

290375

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 282.975, concedida el 24 de enero de 1963, por: Perfeccionamientos en dispositivos para el cierre automático de puertas".

=====

*Solicitante:* D. ALFONSO RODRIGUEZ SANCHEZ, de nacionalidad española, residente en: Alberto Bosch nº 14, Madrid.

=====

El presente invento, se refiere a modificaciones introducidas en el objeto de la patente principal nº 282.975, modificaciones que la experiencia ha aconsejado efectuar.

5. La patente principal, se refiere a un dis-

290375

- 2 -



5. positivo para el cierre automático de puertas, en el cual el eje de la puerta se halla montado sobre una cruceta horizontal, dotada en sus extremos de rodamientos que se apoyan sobre sendas rampas en hélice, siendo la componente horizontal del peso de la propia puerta la que determina el cierre de esta.

10. Un objeto del presente certificado de adición es proveer a la puerta de medios para el centrado y nivelación del mecanismo de cierre, objeto que se logra mediante unos tetones móviles que se apoyan en las paredes de la caja que encierra el mecanismo y un tornillo que se apoya en el fondo de la misma, desplazando a aquel en todas las direcciones.

15. Otro objeto es dotar a la puerta de medios para su aplomo perfecto, sin operaciones engorrosas y delicadas, tal como sucede en los mecanismos de cierre usuales.

20. Otro objeto es dotar a la puerta de un más amplio ángulo de giro, ángulo que puede llegar a ser de 360°, dotándose al mismo tiempo al mecanismo de topes móviles que permiten limitar el movimiento a 180°, 90° en cada sentido, quedando en este caso la puerta abierta a voluntad.

25. Aún otro objeto, consiste en dotar al mecanismo de unos amortiguadores que aminoran el choque cuando la puerta es abierta con brusquedad hasta el límite impuesto por los topes fijos o móviles.

30. Otros objetos y ventajas se desprenden de las modificaciones efectuadas y pueden apreciarse en la descripción siguiente de un cierre construido según

290375

- 3 -



los anteriores principios.

En el dibujo adjunto, la figura 1 representa una vista en planta del cierre sin la tapa de la caja.

La figura 2, es un corte por 2-2 de la figura

5. 1.

La figura 3, es un corte por 3-3 de la figura 1.

La figura 4, es un corte por 4-4 de la figura 1.

10. La figura 5, representa un detalle del mecanismo de topes.

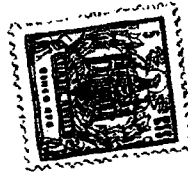
Con referencia a los dibujos, el mecanismo de cierre se encuentra libre en la caja 1, apoyándose en sus paredes mediante los tetones 2. Estos tetones tienen el extremo opuesto al de contacto con las paredes de la caja cortado en bisel, sobre el que descansan unos tacos 3 con una de sus caras cortada en la misma forma. Los tacos 3, tienen un movimiento ascendente y descendente, proporcionado por los tornillos 4, movimiento que tiene una componente horizontal en los tetones 2 y produce el avance o retroceso de los mismos, y consecuentemente el movimiento del mecanismo en todas las direcciones dentro del plano horizontal. La elevación o descenso se efectúa mediante tornillos que se apoyan sobre el fondo de la caja, tornillos unidos al mecanismo y que en su movimiento hacen elevar o descender este.

20. El centrado de la caja respecto al plano de la puerta es en los mecanismo de cierre usuales, una operación engorrose, ya que dichas cajas van empotradas en el suelo y su colocación se efectúa antes de haberse situado

30.

290375

- 4 -



la puerta, no consiguiéndose casi nunca una colocación perfecta; según el presente invento, esta operación pierde en gran parte su necesaria exactitud, al poder situarse el mecanismo dentro de la caja en la posición adecuada, con lo que se consigue además un perfecto efecto estético al quedar la tapa de la caja, que se encuentra unida al mecanismo perfectamente centrada respecto a la puerta.

