9.- Acanaladura periférica.
- 10.- Rebaje anular interior.
- 11.- Resorte antagonista.

15 En la carrera de retroceso del pistón o de apertura de la puerta, el fluido pasa desde la cámara superior a la inferior a través del agujero (5) constituido en un extremo del émbolo (1). En este agujero (5) va alojada la bola de obturación (6) que a su vez queda encerrada por el pasador de retención (8) -ver figuras 4, 7 y 8-. Esta bola (6) obtura únicamente el paso de fluido en la carrera de avance del pistón o cierre de puerta.

20 De otra forma el fluido pasa desde la cámara inferior a la superior en la carrera de avance del pistón o de cierre de la puerta, a través del conducto (3 y 4).

25 La parte (3), que atraviesa el émbolo (1) y la parte (4) que atraviesa el vástago (2) - ver figura 4.-, constituyen dicho conducto (3 y 4).

Ahora bien entre ambas partes del conducto (3 y 4) queda comprendida parte de la acanaladura periférica (9) practicada o mecanizada en el vástago (2).

30 Esta acanaladura (9) de sección variable a



204362

1 lo largo de su longitud juega un papel importante en la regulación del avance lento del pistón, -ver figuras 5 y 6-.

5 Para ello girando el vástago (2) respecto al émbolo (1) que queda fijo por el resorte antagonista (11), se va posicionando entre ambas partes del conducto (3 y 4) una mayor o menor sección de la acanaladura (9) con el fin de -obstruir menos o más el paso de fluido por el conducto, con lo que se hace menos o más lento el avance del pistón que es provocado por la recuperación del resorte antagonista (11),
10 y como consecuencia regular así la velocidad de amortiguación

15 Cuando el émbolo (1) llega a un rebaje anular interior (10) del cilindro, entra en juego el orificio (7) del émbolo (1), -ver figura 2-, canalizando de forma rápida el paso de fluido desde la cámara inferior a la superior originando un cierto avance rápido del pistón al cabo del avance lento, para producir el avance rápido de la puerta que haga factible el cierre por sí sola.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A:

30 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente



2.4382

1. Legislación, deberá recaer sobre "AMORTIGUADOR HIDRAULICO PERFECCIONADO PARA PUERTAS", en todo de acuerdo con las siguientes.

REIVINDICACIONES:

5 1.- Amortiguador hidráulico perfeccionado para puertas, caracterizado porque posee un conducto, parte del cual atraviesa al émbolo y parte al vástago constituyendo el único paso de fluido en el avance lento del pistón o del cierre de la puerta, y tal que dicho conducto pasa también entre ambas partes a través de una acanaladura periférica mecanizada en el vástago, la cual tiene una sección variable a lo largo de su longitud que es posicionable entre ambas partes del conducto por giro del vástago respecto al émbolo fijo a fin de estrangular más o menos el paso de fluido por el conducto en la regulación así del avance más o menos lento del pistón y consecuentemente de cierre de la puerta provocado por un resorte antagónico de cierre de ésta; -
10 mientras que dicho émbolo posee desplazado del vástago un agujero paraxial pasante y de localización de una bola de obturación, que hace factible el paso de fluido únicamente en el retroceso del pistón o en la apertura de la puerta.

20 2.- "AMORTIGUADOR HIDRAULICO PERFECCIONADO PARA PUERTAS".

25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

30



1

Madrid, - 4 JUL. 1974

El Agente Oficial.-

MIGUEL FERNANDEZ - LOATSA PINZON
P.P.

5

10

15

20

25

30

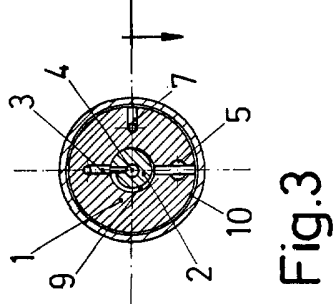
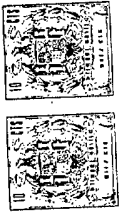


