

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NÚMERO 248.662	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-2-80	

1980

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO 	(32) FECHA	(33) PAIS
--	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD 	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E 05 F 3/22
----------------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE FRENO APLICABLE A APARATOS DE CIERRE AUTOMÁTICO DE PUERTAS"

(71) SOLICITANTE (S)

PEDRO DIEZ LORENZO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Camino de la Solana, s/n VILLAMEDIANA DE IREGUA (Logroño).-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

PEDRO DIEZ LORENZO

(74) REPRESENTANTE

JUAN DE RAFAEL MINGUELL

1.266-dz

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

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 en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica se trata de "DISPOSITIVO DE FRENO APLICABLE A APARATOS DE CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS".

15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

La invención se refiere a un aparato que realiza el cierre automático de puertas, ventanas, etc. y más en particular se relaciona con un dispositivo de freno aplicable en dichos aparatos que permite bloquear la puerta en una posición abierta determinada.

El dispositivo es incorporado en el aparato de una manera sencilla y económica ya que no precisa de operaciones costosas de mecanizado, pudiendo además permitir el enclavamiento de la puerta en diversas posiciones ya establecidas.

De acuerdo con la invención, el dispositivo comprende un anillo elástico partido alojado en el pistón como elemento de tope en colaboración con una pieza fija al cuerpo general del aparato, la cual presenta en la periferia de uno de sus extremos unas prominencias a modo de dientes que definen una zona rebajada, todo ello de modo que al abrirse la puerta y desplazarse el pistón tope el anillo partido con un diente de la pieza obligando al anillo a abrirse y ocultarse como elemento de tope hasta su enfrentamiento con la zona rebajada donde se aloja, reteniendo la puerta en una posición de abertura, retención que puede ser eliminada al cerrarse manualmente la puerta y obligar nuevamente a abrirse al anillo de manera que no constituya elemento

.../...

1 de retención en el retroceso del pistón.

5 Según una particularidad de la invención, en la pieza fija al cuerpo general, se han previsto varias zonas rebajadas en las que queda alojado el anillo elástico partido del pistón, de modo que pueda retenerse el pistón en diferentes posiciones y consiguientemente bloquear la puerta en varias posiciones de abertura.

10 De acuerdo con una característica de la invención, la pieza fija al cuerpo general que está provista de dientes de enganche y retención del pistón, aloja en su interior el tornillo de regulación de la fuerza del muelle en contra del cual se desplaza el pistón en el movimiento de abertura de la puerta.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción sobre dicho plano:

20 - las figuras 1 y 2 muestran en sección el aparato de cierre automático de puertas con el dispositivo de acuerdo con la invención,

- la figura 3 muestra un detalle del dispositivo.

25 El aparato de cierre automático de puertas -- comprende un cuerpo general (1) hueco, en cuyo interior se aloja un volumen determinado de aceite así como un pistón (2) que está previsto de una serie de dientes -- a modo de cremallera (3) que engrana con el piñón (4) coligado a uno de los brazos (5) del cierrapuertas, articulado a su vez al brazo (6) que es por ejemplo el --

30 .../...

1
5
10
que va unido al marco. El giro de la puerta determina el giro del piñón (4) y por lo tanto el desplazamiento longitudinal del pistón (2). Dicho desplazamiento se realiza en contra de un resorte (9).

5
10
En el cuerpo general (1) se incluye además un tornillo (7) que va unido a un tubo inyector (8). Sobre este tubo se desplaza la válvula (10) que compensa el resorte (11). El tubo inyector (8) dispone de los orificios radiales y un orificio axial. El tornillo (7) permite la regulación más ó menos cerca del marco en que la puerta realiza el cierre lento y el segundo cierre rápido para salvar el pestillo.

15
En el interior del tubo inyector (8), se aloja el tornillo (12) que actúa sobre un orificio radial a fin de regular la velocidad de cierre lento.

15
La invención prevee la incorporación de un dispositivo de freno que permite bloquear la puerta en una posición determinada de apertura.

