

25-6-74

183379



MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"DISPOSITIVO DE RETENCION DE PUERTAS EN POSICION ABIERTA"

Solicitante: Don GERARDO KLEIN,  
de nacionalidad austríaca, residente en  
BARCELONA, Calle Escorial, 133.

25-6-74

183379



La presente solicitud se refiere a un dispositivo perfeccionado para retener puertas en posición abierta, del tipo de los que comprenden un pestillo vertical, provisto en su extremo inferior de un mecanismo compensador constituido esencialmente por un primer muelle de compresión y por un taco elástico de apoyo al suelo, verticalmente desplazable con respecto a un armazón destinado a ser fijado en la parte inferior de la puerta en que el dispositivo haya de aplicarse, y combinado con un segundo muelle de compresión, que tiende a mantenerlo en posición levantada, y con una palanca de retención, gobernable desde el exterior del dispositivo y accionada por un tercer muelle de compresión, que lo bloquea en cualquier posición intermedia entre las extremas que puede adoptar contrarrestando la acción del segundo muelle citado, y llevando dicho pestillo solidariamente unida una pieza accionadora, a modo de tapa del mecanismo del dispositivo, provista de una superficie de accionamiento para la puesta en servicio del dispositivo.

Uno de los principales inconvenientes de los retenedores conocidos estriba en que la palanca de retención y desbloqueo queda situada en las proximidades de la pieza o palanca accionadora, con la consiguiente confusión entre ambas e incomodidad de accionamiento del usuario.

En los retenedores conocidos el primer muelle a compresión está prácticamente desprovisto de protección, por lo que la suciedad y el polvo se acumulan en el mecanismo compensador, debido a la proximidad de éste al suelo, siendo

25-6-74

11833



ello causa de un funcionamiento defectuoso del aparato.

Estos inconvenientes quedan totalmente eliminados en el dispositivo que constituye el objeto de la presente solicitud, el cual presenta además, entre otras, las siguientes

5 ventajas:

- El citado primer muelle de compresión está calibrado de forma que la estructura de la puerta y las bisagras de ésta no son afectadas en absoluto.
- El taco de goma permite su aplicación sobre cualquier tipo de superficies, incluso las provistas de moqueta.
- Retiene eficazmente puertas sometidas a la acción de cierrapuertas hidráulicos.
- Actúa más eficazmente que los retenedores conocidos con menos presión.
- 10 - El taco de goma es fácilmente extraíble y colocable, sin herramientas ni mano de obra cualificada.
- No necesita repastos de pintura, ya que el material susceptible de ser rayado por el uso es intrínsecamente siempre de la misma apariencia.

20 En su esencia, se caracteriza este dispositivo porque el armazón mencionado está constituido por una placa plana vertical adosada a la puerta, en cuya cara anterior lleva solidariamente fijada por su rama central una pieza en C, con dos ramas libres horizontales provistas de sendos orificios verticalmente alineados.

25 Según otra característica del dispositivo de que se trata, el pestillo mencionado está constituido por una pieza

25-6-74



1000000

tubular hueca vertical, axialmente desplazable por el interior de los citados orificios verticalmente alineados de las dos ramas horizontales de la pieza en C y sometido a la acción del citado segundo muelle de compresión, arrollado a él en el tramo comprendido entre dichas dos ramas horizontales, de modo que el citado segundo muelle de compresión se apoya sobre la cara interna de la rama inferior horizontal de la pieza en C y actúa sobre un primer pasador horizontal que atraviesa el pestillo, obligándolo a apoyarse contra la cara interna de la rama superior horizontal de la pieza en C, en la posición de fuera de servicio del dispositivo.

Otras características y ventajas de este dispositivo para retener puertas se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización.