Fig. 3

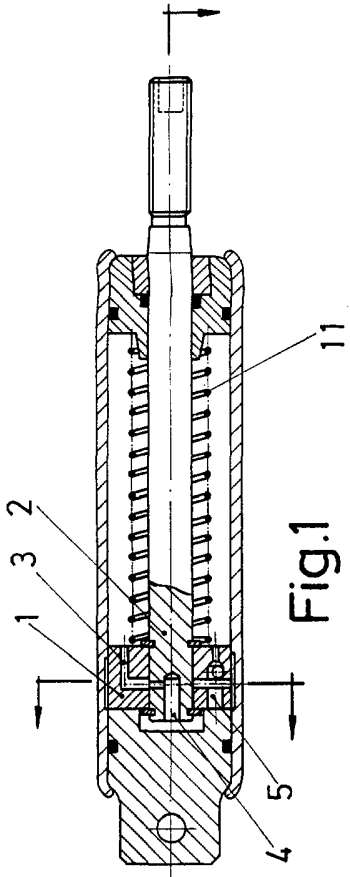


Fig. 1

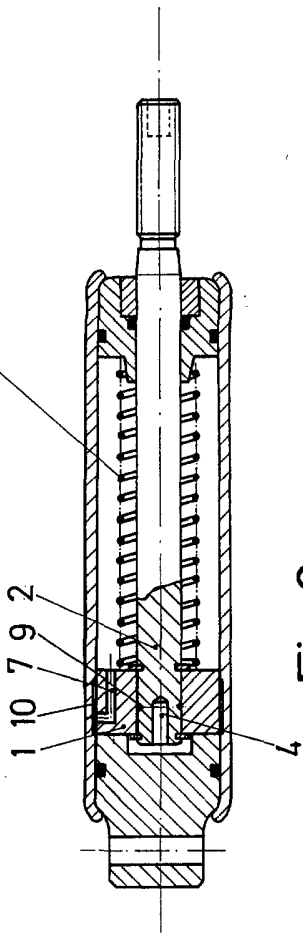


Fig. 2

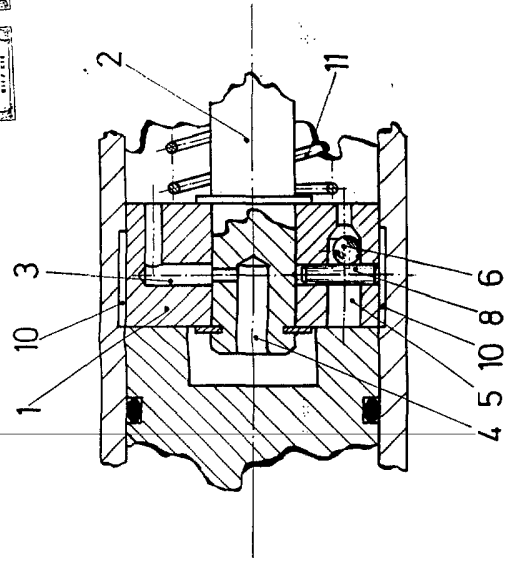


Fig. 4

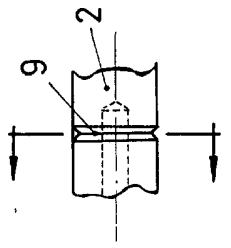


Fig. 5

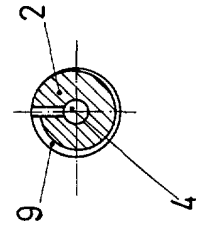


Fig. 6

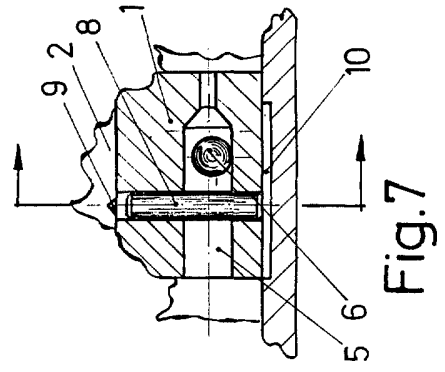


Fig. 7

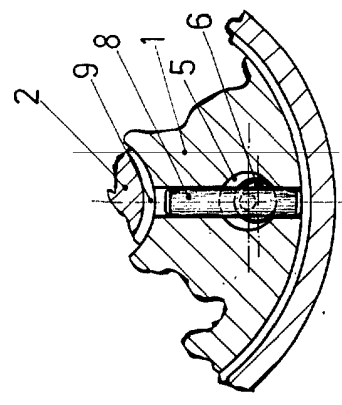


Fig. 8

Escala variable
Madrid 4 JUL 1974
El Agente Oficial