20
Dicho dispositivo comprende un anillo elástico (13) partido que se aloja en el rebajo (14) interior del extremo del pistón (2) que actúa como elemento de tope ó enclavamiento en colaboración con la pieza (15) fija al cuerpo general (1).

25
La citada pieza (15) presenta en uno de sus extremos unas prominencias (16) a modo de dientes que definen unas zonas (17) rebajadas en las que es susceptible de alojarse el citado anillo elástico (13).

30
Así cuando se abre la puerta, el pistón (2) se desplaza en contra del resorte (9) por la acción del piñón (4) y al pasar la arandela ó anillo partido (13) con la pieza (15) aquella se abre eliminándose a-

.../...

1
5
sí la acción de tope hasta su enfrentamiento con la -
primera zona (17) de rebajo donde vuelve a ocupar su
primitiva posición alojándose en dicha zona, de forma
que entonces el pistón (2) queda retenido en dicha -
posición, ocupando así la puerta una posición estable
de apertura que por ejemplo puede ser a 90°.

10
Al abrir más la puerta, ésta puede quedar en
clavada en otra posición, por la acción del anillo --
partido (13) sobre la segunda zona rebajada (17). Se -
puede por tanto enclavar la puerta en tantas posicio-
nes como zonas rebajadas sean previstas en la pieza--
(18).

15
20
Para desenclavar la puerta de las posiciones
de bloqueo, solamente hay que empujar la puerta hacia
su posición de cierre de modo que se obligue al anillo
partido (13) a abrirse para eliminar su posición de -
tope. En el momento en que tal anillo (13) sale del -
alojamiento (17) correspondiente de la pieza (15), la
acción del muelle (9) sobre el pistón (2) empuja a la
puerta a su posición de cierre operando en ese movi-
miento las válvulas de cierre para el desplazamiento
lento y el último desplazamiento rápido.

25
La pieza fija (15) aloja el tornillo (18) de
regulación de la fuerza del muelle (9).

30
La disposición del freno es tal que pueden -
definirse diversas posiciones de bloqueo de la puerta
con la inclusión de una única pieza (15) fija al cuer-
po general (1), pieza que es la que cierre dicho cuer-
po y constituye el alojamiento del tornillo (18) de -
regulación del muelle (9), constituyéndose tal pieza
(15) sin operaciones de mecanización costosas.

.../...

1
5
10

Descrita la naturaleza del presente 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, - sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

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

N O T A

15

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre - "DISPOSITIVO DE FRENO APLICABLE A APARATOS DE CIERRE - AUTOMATICO DE PUERTAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20
25
30

1º.- "DISPOSITIVO DE FRENO APLICABLE A APARATOS DE CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS", caracterizado esencialmente porque comprende un anillo elástico partido alojado en el pistón como elemento de tope en colabg ración con una pieza fija al cuerpo general del aparato la cual presenta en la periferia de uno de sus extremos unas prominencias a modo de dientes que definen una zona rebajada, todo ello de modo que el abrirse la puerta y desplazarse el pistón tope el anillo partido con un diente de la pieza obligando al anillo a abrirse y ocu l tarse como elemento de tope hasta su enfrentamiento -

.../...

1
5
con la zona rebajada donde se aloja, reteniendo la puerta en una posición de abertura, retención que puede ser eliminada al cerrarse manualmente la puerta y obligar nuevamente a abrirse al anillo de manera que no constituya elemento de retención en el retroceso del pistón.

2ª.- "DISPOSITIVO DE FRENO APLICABLE A APARATOS DE CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS", en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque en la pieza fija al cuerpo general, se han previsto varias zonas rebajadas en las que queda alojado el anillo elástico partido del pistón, de modo que pueda retenerse el pistón en diferentes posiciones y consiguientemente bloquear la puerta en varias posiciones de abertura.

15
20
3ª.- "DISPOSITIVO DE FRENO APLICABLE A APARATOS DE CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS", en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la pieza fija al cuerpo general que está prevista de dientes de enganche y retención del pistón, aloja en su interior el tornillo de regulación de la fuerza del muelle en contra del cual se desplaza el pistón en el movimiento de abertura de la puerta.