La Fig. 1 muestra una vista en alzado frontal del dispositivo;

la Fig. 2 es una vista en alzado lateral, seccionada;

la Fig. 3 ilustra una vista en planta del dispositivo;

las Figs. 4, 5 y 6 son sendas secciones transversales según IV-IV, V-V y VI-VI, respectivamente; y

las Figs. 7, 8 y 9 muestran tres posiciones distintas del dispositivo, en sendas vistas en alzado lateral, a menor escala.

En los dibujos puede apreciarse que el dispositivo comprende un pestillo vertical 1, provisto en su extremo in-



25-6-74

483370



tiguar el choque de dicho primer pasador 15 contra la rama horizontal superior 14, cuando tiene lugar el desbloqueo brusco del pestillo 1.

La palanca de retención 8 está constituida por una pieza 5 plana doblada en ángulo diedro de aproximadamente  $165^{\circ}$ , dispuesta por encima de la pieza 11 en C del armazón 5 y con su rama exterior 17 sensiblemente horizontal, en tanto que su rama interior 18 tiene su canto extremo 19 introducido en un taladro practicado en la placa plana 10 adosada a la 10 puerta 6, que sirve de punto de apoyo y centro de giro a la palanca 8, estando dicha rama interior 18 provista de un orificio por el que pasa el pestillo 1 y sometida a la acción del tercer muelle helicoidal de compresión 9 mencionado, el cual está arrollado alrededor del pestillo 1 entre la cara 15 externa de la rama horizontal superior 14 de la pieza 11 en C del armazón 5 y la cara inferior de la rama interior 18 de la palanca de retención 8.

El mecanismo compensador 2 (Fig. 2) comprende un vástago 20 sólidamente fijado por su extremo inferior al soporte 21, a modo de pinza, del taco elástico 4 y adaptado para introducirse por su extremo superior dentro del extremo inferior del pestillo 1, quedando el primer muelle de compresión 3 encerrado en el interior del pestillo 1 de modo que actúa contra el mencionado pasador horizontal 15 y contra la base 25 superior del vástago 20, siendo este último susceptible de deslizarse verticalmente por dentro del pestillo 1 según una carrera limitada por un segundo pasador 22 que atraviesa

25:6:74

79

1 1972



el vástago 20 y cuyos extremos se deslizan por sendas aberturas verticales oblongas 23 practicadas en el pestillo 1.

Dicho pestillo 1 lleva solidariamente unida una pieza accionadora 24, provista de una superficie superior de accionamiento 25 sensiblemente plana adaptada para recibir la acción exterior capaz de poner en servicio el dispositivo de retención. La pieza accionadora 24 está fijada al pestillo 1 mediante un tornillo 30, que atraviesa dicha superficie de accionamiento 25 y se introduce en el extremo superior roscado del pestillo 1, y mediante una placa horizontal 31, dispuesta en la zona inferior de la pieza 24 y provista de una abertura en la que encaja a presión el pestillo 1.

La pieza accionadora 24 constituye en su conjunto un cuerpo hueco, sensiblemente paralelepípedo, abierto por dos caras y aplicado por una de las caras abiertas sobre la placa plana 10 adosada a la puerta 6, envolviendo al pestillo 1, a la palanca de retención 8, a la pieza en C 11, al vástago 20 del mecanismo compensador 2 y a los segundo y tercer muelles de compresión 7 y 9, y estando practicada en la cara anterior de la pieza accionadora 24 una abertura 26 destinada a permitir el paso del extremo libre 17 de la palanca de retención 8.

Para evitar deslizamientos del pie del usuario al actuar sobre la superficie superior 25 de la pieza accionadora 24, se dispone ventajosamente en dicha superficie 25 una pequeña pieza 27 de material preferiblemente antideslizante y resistente al desgaste.

La cara anterior de la pieza accionadora 24 está provis-

25.6.74

183379



ta en su extremo superior de un suave chaflán entrante 28,  
de modo que, al descender dicha pieza accionadora 24, junto  
con la pieza 27 y el pestillo 1, hasta la posición de servicio  
(Figs. 8 y 9), queda al descubierto una mayor parte de la  
5 rama exterior 17 horizontal de la palanca de retención 3.

