

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

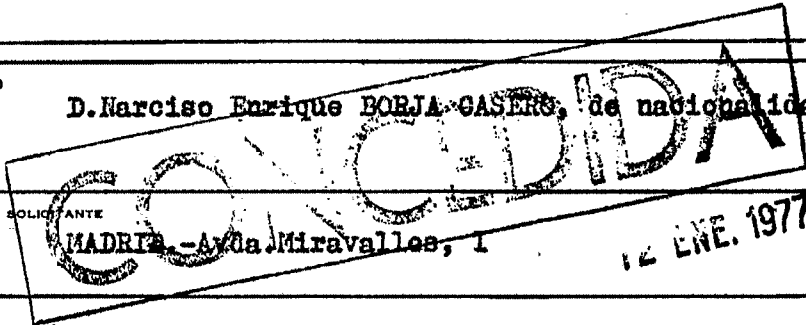


ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	<b>449973</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			20-7-76		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	63 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E05B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA EL CIERRE AUTOMATICO Y RETENCION DE PUERTAS"		
71 SOLICITANTE (ES)		
D.Narciso Enrique BORJA CASERO, de nacionalidad española		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
MADRID.-Ayda Miravalles, 1		
72 INVENTOR (ES)		
El solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
El solicitante.		
74 REPRESENTANTE		
D.José Ma TORO ARENAL, Agente Oficial.		



La presente descripción se refiere como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos que gobiernan el cierre automático y la retención en una posición fija, de los batientes de las puertas.

- 5.- Estos mecanismos son del tipo empotrable, para que queden ocultos, con un eje sobresaliente que sirve de guía y apoyo de la puerta y a través del cual se transmite el movimiento en las operaciones de apertura, al interior del mecanismo, tensando un resorte cuya fuerza acumulada determina el regreso del batiente a su posición inicial o de reposo.

- 10.- El invento consiste en esencia, en el gobierno y regulación de velocidad del batiente en su retorno a la posición inicial y que es generalmente la de cierre, a fin de evitar vaivenes en las de doble sentido o golpes en el marco en las de uno solo, con la particularidad de que esta regulación se efectúa en dos velocidades diferentes, con recorridos igualmente diferentes y las cuales se regulan mediante dos válvulas unidireccionales, que regulan el caudal de salida de líquido, adecuado en el interior de un cilindro, provisto de un émbolo que actúa sobre el resorte. Por otra parte, este mecanismo permite la retención de la puerta en los 90° de su posición de reposo.

- 15.- Para mejor comprensión de los antedicho, se hace a continuación una detallada descripción del elemento que nos ocupa con referencia en los dibujos que se acompañan.

20.- La figura 1 nos muestra la vista en perspectiva del mecanismo, realizado con los perfeccionamientos preconizados.

25.- La figura 2 es una vista en sección del mecanismo, por un plano vertical.

- 30.- La figura 3 es una sección transversal del cilindro, don-

de nos muestra la disposición de una de las válvulas de regulación del líquido.

35.- Según queda reflejada en los dibujos, un cuerpo (1) alargado queda reparado interiormente en dos partes diferentes por medio de tabiques (2) alojándose en la parte más pequeña (3) unos soportes horizontales (4) que soportan una leva (5) montada en solidario con un eje (6) que gira sobre una tapa (7) y sobresale de ésta la parte troncopiramidal (8) que es la que soporta la puerta.

40.- Por su parte inferior la leva (5) va montada sobre un rodamiento (9) de ataque inclinado.

45.- Los soportes (4) van prolongados a lo largo de todo el cilindro (10) y los cuales soportan la resistencia de un resorte helicoidal (11) que por un extremo se apoya en los tabiques (2) y por el otro en el émbolo (12).

Unos rodillos (13) montados en los soportes (4) son los que facilitan el desplazamiento de la leva (5) en su recorrido.

50.- Dos válvulas (14-15) regulables autónomas montadas en el cilindro (10) dan salida a un líquido contenido en éste, y que a su vez es admitido por otra válvula (16) incorporada en el émbolo (12).