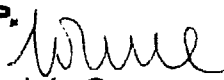
4ª.- "DISPOSITIVO DE FRENO APLICABLE A APARATOS DE CIERRE AUTOMATICO DE PUERTAS".

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

M A D R I D,

EL AGENTE OFICIAL.-
JUAN DE RAFAEL

P. P.


Jacinto Osma

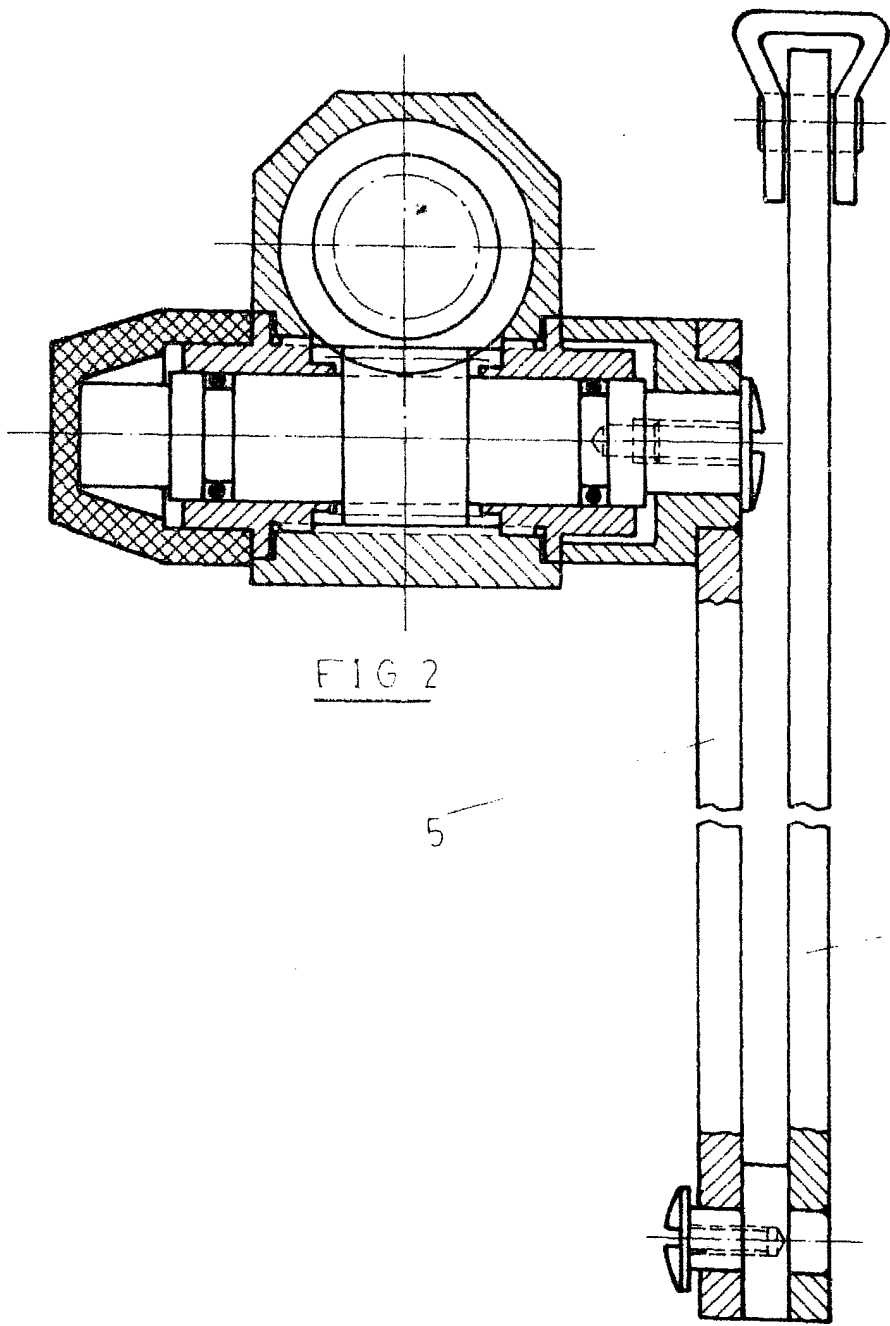
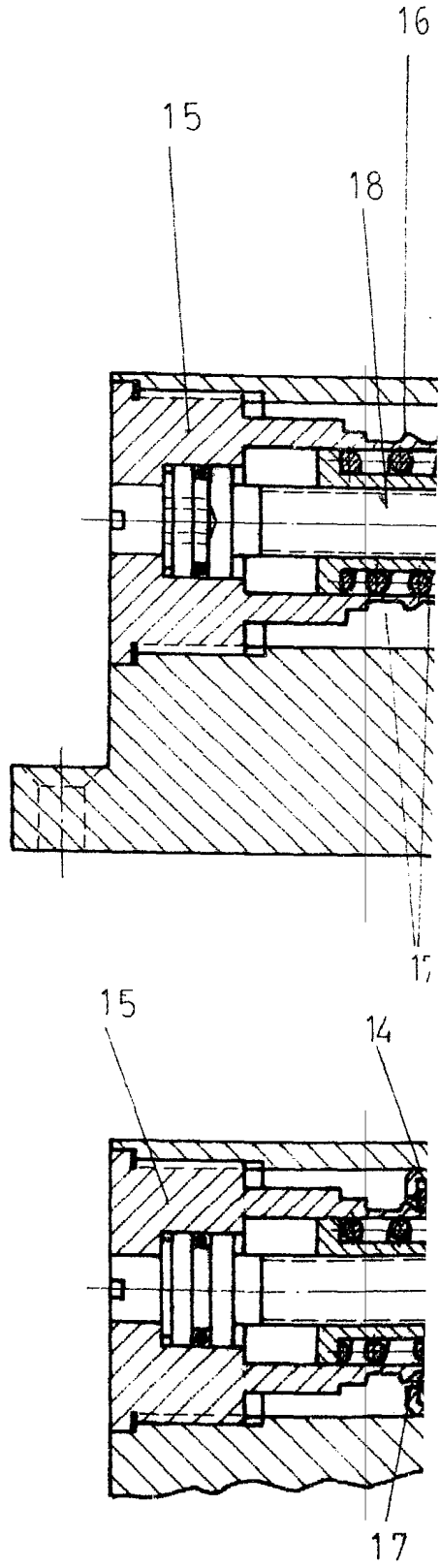