La posición correspondiente a la Fig. 7 es la posición  
de fuera de servicio del dispositivo. La posición ilustrada  
en la Fig. 8 corresponde al momento en que entra en contacto  
el taco elástico 4 con el suelo 29, momento en el que aún  
10 no ha sido comprimido al primer muelle de compresión 3. Y  
la posición correspondiente a la Fig. 9 es la definitiva posi-  
ción de servicio del dispositivo.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o  
modifique lo esencial del dispositivo perfeccionado para re-  
15 tener puertas en posición abierta descrito, puede quedar some-  
tido a variaciones de detalle.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las  
siguientes reivindicaciones:

20 1ª.- Dispositivo de retención de puertas en posición  
abierta, comprendiendo un pestillo vertical, provisto en su  
extremo inferior de un mecanismo compensador constituido  
esencialmente por un primer muelle de compresión y por un  
taco elástico de apoyo al suelo, verticalmente desplazable  
25 con respecto a un armazón destinado a ser fijado en la parte  
inferior de la puerta en que el dispositivo haya de aplicar-  
se, y combinado con un segundo muelle de compresión, que

25-6-74

183379



tiende a mantenerlo en posición levantada, y con una palanca de retención, gobernable desde el exterior del dispositivo y accionada por un tercer muelle de compresión, que lo bloquea en cualquier posición intermedia entre las extremas que puede  
5 adoptar contrarrestando la acción del segundo muelle citado, y llevando dicho pestillo solidariamente unida una pieza accionadora, a modo de tapa del mecanismo del dispositivo, provista de una superficie de accionamiento para la puesta en funcionamiento del dispositivo, caracterizado porque el  
10 armazón mencionado está constituido por una placa plana vertical adosada a la puerta, en cuya cara anterior lleva solidariamente fijada por su rama central una pieza en C, con dos ramas libres horizontales provistas de sendos orificios verticalmente alineados.

15 2º.- Dispositivo de retención de puertas en posición abierta según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el pestillo mencionado está constituido por una pieza tubular hueca vertical, axialmente desplazable por el interior de los citados orificios verticalmente alineados de las dos ramas  
20 horizontales de la pieza en C y sometido a la acción del citado segundo muelle de compresión, arrollado a él en el tramo comprendido entre dichas dos ramas horizontales, de modo que el citado segundo muelle de compresión se apoya sobre la cara interna de la rama inferior horizontal de la pieza en C  
25 y actúa sobre un primer pasador horizontal que atraviesa el pestillo, obligándolo a apoyarse contra la cara interna de la rama superior horizontal de la pieza en C, en la posición

25.6.74

183379



de fuera de servicio del dispositivo.

3<sup>a</sup>.- Dispositivo de retención de puertas en posición abierta según la reivindicación 2<sup>a</sup>, caracterizado porque comprende una arandela amortiguadora, dispuesta por encima del primer pasador mencionado y adaptada para amortiguar el choque de dicho primer pasador contra la rama superior horizontal de la pieza en C, cuando tiene lugar el desbloqueo brusco del pestillo.

4<sup>a</sup>.- Dispositivo de retención de puertas en posición abierta según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque la palanca de retención está constituida por una pieza plana doblada en ángulo diedro de aproximadamente 165°, dispuesta por encima de la pieza en C del armazón y con su rama exterior sensiblemente horizontal, en tanto que su rama interior tiene su canto extremo introducido en un taladro practicado en la placa plana adosada a la puerta, que sirve de punto de apoyo y centro de giro a la palanca, estando dicha rama interior provista de un orificio por el que pasa el pestillo y sometida a la acción del tercer muelle helicoidal de compresión mencionado, el cual está arrollado alrededor del pestillo entre la cara externa de la rama horizontal superior de la pieza en C del armazón y la cara inferior de la rama interior de la palanca de retención.

