

1964

196498

196498



PAT. CLAS. 8018 EOTC

MODELO DE UTILIDAD

por "Dispositivo de cierre, para puertas de hojas batientes en ambos sentidos".

a favor de LON JESNE, S. A., domiciliada en Caldas de Montbuy (Barcelona), Anselmo Clavé, 5.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es un hecho facilmente constatable el incremento que va tomando en industrias de todo tipo el empleo de las denominadas puertas de hojas batientes, las cuales, estando de preferencia provistas de paneles transparentes, ooadyuvan muy señaladamente a favorecer los planes de racionalización del trabajo. Por este motivo, todos los proyectos de nueva instalación, así como los de remozamiento de fábricas, almacenes, locales comerciales, y muchos otros, tienen en cuenta la existencia

1473
196498



de este eficaz medio divisorio o de cierre.

5 No obstante, muchas de tales puertas de hojas batientes no dan el resultado apetecido, y ello es debido, no a su funcionalidad prevista, sino a defectuosa estructura constitutiva que no cumpliendo satisfactoriamente unos requisitos mínimos de eficacia impide al correcto desempeño de la misión asignada.

10 Tiene por objeto el presente modelo de utilidad un dispositivo especialmente ideado para asegurar el funcionamiento de puertas de hojas batientes, con un alto grado de seguridad, exactitud, y eficacia.

15 El dispositivo de referencia es aplicable a una hoja de la puerta, y se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender un resorte helicoidal sometido a tracción fijado por uno de sus extremos a la parte superior de la hoja, mientras que el otro extremo va también fijado a un lugar relativamente inmóvil precisamente situado entre el primer punto de sujeción referido y el eje de giro de la citada hoja.

20 Con ello se consigue que la posición de estabilidad de la hoja, al no estar sometida a ninguna acción externa, se establezca al alinearse los dos puntos de sujeción del resorte sobre una línea virtual que se cruce con el eje de giro de la puerta, posición que se logra automáticamente por ser aquélla en la que el resorte sometido permanentemente a tracción adquiere su menor longitud posible en el montaje estabilizado. Por el contrario, al provocarse el giro de la hoja, el resorte se alarga debido a que el punto de sujeción situado sobre
25
30 el travesaño o marco superior describe un arco cuyo cen-

14#17 196498



19 JUN

tro de giro se halla, lógicamente, sobre el eje de giro de la puerta, en tanto que el otro extremo del repetido resorte va fijado en un punto inmóvil que progresivamente va quedando más distante del primeramente citado en movimiento, y en virtud de ello, al cesar la acción externa el resorte reacciona de inmediato con tendencia a contraer su longitud, y consecuentemente con tendencia a hacer regresar la hoja batiente a su punto de partida, en el que se produce estabilidad.

5
10 Con el fin de permitir un mejor ajuste del mecanismo, este resorte lleva incorporado en su montaje un simple dispositivo que sirviendo para graduar la longitud estable de montaje, permite controlar la tensión de trabajo en función de las circunstancias generales de la misión a cumplir.

15 El dispositivo se caracteriza también por comprender, en su ejecución práctica preferente, un cuerpo principal dispuesto sobre el eje de giro de la hoja de la puerta que, con intermediación de un cuerpo intermedio de enlace dispuesto alrededor del antes citado eje de giro, va fijamente montado sobre un soporte anclado en la pared o montante de la puerta, concurriendo la particular circunstancia de que sobre el citado cuerpo principal se halla el lugar inmóvil de fijación de uno de los extremos del resorte, precisamente situado a cierta distancia del eje de giro antedicho, por delante del mismo y centrado sobre la alineación virtual definida por la hoja.

20
25
30 Se comprende que al girar la hoja de la puerta se producirá el efecto anteriormente previsto, puesto que



5 con la disposición descrita se cumplen los requisitos necesarios para ello. O sea, que uno de los extremos del resorte se halle fijado a un punto o lugar inmóvil precisamente situado entre el eje del giro de la hoja y el punto de fijación del otro extremo.