La tapa 6 situada directamente cerrando el mecanismo propiamente dicho, tiene practicado un rebaje 7 para el paso de los rodamientos 8, disponiéndose en él un tope 9 que determina el ángulo máximo de giro de la puerta; este tope puede disponerse como es evidente de manera que la apertura de la puerta sea de la amplitud conveniente, pudiendo llegarse incluso mediante la supresión de topes a conseguir los 360°.

Aproximadamente a 90° de la posición de equilibrio de la puerta, se encuentran situados los topes móviles 10. Estos topes, se hallan montados en los ejes 11 de los cuales son solidarios, y que terminan en su parte superior en cabezas con dos ranuras en cruz; accionando los ejes, se logra variar la posición de los topes móviles 10, situándolos en posición de servicio o de descanso.

Mediante estos topes móviles se puede impedir que la puerta al ser abierta más allá de los 90° pase a girar por si sola aumentando dicha apertura hasta los límites que le permitan los topes fijos, quedando allí retenida por haber traspasado la cresta de las rampas helicoidales; al estar dichos topes móviles situados antes

290375

- 5 -



de dichas crestas la puerta volvera siempre a su posición de cerrada, cuando aquellos estén situados en posición de servicio, y quedara retenida cuando se encuentren en posición inactiva.

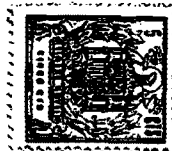
5. Por encontrarse suelto el mecanismo dentro de la caja, no se necesita efectuar previamente un aplome perfecto ya que la propia puerta llevara a dicho mecanismo a su posición correcta. Para facilitar el montaje, se ha previsto que el eje superior de la puerta sea retractil dentro del orificio en el cual se halla situado; un prisionero retiene este eje en la posición de uso o en aquella en que se encuentra escondido, y un muelle situado dentro del orificio y sobre el cual se apoya el eje vuelve al mismo a su posición activa cuando se suelta dicho prisionero.
- 10.
- 15.

En el caso de que se intentase girar la puerta mas alla de los límites impuestos por los topes fijos o móviles, el tope 12 del eje chocaria violentamente con ellos, con el perjuicio evidente para todo el mecanismo; a fin de amortiguar el golpe, la tapa 6 se fija al mecanismo mediante los tornillos 13 dispuestos en la ranura 14, con lo cual aquella puede girar al recibir el golpe antedicho, golpe que es amortiguado por los resortes 16 en los que se apoyan los tetones 15 ( figuras 1 y 4), pudiéndose regular la tensión de dichos resortes mediante las tuercas 17.

- 20.
- 25.
- Con el número 18 se ha señalado un nivel esferico de burbuja de aire, que permite verificar la nivelación del mecanismo.

290375

- 6 -



N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita ler. Certificado de Adición en España, por: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 282.975, CONCEDIDA EL 24 DE ENERO DE 1963, POR: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA EL CIERRE AUTOMÁTICO DE PUERTAS"; caracterizándose por lo siguiente:
5. 1º.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 282.975, concedida el 24 de enero de 1963, por: Perfeccionamientos en dispositivos para el cierre automático de puertas, caracterizados por comprender medios para desplazar transversal, longitudinal y en sentido vertical el mecanismo de cierre dentro de la caja que lo contiene, medios ópticos de verificación de la nivelación de dichos mecanismos, medios de limitación del giro de la puerta y medios amortiguadores en la apertura violenta.
10. 2º.- Mejoras, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque todo el mecanismo es móvil dentro de una caja o carcasa, situándose en posición conveniente mediante una serie de anclajes que se apoyan en las paredes de la caja, estando estos anclajes constituidos por tetones móviles bajo la acción de unos tornillos que provocan su avance; la tapa del mecanismo se encuentra
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

290375 - 7 -



sujeta al mismo, encontrándose por lo tanto siempre centrada independientemente de la posición de la caja.