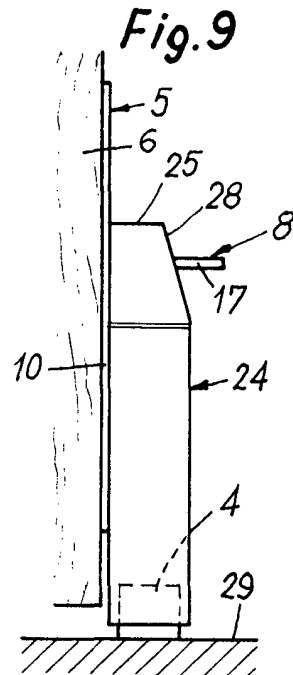
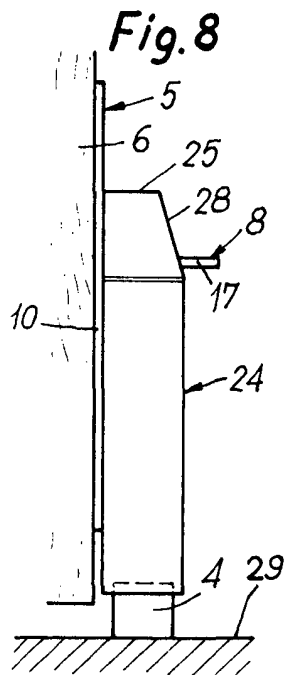
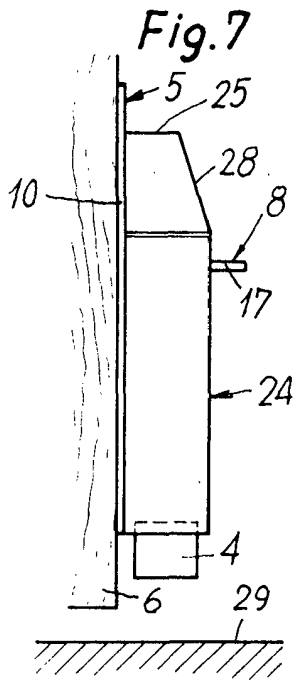
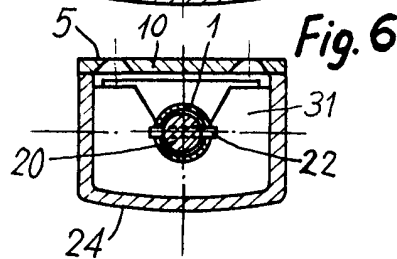
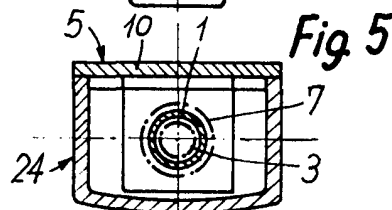
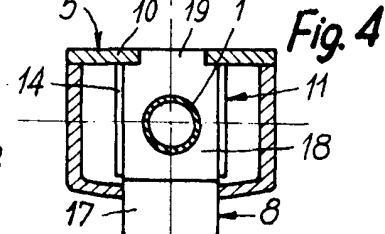
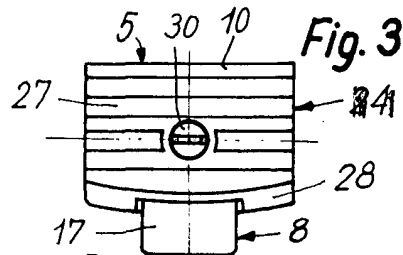
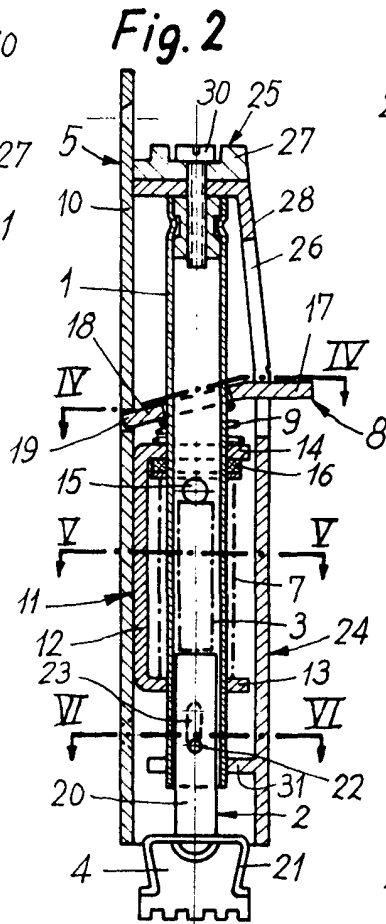
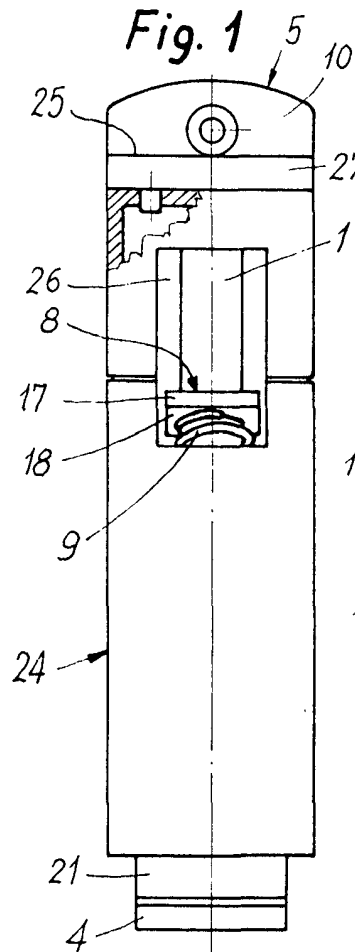
5<sup>a</sup>.- Dispositivo de retención de puertas en posición abierta según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque el citado mecanismo compensador comprende un vástago sólidamente fijado por su extremo inferior a un soporte a modo de

