

2700



MODELO DE UTILIDAD

a favor de

D. Bernardo OTERO ALVAREZ - de nacionalidad española -
domiciliado en c/ 31 Diciembre, nº 68 - PALMA DE MALLORCA,

por:

" Cierre de vaivén automático "

-----:oOo:-----

D e s c r i p c i ó n

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un cierre o pestillo de vaivén aplicable a distintos tipos o clases de puertas, que permite cerrar de manera segura la puerta, y abrirla con facilidad solo con presio-



nar ligeramente sobre ella, por lo que es especialmente apropiado para armarios, alacenas, librerías, etc.

5 El funcionamiento de este cierre es prácticamente automático, al cerrar la puerta, ésta queda sujeta por un pestillo, y luego, al empujarla ligeramente, el pestillo se desprende, abriéndose la puerta por la acción de un resorte, de manera que aunque se tenga las manos ocupadas, puede cerrarse o abrirse la puerta con solo empujarla.

10 Este cierre comprende dos piezas principales, una que es deslizable longitudinalmente y forma un tope, y la otra que está provista de un gancho y puede bascular alrededor de dos ejes distintos de una armazón en forma de caja, que se fija al bastidor o a un estante
15 del armario, estando dichas dos piezas relacionadas entre sí mediante un resorte dispuesto entre los dos ejes de articulación de la pieza oscilante. En un punto conveniente de la puerta vá fijada una pieza que forma una espiga saliente provista de una muesca. Al cerrar la
20 puerta, esta espiga empuja al tope deslizable del cierre, poniendo en tensión el resorte que obliga a la segunda pieza a oscilar en determinado sentido alrededor de uno de los puntos de oscilación, de manera que su gancho extremo prende en la muesca de la espiga de la puerta, quedando esta cerrada.
25

30 Un segundo resorte, que en esta posición queda comprimido entre el tope deslizable y la pared posterior de la caja o armazón, une su acción a la del primero resorte y obliga al conjunto a desplazarse ligeramente hacia fuera, con lo que la pieza oscilante se desprende el citado punto de oscilación y encaja en un segundo punto de oscilación convenientemente desplazado respecto al



primero, quedando entonces el cierre en una posición estable, en la que retiene la puerta.

5 Si se presiona entonces ligeramente sobre la puerta, su espiga empuja al tope deslizable tensando nuevamente el resorte del cierre, pero esta vez, como la pieza oscilatoria se encuentra encajada en el segundo punto de oscilación, su oscilación se produce en sentido contrario, es decir, retirándose su gancho de la muesca de la espiga de la puerta que queda, por tanto, libre. Al mismo tiempo se ha comprimido el segundo resorte, y la tensión combinada de ambos resortes hace avanzar al tope móvil, el cual expulsa del interior del cierre a la espiga de la puerta, determinando la abertura automática de la misma, mientras las distintas piezas del cierre vuelven a su posición primitiva de reposo.

10

15

Se comprende fácilmente lo útil y práctico que resulta este cierre de vaivén automático, especialmente en su aplicación a armarios y similares. En efecto, cuando se hace uso de un armario retirando del mismo determinados objetos, ocurre con frecuencia que por tener las manos ocupadas con estos objetos no puede cerrarse el armario por el contrario, gracias a este cierre basta empujar la puerta con el codo y con el hombro, por ejemplo, para que la puerta quede cerrada de manera segura. Inversamente, para abrirlo no es necesario tener las manos libres, sino que empujando nuevamente la puerta, aunque sea también con el codo, se abre automáticamente.

20

25

En el plano adjunto se representa un ejemplo de construcción del cierre de vaivén automático objeto de este registro de modelo de utilidad.

30

La figura 1, es una vista en perspectiva del



conjunto del cierre.

La figura 2, es una sección longitudinal del cierre, en la posición correspondiente a la puerta abierta.

5 La figura 3, es una sección análoga a la anterior, en el momento de cerrar la puerta.

La figura 4, representa, igualmente en sección, el cierre en la posición correspondiente a la puerta cerrada.