5. 3ª.- Mejoras, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque los medios ópticos están constituidos por un nivel esférico de burbuja de aire.

10. 4ª.- Mejoras, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque la tapa del mecanismo propiamente dicho se halla dotada de un canal en el que se disponen topes móviles que limitan el giro de la puerta en un ángulo predeterminado, siendo solidarios estos topes de los ejes sobre los que van montados, pasando del estado de actividad al de inactividad mediante el giro de dichos ejes.

15. 5ª.- Mejoras, según reivindicación 1ª, caracterizadas porque la tapa del mecanismo propiamente dicho, en la que se encuentran los topes fijos y móviles, tienen libertad para efectuar un pequeño giro en el caso de que la puerta sea abierta violentamente, hasta el límite impuesto por dichos topes, amortiguándose los choques producidos por dicha apertura mediante tetones en los que se apoya dicha tapa, tetones dotados de medios elásticos de amortiguación montados en la carcasa del mecanismo.

25. 6ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 282.975, concedida el 24 de enero de 1963, por: Perfeccionamientos en dispositivos para el cierre automático de puertas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

290375 - 8 -



Esta memoria consta de ocho hojas escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 OCT. 1963

ALFONSO RODRIGUEZ SANCHEZ.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER



290375

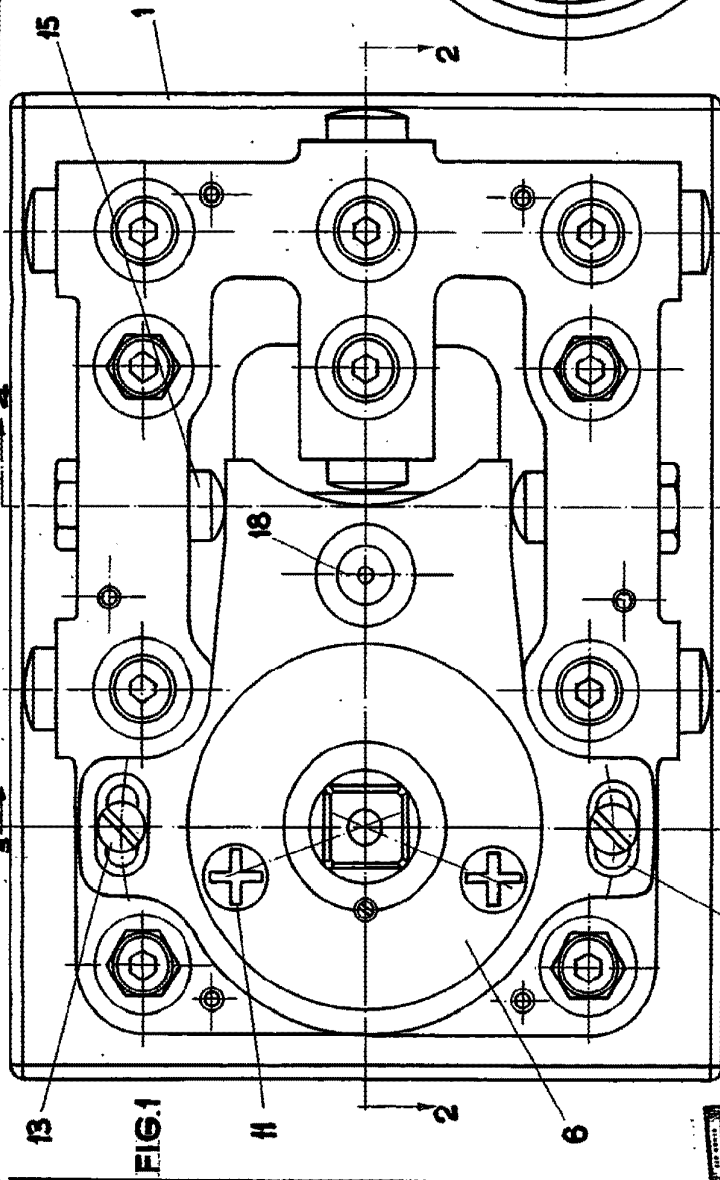


FIG. 5.