pinza del taco elástico de apoyo al suelo y adaptado para introducirse por su extremo superior dentro del extremo inferior del pestillo, quedando el primer muelle de compresión encerrado en el interior del pestillo de modo que actúa contra el mencionado primer pasador horizontal y contra la base superior del vástago, siendo este último susceptible de deslizarse verticalmente por dentro del pestillo según una carrera limitada por un segundo pasador que atraviesa el vástago y cuyos extremos se deslizan por sendas aberturas verticales oblongas practicadas en el pestillo.

6<sup>a</sup>.- Dispositivo de retención de puertas en posición abierta según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 5<sup>a</sup>, caracterizado porque el pestillo lleva solidariamente unida una pieza accionadora, provista de una superficie superior de accionamiento sensiblemente plana adaptada para recibir la acción exterior capaz de poner en servicio el dispositivo de retención, y fijada al pestillo mediante un tornillo, que atraviesa dicha superficie de accionamiento y se introduce en el extremo superior roscado del pestillo, y mediante una placa horizontal, dispuesta en la zona inferior de la pieza accionadora y provista de una abertura en la que encaja a presión el pestillo, constituyendo dicha pieza accionadora en su conjunto un cuerpo hueco, sensiblemente paralelepípedo, abierto por dos caras y aplicado por una de las caras abiertas sobre la placa plana adosada a la puerta, envolviendo al pestillo, a la palanca de retención, a la pieza en C, al vástago del mecanismo compensador y a los segundo y tercer muelles de compresión, y



ESCALA VARIABLE



BARCELONA, 11 de Agosto de 1972  
 GERARDO KLEIN  
 P.P. J. GOMEZ-ACEBO Y MODEVA