10 También es una particularidad del dispositivo, el hecho de que el lugar inmóvil de fijación del resorte situado sobre el cuerpo principal está constituido por dos espigas centradas con simetría respecto de la alineación virtual definida por la hoja de la puerta, al objeto de que al establecerse el enganche mediante un lazo rígido de forma sensiblemente oval y centrado con una inflexión curvocóncava central extrema, la posición de estabilidad prefijada para la hoja sea aquélla en que las dos espigas sirven por un igual de retención para el resorte, y que al romperse este equilibrio, con independencia de la función del resorte y por el mero hecho de existir una tracción, se produzca la tendencia a restaurarlo, lográndose con ello reducir la distancia que separa el referido lugar relativamente inmóvil donde se fija el resorte, del eje de giro de la hoja, cual distancia podría llegar a ser, incluso, nula a base de trasladar su función a la distancia existente entre las dos espigas.

25 En la práctica, con este montaje se logra que el lugar de equilibrio de la hoja sea un punto practicamente fijo e invariable, y no una zona más o menos reducida en la que la acción del muelle ya no logra afinar más.



19 OCT.

5 Es también una señalada ventaja, el hecho de que el cuerpo intermedio va fijado sobre el soporte con facultad de poder ser desplazado a voluntad en dirección circular alrededor del eje de giro de la hoja, entre ciertos límites determinados precisamente por órganos de retención constituidos de preferencia por un tornillo y un contratornillo actuantes contra las caras opuestas de un saliente del referido cuerpo configurado en el mismo a tal efecto.

10 La precedente particularidad permite regular, con gran exactitud, el lugar de equilibrio del sistema, y consecuentemente el de situación de la hoja en reposo.

15 Igualmente es propio, en este dispositivo, la posibilidad de que el vínculo de unión entre el cuerpo principal y el cuerpo intermedio sea una chaveta, órgano que hallándose precisamente situado en lugar accesible permite que con su extracción y colocación discretionales se pueda dejar el dispositivo en funciones o, por el contrario, inefectivo.

20 Se pone de relieve que esta ventaja es notable en ocasiones, puesto que por imprevistas, o incluso previstas, circunstancias, puede ser conveniente que el automatismo de cierre de la puerta cese. Sin embargo, es una peculiaridad muy estimable que dicha inefectividad
 25 no se produzca de un modo automático, tal como ocurre en otras versiones conocidas en las que, por ejemplo, se produce la desconexión al sobrepasar la hoja batiente un cierto ángulo de apertura. Y ello, debido a que en innumerables ocasiones la puerta queda inutilizada
 30 por simple error, al sufrir un involuntario potente

19 OCT 1950

impulso. Según demuestra la práctica, tampoco es conveniente un sistema de desbloqueo que se halle excesivamente a mano, o sea muy cómodo de manejo, ya que entonces con cierta frecuencia son personas desautorizadas las que manipulan en el dispositivo.

En la hoja de dibujos que a simple título de ejemplo no limitativo acompaña a la presente memoria, se ilustra el dispositivo de referencia. En tales dibujos puede observarse que:

La Fig. 1, es una representación gráfica en la que se muestra una realización práctica preferente, vista en alzado.

La Fig. 2, es equivalente a la figura anterior, pero vista en planta.

La Fig. 3, representa en alzado un esquema del principio teórico del dispositivo.

Y la Fig. 4, es el mismo esquema, visto en planta.

Tal como aparece en la figura 3, el dispositivo comprende un resorte helicoidal 1 sometido a tracción permanente. Este resorte helicoidal, se halla fijado por su extremo 1' a un punto 2 situado en la parte superior de la hoja 3 de la puerta, mientras que el otro extremo 1'' va también fijado en un lugar relativamente inmóvil 4, precisamente situado entre el punto 2 y el eje de giro 0-0 de la hoja 3.

En la figura 4 se halla representado gráficamente, en planta, el resultado obtenido con la disposición precedentemente referida. Se ve como al girar la hoja 3 y pasar por el punto A, el resorte 1 se ve obli-

19 OCT 1954



gado a alargarse incrementando su tensión, puesto que
aquella tiene el punto de giro situado sobre el eje 0-0,
mientras que el muelle 1 tiene situado su punto de giro
sobre el punto 0' de sujeción en el lugar 4. En conse-
5 cuencia, una vez cesa el efecto externo, la acción del
resorte 1 tenderá a llevar a la hoja 3 a su lugar de
equilibrio, o sea a alinear los puntos 0' y 2 sobre una
línea virtual que sea coincidente con el eje 0-0 de giro.