FIG 2



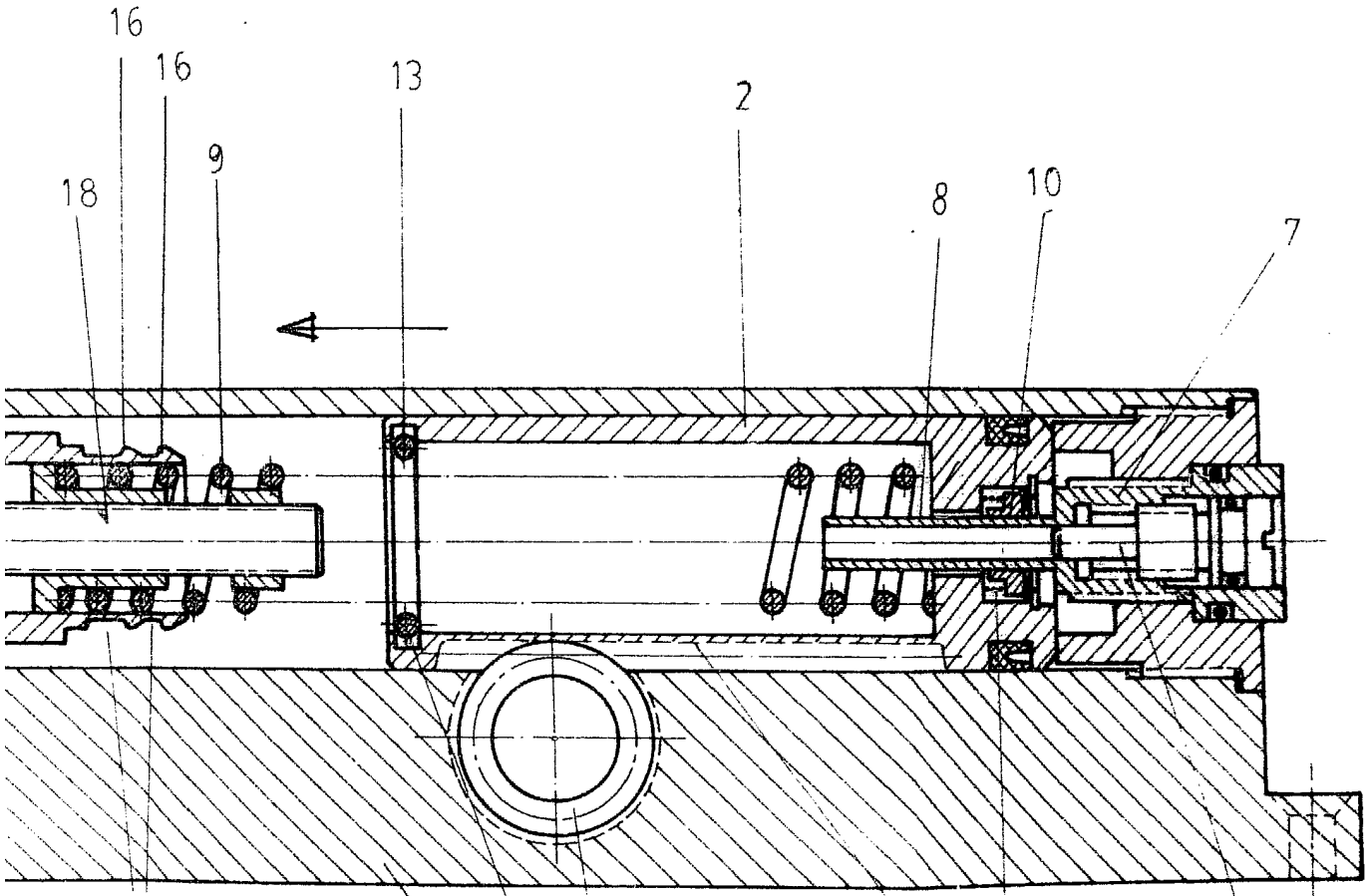


FIG 1

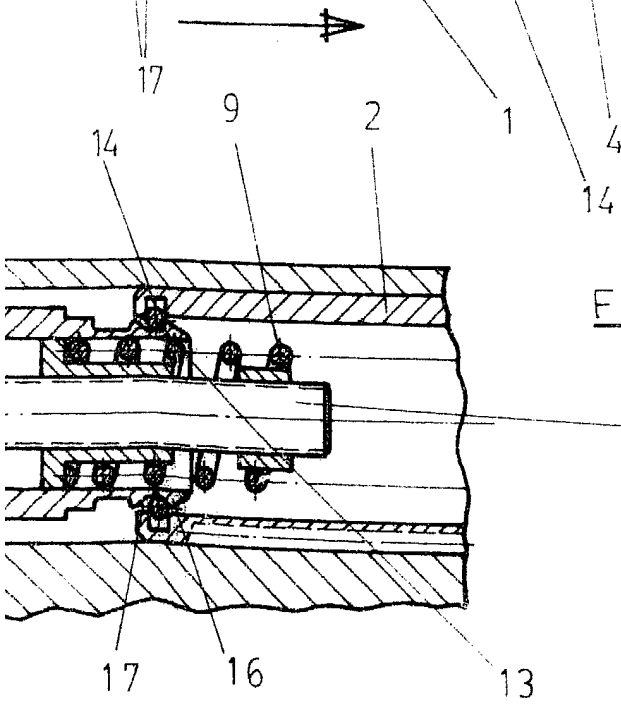


FIG 3

Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

JUAN DE RAFAEL

P. P.

Jacinto Osma