55.- De manera que acciona la puerta en sentido de apertura y que está montada sobre el eje (8) este gira y con él la leva (5) desplazando los rodillos (13) y con ellos los soportes (4) con lo que el interior del cilindro parte (17) se llena de líquido parte (10) a través de la válvula (16) de admisión, resultando que al dejar libre la puerta, por la acción del resorte (11) que se comunica con la leva (5) a través de los rodillos (13) empuja la puerta en sentido de cierre y es por

60.-

lo que la regulación del líquido que al ser empujado por el émbolo (12) intenta invertir el ciclo anterior y se cierra la válvula (16) obligando al líquido a viajar a través de las válvulas (14-15) que reguladas convenientemente, se gobierna la velocidad de la puerta en sus dos movimientos en función del caudal dado por la válvula (14-15) que corresponda a ese recorrido.

65.- Al realizar el giro total de 90° de la puerta en cada uno de los sentidos (180° en total) la puerta queda retenida por los rodillos (13) que se alojan en unas muescas efectuadas en la leva (5) al respecto.

70.- Para buscar el punto 0 ó en reposo de la puerta, la leva (5) queda incorporada en su configuración sobre los rodillos (13).

75.- El cuerpo (1) está dotado de unos tornillos laterales (18) y transversales (19) para fijarlo en su posición adecuada en el interior de una caja que a su vez va recibida sobre el forjado del piso.

80.- A su vez dispone de unos tornillos (20) que permiten la nivelación del mecanismo actuando sobre los mismos.

La Patente de Invención que se solicita debe recaer, precisamente sobre las particularidades y características de las siguientes reivindicaciones.

- - - - -

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

- 85.- 1ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA EL CIERRE AUTOMATICO Y RETENCION DE PUERTAS" caracterizado por comprender un cuerpo con tapa reparable en los que se encuentran los cojinetes de giro y un eje emergente de ellos, tallado al final a manera de troncopiramidal para el acoplamiento de las
- 90.- puertas y sobre el cual gira presentando el cuerpo dividido en dos partes mediante unos tabiques, alojándose en su parte menor unos soportes en los que alojan una leva solidaria a un eje, que apoya en dos rodillos fijos a los soportes y en los cuales se encuentra el resorte helicoidal que apoya por
- 95.- un lado en los tabiques de división y por el otro en el émbolo, de manera que por la acción del resorte la leva se mantiene en posición de reposo y que, al girar esta misma, con la acción de la puerta fija al eje, el resorte se tensa volviendo la puerta a su posición primitiva por la acción del
- 100.- resorte.
- 2ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA EL CIERRE AUTOMATICO Y RETENCION DE PUERTAS" según la reivindicación anterior, caracterizados porque entre un resorte van situados dos soportes provistos en su extremo por una leva,
- 105.- que actúa directamente sobre la puerta, por la acción del resorte y a través de unos rodillos, estando provisto de tres válvulas, una de admisión de un líquido contenido en una parte del cilindro, el cual viaja a la parte opuesta cuando la leva se sitúa en posición diferente a la de reposo y dos de regulación que dan salida del líquido contenido
- 110.- en una parte del cilindro y que intenta pasar a su posición primitiva por la acción de la leva influenciada por la presión del resorte, al quedar la puerta en libertad, efectúan-

115.- dose así el recorrido de retroceso con dos velocidades diferentes.

120.- 3ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA EL CIERRE AUTOMATICO Y RETENCION DE PUERTAS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque incorporados al cuerpo principal posee unos tornillos laterales transversales y horizontales, los cuales permiten su alineación, su nivelación y su fijación correcta a una caja destinada a ser recibida en el lugar de emplazamiento de la puerta.

4ª).-"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS PARA EL CIERRE AUTOMATICO Y RETENCION DE PUERTAS".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento veintisiete líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 20 de Julio de 1.976.-

JOSE M. TORO  
P. P.