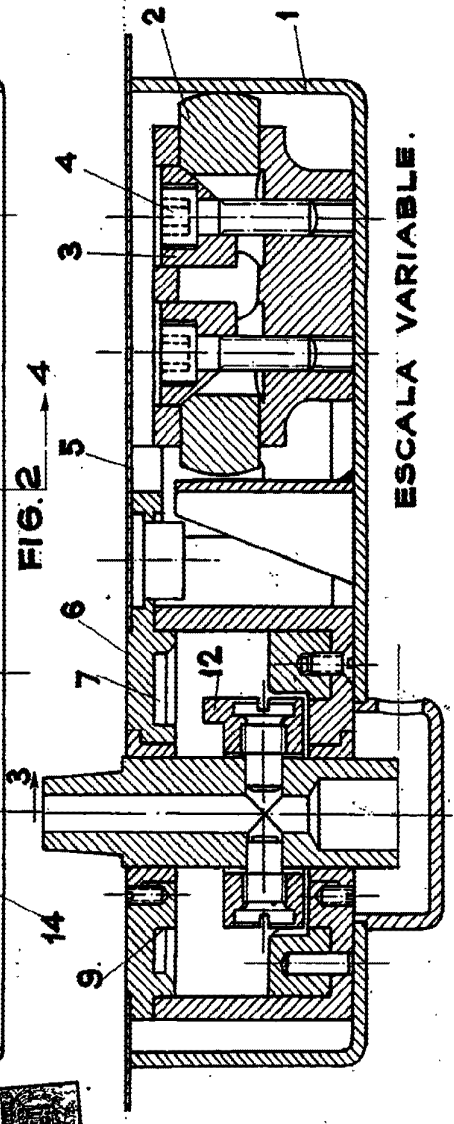
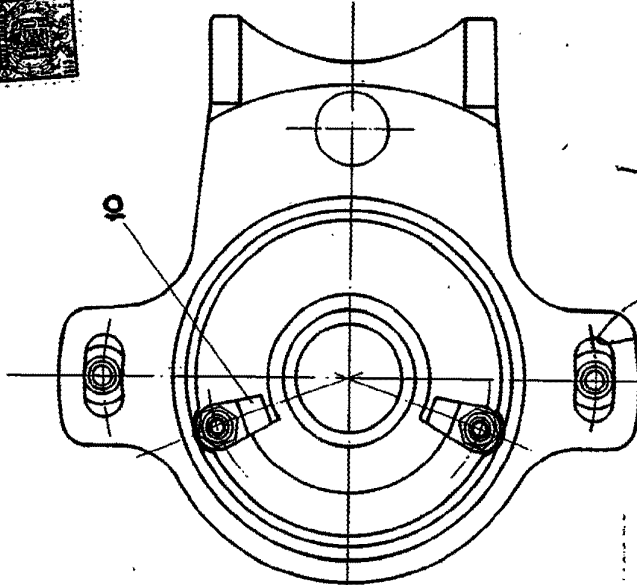


FIG. 2

ESCALA VARIABLE.