La tensión del resorte 1 se regula mediante un sim-
10 ple mecanismo tensor constituido por la tuerca de suje-
ción 5.

En la ejecución práctica preferente, se observa
que el dispositivo comprende un cuerpo principal 6 (Fi-
guras 1 y 2), que se halla sobre el eje de giro 7 de la
15 hoja 3. Un cuerpo intermedio 8 de enlace dispuesto al-
rededor del referido eje de giro 7 sirve de vínculo pa-
ra la sujeción del citado cuerpo principal 6 al soporte
9, que a su vez va anclado en la pared 10.

En la cara superior del cuerpo principal 6 se ha-
20 llan dos espigas 11-11' que son precisamente el lugar
de retención del extremo 1'' del resorte 1. El enganche
de este extremo 1' en las dos espigas, tiene lugar me-
diante un lazo rígido L de forma sensiblemente oval,
centrándose dicho lazo gracias a una inflexión curvocón-
25 cava 12 centrada en su extremo. Con ello, y por las ra-
zones antedichas, el lugar de equilibrio de la hoja se
hace más preciso. Con líneas de trazo discontinuo, se
ilustra en la figura 2 la posición que adopta el lazo
rígido L, en relación con las espigas 11-11', al girar
30 la hoja 3.



El cuerpo intermedio 8 va sujeto al soporte 9 por medio de un mecanismo de regulación posicional constituido por un tornillo y contratornillo 13-13' obrantes contra las caras opuestas de un saliente 14 de aquel cuerpo 8. Graduando adecuadamente estos tornillo y contratornillo 13-13' se puede mover en regulación al cuerpo intermedio 8 referido, entre los límites por ellos mismos establecidos, con lo cual lo que se consigue es graduar el lugar exacto de equilibrio para la hoja 3 de la puerta.

Finalmente, se pone de manifiesto que la unión entre el cuerpo principal 6 y el cuerpo intermedio 8 se puede establecer mediante una chaveta 15, de modo que hallándose precisamente en lugar accesible, basta extraerla para dejar inefectivo el dispositivo. Se comprende que ello ocurra, puesto que al obrar de este modo lo que se hace en realidad es convertir el cuerpo principal 6 en móvil, pasando a serlo consecuentemente las espigas 11-11' que girarán en la misma magnitud angular que lo haga la hoja 3; así, no se incrementa la tensión del resorte helicoidal 1, y por lo tanto no actúa.

Basta situar de nuevo la chaveta 15 en el lugar correspondiente, para restablecer la función del dispositivo.

En la ejecución práctica del objeto del presente modelo de utilidad podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de

196409

19 OCT.



utilidad:

5 1º.- Dispositivo de cierre, para puertas de hojas batientes en ambos sentidos, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender un resorte helicoidal sometido a tracción fijado por uno de sus extremos a la parte superior de la hoja, mientras que el otro extremo va también fijado a un lugar relativamente inmóvil precisamente situado entre el primer punto de sujeción referido y el eje de giro de la citada hoja.

10 2º.- Dispositivo de cierre según la reivindicación 1), que se caracteriza por el hecho de comprender, en su ejecución práctica preferente, un cuerpo principal dispuesto sobre el eje de giro de la hoja de la puerta que, con intermediación de un cuerpo intermedio de enlace dispuesto alrededor del antes citado eje de giro, 15 va fijamente montado sobre un soporte anclado en la pared o montante de la puerta, concurriendo la particular circunstancia de que sobre el citado cuerpo principal se halla el lugar inmóvil de fijación de uno de los extremos del resorte, precisamente situado a cierta distancia del eje de giro antedicho, por delante del mismo, y centrado sobre la alineación virtual definida por 20 la hoja.

25 3º.- Dispositivo de cierre según las reivindicaciones 1) y 2), que se caracteriza por el hecho de que el lugar relativamente inmóvil de fijación del resorte situado sobre el cuerpo principal está constituido por dos espigas centradas con simetría respecto de la alineación virtual definida por la hoja de la puerta, al 30 objeto de que al establecerse el enganche mediante un



1900

7-0-0-8

5 lazo rígido de forma sensiblemente oval y centrado con una inflación curvocóncava central extrema, la posición de estabilidad prefijada para la hoja sea aquella en que las dos espigas sirven por un igual de retención para el resorte, y que al romperse este equilibrio, con independencia de la función del resorte y por el mero hecho de existir una tracción, se produzca la tendencia a restaurarlo, lográndose con ello reducir la distancia que separa el referido lugar relativamente inmóvil donde se fija el resorte, del eje de giro de la hoja, cual distancia podría llegar a ser, incluso, nula.