Edo. 20 de Julio de 1976

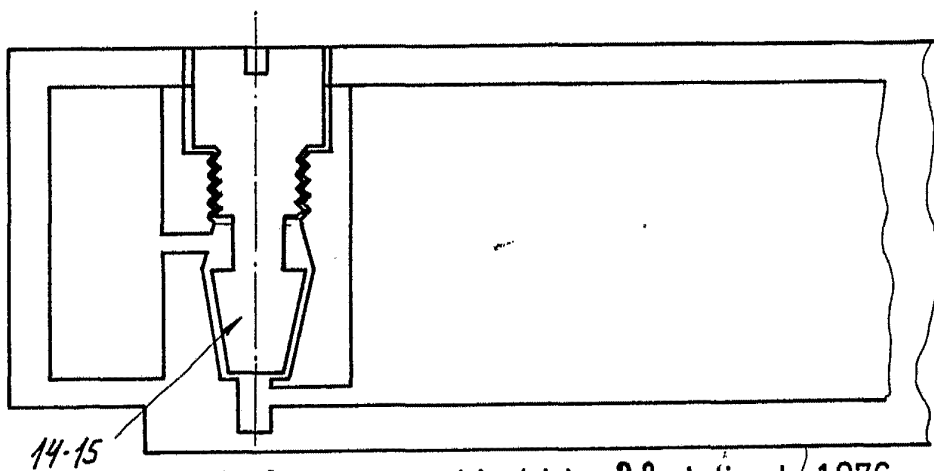
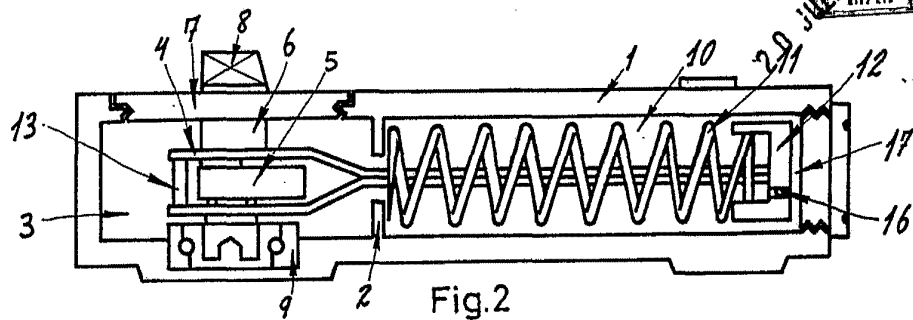
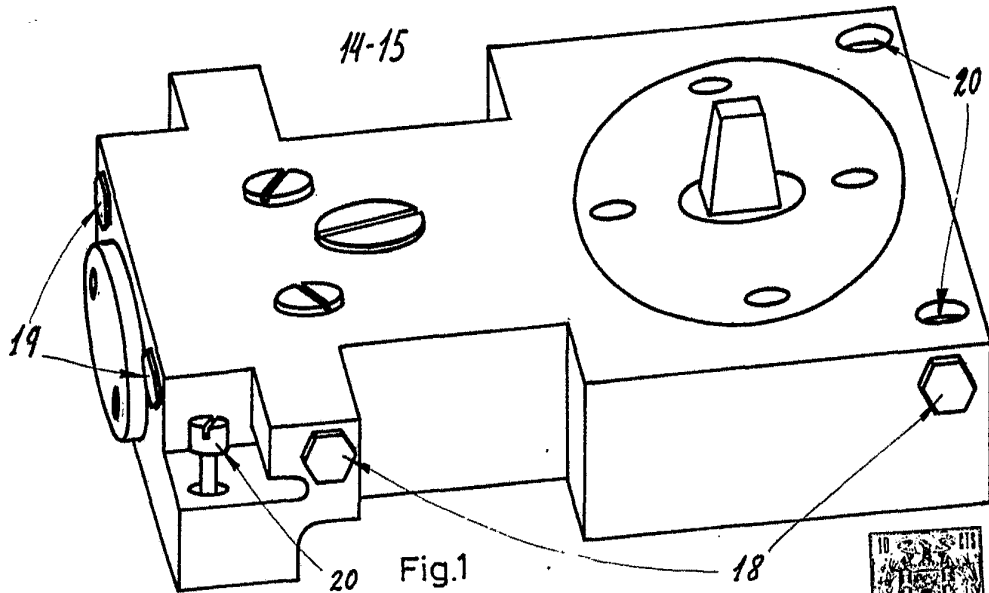


Fig. 3

Madrid, 20 Julio de 1976.

JOSE M. TORO

p. a.

Pdo. Andrés Bergea