10 La figura 5, es otra sección del cierre, en el momento de abrirse la puerta.

Este cierre comprende una armazón en forma de caja prismática preferiblemente hecha en una sola pieza de plancha metálica estampada, que forma una pared superior -1-, dos paredes laterales -2- y una pared posterior -3-, quedando abierta por su cara inferior y por la anterior. Las dos paredes laterales -2- se prolongan en unas pestañas o aletas -4- por las que se fija mediante tornillos -5- sobre un estante -6- del armario, por ejemplo, aunque también puede fijarse en posición invertida bajo el mismo estante, en el montante lateral del armario, o en otro lugar apropiado según las conveniencias de cada caso.

25 Entre las dos paredes laterales -2- de esta armazón van fijados transversalmente dos pasadores -7- y -8-, dispuestos, el primero -7- próximo a la pared superior -1- y aproximadamente hacia la mitad de la longitud de la caja, y el segundo -8- aproximadamente a la mitad de la altura de la caja y desplazado hacia la pared posterior -3-.

30 En el interior de la caja o armazón se encuentra

38898

270



una pieza -9-, también de plancha estampada, que puede deslizarse entre el pasador -7- y la pared superior -1-, y cuyo extremo anterior está doblado hacia abajo formando un tope -10-, mientras que en su extremo opuesto presenta dos pestañas -11- inclinadas hacia abajo. En la parte inferior de la caja se aloja una segunda pieza -12-, igualmente de plancha estampada, que en su extremo anterior está doblada hacia arriba formando un gancho -13-, y que en su parte posterior presenta dos aletas laterales -14- dirigidas hacia arriba, que están provistas de una muesca -15- en su borde superior y de otra muesca -16- en el inferior, dispuestas de manera que, mediante un ligero desplazamiento longitudinal de la pieza -12-, encajan las muescas laterales -15- en el pasador -7-, o bien las muescas -16- en el pasador -8-, pudiendo así oscilar la pieza -12- alrededor de uno u otro de dichos pasadores -7- y -8-.

La pieza -12- presenta además, una pequeña espiga o maníón -17- en la que vá sujetado un resorte -18-, que pasa por entre los dos pasadores -7- y -8-, cuyo otro extremo se prende en una pequeña pestaña -19- del extremo posterior de la pieza -9-, trabajando este resorte -18- a tracción entre ambas piezas -9- y -12-. En el extremo posterior de la pieza deslizante -9- vá además dispuesto otro resorte -20- que trabaja a compresión entre la pieza -9- y la pared posterior -3- de la caja, pudiendo estar constituidos ambos resortes -18- y -20- por un solo resorte de disposición apropiada para trabajar a tracción por un extremo y a compresión por el otro.

En combinación con este cierre vá fijado en un punto de la puerta -24- del armario que corresponde frente a la cara anterior de la caja del cierre, una pieza en



forma de espiga saliente -21-, provista de la correspondiente plaquita de fijación -22-, y que presenta en su cara o su borde inferior una muesca -23-. Cuando se cierra la puerta del armario, esta espiga -21- penetra por la
5 abertura de la cara anterior de la caja o armazón del cierre, a la altura del tope -10- de la pieza -9-, a la que empuja desplazándola hacia atrás venciendo la tensión del resorte -18- y comprimiendo al mismo tiempo el resorte -20-
10 contra la pared posterior -3-. La pieza -12-, cuyas muescas inferiores -16- están encajadas en el pasador -8- inferior al resorte -18-, se vé obligada por la acción de este resorte -18- a oscilar alrededor del pasador -8- hasta que su gancho -13- prende en la muesca -23- de la espiga -21- de la puerta. Al cesar la presión ejercida para
15 cerrar la puerta, el resorte comprimido -20- desplaza ligeramente hacia fuera a la pieza -9-, la cual empuja a la espiga -21-, que a su vez arrastra a la pieza oscilatoria -12-. El desplazamiento de esta pieza -12- hace que sus
20 muescas -16- se desprendan de la espiga -8-, pasando a quedar encajadas en la espiga -7- las correspondientes muescas -15-. En esta posición representada en la figura 4, la espiga -21- de la puerta queda retenida de manera segura por el gancho -13- de la pieza -12-, la cual a su vez está retenida por el pasador -7- de la armazón.