10

15 4².— Dispositivo de cierre según las reivindicaciones 1), 2) y 3), que se caracteriza por el hecho de que el cuerpo intermedio va fijado sobre el soporte con facultad de poder ser desplazado a voluntad en dirección circular alrededor del eje de giro de la hoja, entre ciertos límites determinados precisamente por órganos de retención constituidos de preferencia por untornillo y un contratornillo actuantes contra las caras opuestas de un saliente del referido cuerpo configurado en el mismo a tal efecto.

20

5².— DISPOSITIVO DE CIERRE, PARA PUERTAS DE HOJAS BATIENTES EN AMBOS SENTIDOS.

1241475

- 11 -

190498

190



Consta la presente memoria de once hojas folia-
das y mecanografiadas por una sola cara, acompañadas
de una de dibujos.

Madrid, 19 OCT 1973

5

LON JESNE, S. A.

p/a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER

p. p.

Fdo.: Enrique de Verdones

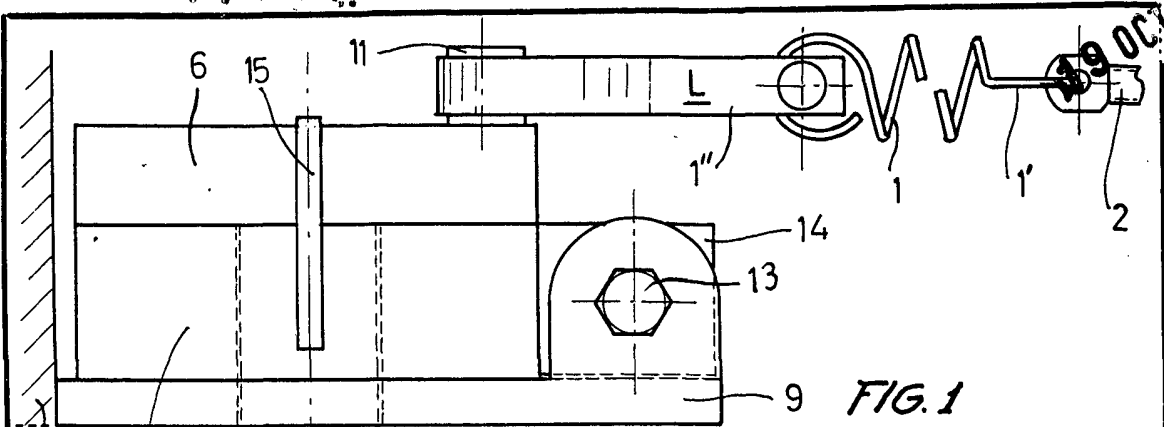


FIG. 1

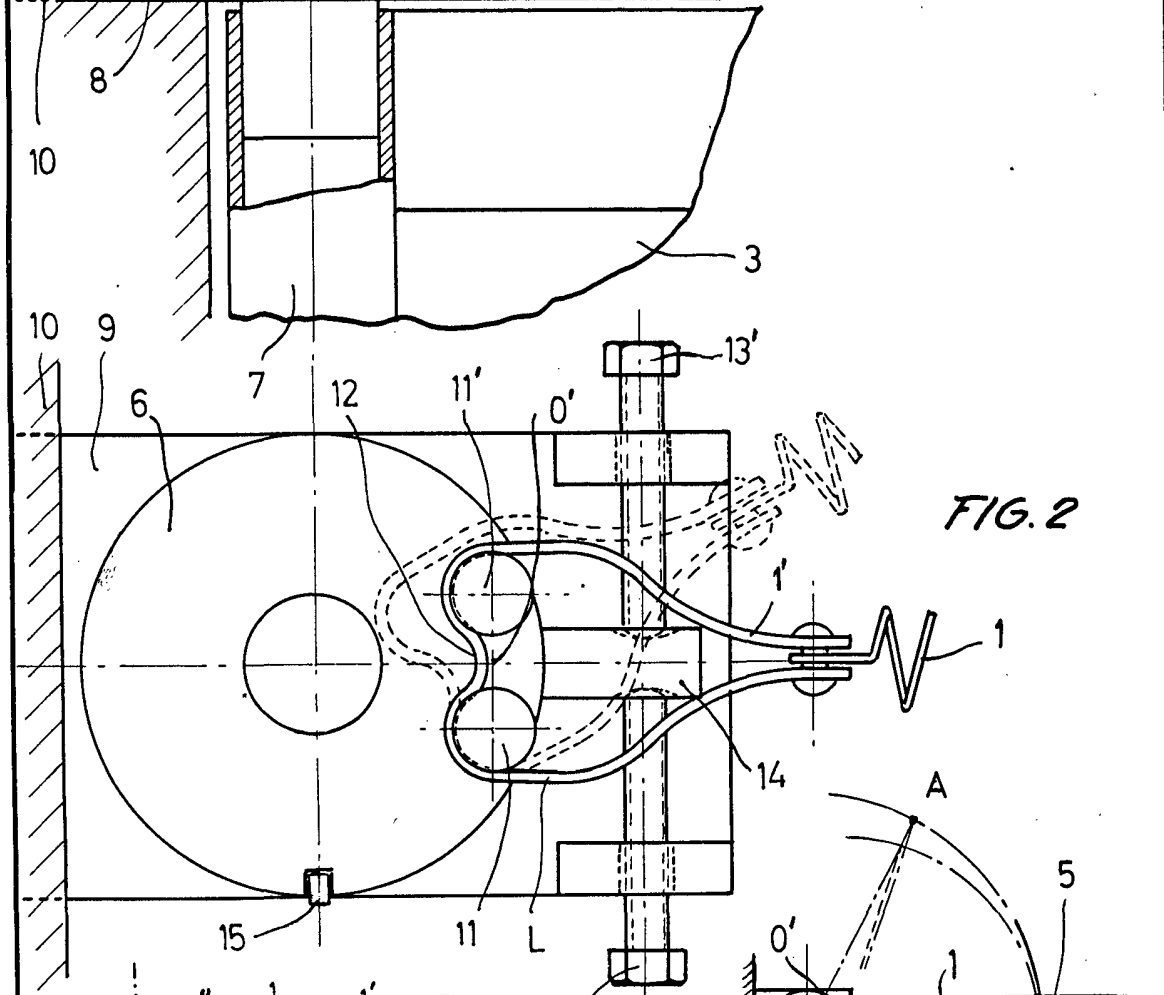


FIG. 2

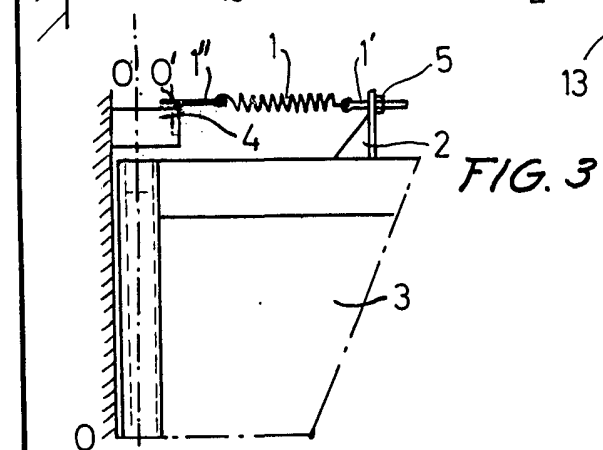


FIG. 3

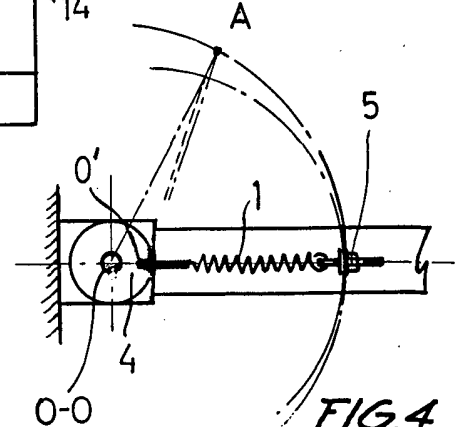


FIG. 4

Madrid, 19 de octubre de 1973
p.a.

PEDRO SUGRAÑES FERRER
p. p.

Enrique de Verdones

Fdo.: Enrique de Verdones

ESCALA VARIABLE