



1967

C.G.

- 1 -

88829

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad
por veinte años en España

a favor de

D. Jean, Louis MICHEL

- de nacionalidad francesa -

residente en

Paris XV (Francia)

42, rue Oradour-sur-Glane

por:

• DISPOSITIVO DE CIERRE Y DE BLOQUEO DE UNA PUERTA PIVOTANTE •



88829

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un dispositivo de cierre para puertas que permite al usuario efectuar el cierre y la apertura de la puerta sin tener que maniobrar ninguna manilla de cualquier tipo, efectuándose el cierre de la puerta para llevarla a la posición bloqueada, o su apertura, por simple empuje sobre dicha puerta.

Conforme al modelo, el cierre y el bloqueo de una puerta pivotante respecto a un montante fijo se realizan por la cooperación de una rampa y de un rodillo sometidos a la acción de un resorte, rechazando la rampa, durante el cierre de la puerta, al rodillo contra la acción del resorte y conduciéndole en un alojamiento que asegura el bloqueo de la puerta en posición cerrada.

Preferentemente, la rampa será llevada por la puerta, y el rodillo por el montante fijo. Sin embargo, también es posible la disposición inversa.

El modelo se aplica a todas las puertas del tipo pivotante, tales como las puertas de comunicación entre las habitaciones de un departamento, las puertas de alacenas, de muebles, etc.. El modelo se aplica igualmente a las puertas de vaivén, comprendiendo el dispositivo entonces dos rampas simétricas a uno y otro lado del alojamiento del rodillo.

Según una particularidad del modelo, un dispositivo permite bloquear el rodillo en su alojamiento de modo que se bloquee la puerta en posición cerrada.

La descripción que seguirá a la vista del



3.-

88829

dibujo adjunto, dado a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender bien como puede ser realizado el modelo, formando las particularidades, que resulten tanto del dibujo, como del texto, ciertamente parte del citado modelo.

5 La figura 1 es una vista parcial en alzado de una puerta y de un conjunto de jambas y dintel equipados de un dispositivo de cierre según el modelo.

La figura 2 es un alzado en sección, a mayor escala, del dispositivo de cierre de la figura 1.

10 La figura 3 es una vista en sección según la línea III-III de la figura 2.

La figura 4 es una vista en alzado de un elemento para puerta de vaivén.

15 En un vaciado del montante fijo o conjunto de jamba y dintel 1 de una puerta propiamente dicha 2, se aloja un cuerpo o caja 3 de forma general paralelepípedica, que se fija por tornillos, que pasan a través de orificios 4.

20 Un taladro 5 está perforado en el sentido de la longitud de la caja 3 y recibe un pistón 6 provisto de una falda tubular 6a. Un resorte 7 está colocado en la falda tubular 6a y se apoya por un lado sobre el pistón 6 y por otro lado sobre el fondo 5a del taladro 5.

25 Un eje 8 perpendicular al pistón está fijado en la cabeza de este con ayuda, por ejemplo, de un tornillo con punta 9 engranado en una garganta de dicho eje. Este eje 8 sale de la caja 3 por una abertura 10 paralela en el sentido de desplazamiento del pistón y lleva, en el exterior de la



4.-

88829

caja, un rodillo circular 11.

Además, sobre la hoja de la puerta propiamente dicha 2 se fija una placa 12, que comprende una parte de mayor grosor 13. El borde superior de la parte 13 presenta una porción inclinada 14 en forma de rampa rectilínea, unida a un arco de círculo en hueco 15, por intermedio de un ligero redondeamiento 16. El radio del arco de circunferencia 15 es igual al radio del rodillo 11.

La posición relativa de la placa 12 y del cuerpo 3 está definida de la manera siguiente:

Cuando la puerta es abierta, el rodillo 11, que gira libremente alrededor del eje 8, es rechazado por el resorte 7, de suerte que el eje 8 que le soporta va a chocar contra el extremo inferior de la abertura 10. Al cerrar la puerta, la rampa 14 atacará al rodillo 11 en su parte inferior. Bajo la acción del empuje ejercido sobre la puerta, la rampa 14 rechaza verticalmente al rodillo en contra de la acción del resorte 7. El rodillo sube, por lo tanto, a lo largo del perfil 14 hasta que, estando cerrada la puerta, el rodillo pueda ir a alojarse en el vaciado 15 bajo la acción del resorte 7. El vaciado circular 15 tiene una profundidad suficiente para que el rodillo 11, que se aloja allí, bloquee a la puerta en posición cerrada, sin riesgo de apertura, que podría producirse, bien sea por corrientes de aire, bien sea por cualquier otra causa, y esto es particular del movimiento vertical que debe ser ejercido sobre el rodillo.