MADRID DE OCT. 1963.  
ALFONSO RODRIGUEZ SANCHEZ  
DISEÑADOR Y PROYECTISTA

FIG. 3

290375

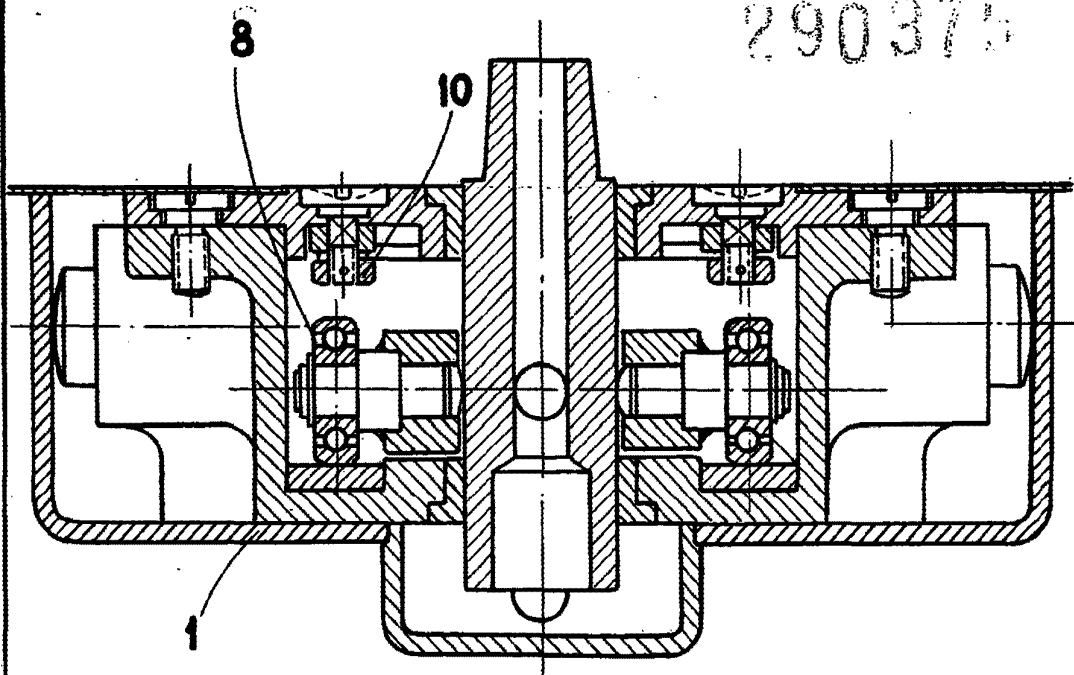
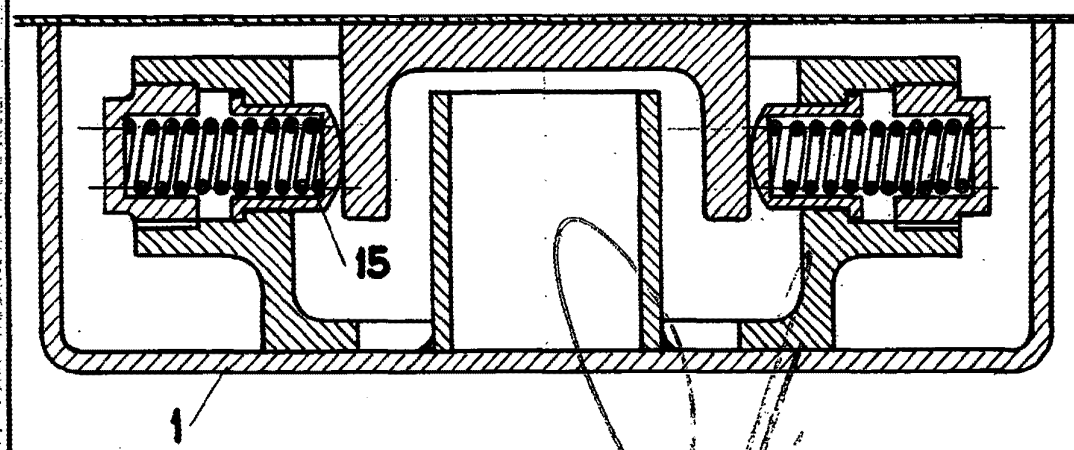


FIG. 4.



**ESCALA VARIABLE**

MADRID. DE 1960 1963  
ALFONSO RODRIGUEZ SANCHEZ