5.-

Para abrir la puerta, será suficiente ejercer sobre ésta una presión superior a la que es ejercida por el resorte 7 sobre el rodillo 11 de manera que se haga subir a este último hasta el redondeamiento 16, después de lo cual el rodillo, que se encuentra de nuevo sobre la rampa 14, liberará la puerta.

Se concibe que el dispositivo, que acaba de ser descrito, pueda aplicarse a las puertas del tipo de vaivén, es decir susceptibles de pivotar hacia uno y otro lado de la posición de cierre. Es suficiente, en efecto (figura 4), disponer la garganta 15 en el centro del borde superior de la parte 13 de la placa 12 y disponer a uno y otro lado de esta garganta unas rampas simétricas 14 y 14a teniendo, si fuera necesario, una longitud menor.

De este modo el cierre y la apertura de la puerta podrá hacerse en uno u otro sentido de la manera descrita precedentemente.

En la figura 3 se ha representado un dispositivo que permite bloquear el rodillo 11 en posición baja cooperando con la garganta en arco de circunferencia 15 de manera que bloquee a dicha puerta.

A este efecto, según el modo de realización representado, se perfora en el cuerpo 3 un orificio 20 que pone en comunicación al taladro 5 y al exterior del cuerpo, del lado, desde el que se quiere poder bloquear la puerta. Se fija en este taladro 20 un soporte hueco 21 roscado interiormente



6.-

y se enrosca en la rosca del soporte un eje 22, uno de cuyos extremos 22a, de mayor diámetro, es susceptible de ponerse en contacto con la falda tubular 6a del pistón que lleva el rodillo 8, y cuyo otro extremo se hace solidario, por ejemplo, por un tornillo con punta 23, de un botón moleteado 24.

Haciendo girar el botón 24, se enrosca el eje 22 en el soporte 21 y el extremo 22a de este eje irá a apretar la falda tubular 6a del pistón en su taladro 5. Si el rodillo está entonces en posición baja y coopera con la rampa 15 de la puerta, ya no podrá subir, puesto que su pistón está bloqueado en el taladro 5, de suerte que la puerta se encontrará bloqueada en posición cerrada.

Para evitar un bloqueo indeseado del rodillo 11 es ventajoso prever un mecanismo auxiliar que mantiene al eje 22 en posición de desbloqueo. A este efecto, conforme al modelo, se perfora un canal 25 en el botón moleteado 24 y se coloca en este canal un resorte 26 que rechaza a una bola 27 susceptible de alojarse en una cubeta 28 del soporte 21. El lugar de la cubeta 28 es elegido de manera que la bola 27 bloquee al botón 24 en una posición angular, para la cual el eje 22 no está en contacto con el pistón 6a.

Para evitar que entre polvo en el taladro 5, donde corre el pistón, puede obturarse el extremo libre de este taladro por una pastilla conveniente 29.

Es obvio que el modo de realización, que se ha descrito, puede experimentar numerosas modificaciones sin que



7.-

811.7.2

se salga por ello del marco del presente modelo y que el dispositivo descrito puede aplicarse a cualquier puerta pivotante.



N O T A.-

87628

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo de cierre y de bloqueo de una puerta pivotante, caracterizado por la cooperación de una rampa y de un rodillo sometido a la acción de un resorte, rechazando la rampa, durante el cierre de la puerta, verticalmente al rodillo contra la acción del resorte y conduciéndole a un alojamiento, que asegura el bloqueo de la puerta en posición
 10 cerrada.

2.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque la rampa está soportada por la puerta y el rodillo por un montante fijo o conjunto de jamba y dintel de la puerta.

15 3.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el rodillo está soportado por un eje solidario de un pistón alojado en una caja.

20 4.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el pistón está prolongado por una falda tubular en la que está colocado un resorte que se apoya por otra parte sobre el fondo del taladro en el que corre el pistón.

25 5.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una placa es solidaria de la hoja de la puerta, comprendiendo esta placa una parte de mayor espesor, cuyo borde superior comprende por lo menos una rampa



9.-

88829

unida a una garganta en forma de arco de circunferencia sensiblemente del mismo radio que el rodillo.

5 6.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la rampa está unida a la garganta por un redondeamiento.

7.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la placa comprende dos rampas simétricas a uno y otro lado de la garganta en arco de circunferencia.

10 8.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por comprender medios que permiten bloquear el pistón, cuando el rodillo coopera con la garganta de la placa.

15 9.- Dispositivo según la reivindicación 8, caracterizado porque los medios comprenden un tornillo movido por un botón exterior, apretando este tornillo la falda del pistón en su taladro.

20 10.- Dispositivo según las reivindicaciones 8 y 9, caracterizado por comprender medios que permiten evitar un bloqueo indeseado del pistón.

11.- Dispositivo según las reivindicaciones 8, 9 y 10 caracterizado porque comprende una bola rechazada por un resorte alojado en el botón exterior de maniobra y susceptible de ir a alojarse en un soporte solidario de la caja.

25 12.- Dispositivo de cierre y de bloqueo de una puerta pivotante.

Según se describe y reivindica en la presente



10.-

88829

memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 2 de Septiembre de 1961.

GUILLELMO ROEB
p. p.

Fig. 1

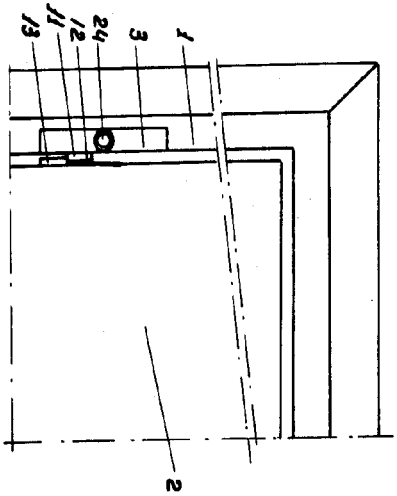


Fig. 2

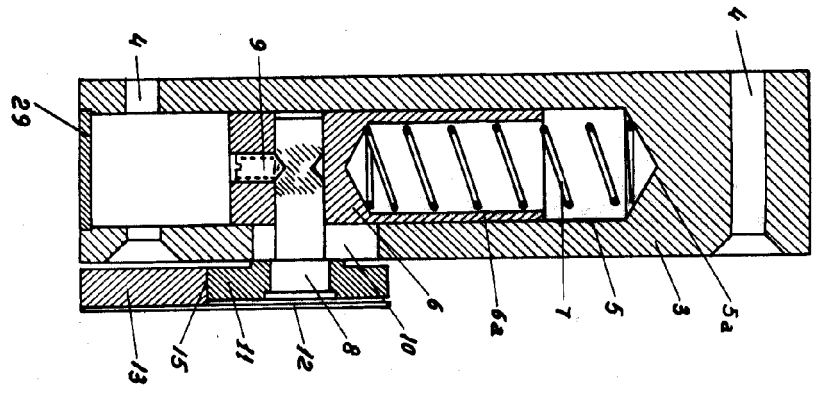
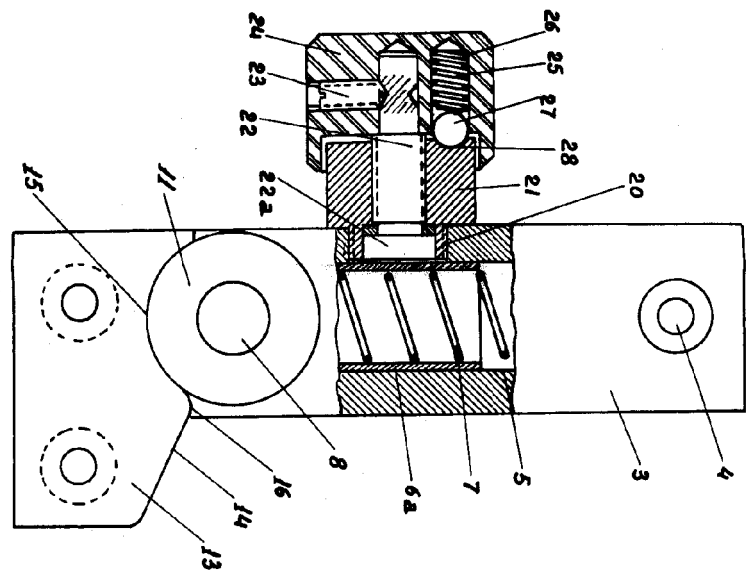


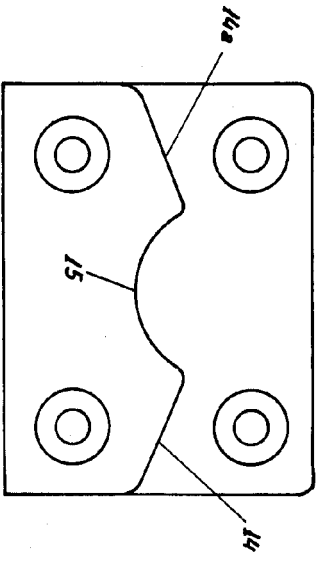
Fig. 3



88929



Fig. 4



ESCALA 1:100