25 Para abrir la puerta -24-, al empujarla nuevamente vuelve a retroceder la pieza deslizante -9- que pone en tensión el resorte -18-, el cual hace oscilar a la pieza -12- alrededor del pasador superior -7-. Esta oscilación, por encontrarse al eje de articulación -7- por encima
30 del resorte -18-, tiene lugar hacia abajo, es decir, en sentido contrario a la oscilación anterior y, por lo tanto, el



5

gancho -13- se desprende de la muesca -23- de la espiga -21- y deja libre a la puerta -24-. Actúa entonces el resorte -20-, que ha quedado comprimido al retroceder la pieza -9-, y hace avanzar nuevamente a esta pieza -9- la cual, a su vez, empuja a la espiga -21- haciendo que la puerta -24- se abra automáticamente.

10

Al avanzar la pieza deslizable -9- cesa la tensión del resorte -18-, y la pieza oscilante -12- cae, desprendiéndose sus muescas superiores -15- del pasador -7-, y volviendo a encajar las muescas inferiores -16- en el pasador -8-. El avance de la pieza -9- queda detenido en el límite, al tropezar las pestañas -11- de dicha pieza -9- en el borde superior de las aletas laterales -14- de la pieza oscilante -12-, quedando así el conjunto de las piezas del cierre en la posición inicial o de reposo de la figura 2.

15

-----: N O T A :-----

20

Se reivindica como objeto de este registro de modelo de utilidad:

25

1.- Cierre de vaivén automático, caracterizado por comprender una armazón que se fija en el montante o parte fija de una puerta, armario, o similar, y en cuyo interior van dispuestas dos piezas superpuestas, una de ellas en forma de tope deslizable longitudinalmente, y la segunda que forma un gancho y puede oscilar alrededor de uno u otro de dos ejes transversales, estando ambas piezas relacionadas entre sí mediante un resorte que pasa entre los dos ejes de oscilación; todo ello en combinación con una espiga fijada en lugar conveniente de la puerta y provista de una

30

38898



5 muesca, que al cerrar la puerta empuja a la pieza deslizable provocando la oscilación de la segunda pieza cuyo gancho prende en la muesca de la espiga, y que al empujar la puerta vuelve a actuar sobre la pieza deslizable, lo que hace oscilar a la segunda pieza en el sentido de desprender su gancho de la muesca de la espiga.

10 2.- Cierre según la reivindicación anterior, caracterizado porque la armazón presenta la forma de una caja prismática, preferiblemente de plancha metálica estampada, abierta por su cara inferior y por la anterior, y entre cuyas caras laterales van dispuestos los ejes transversales de oscilación, prolongándose dichas caras laterales en unas aletas exteriores que permiten fijar la armazón sobre el estante de un armario, en posición invertida bajo el mismo, o lateralmente en otro lugar.

15 3.- Cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque uno de los ejes de oscilación se encuentra situado aproximadamente hacia la mitad de la longitud de la caja y próximo a su pared superior, quedando entre él y dicha pared superior el espacio suficiente para el paso de la pieza deslizable, que es también de plancha estampada; y el segundo eje está dispuesto aproximadamente a la mitad de la altura de la caja y algo desplazado hacia la pared posterior de la misma.

20 25 30 4.- Cierre, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza oscilante es igualmente de plancha metálica estampada, y en su parte posterior presenta unas aletas laterales dirigidas hacia arriba, provistas de una muesca en su borde superior y otra en el inferior, dispuestas de manera que, según que dicha pieza oscilante se desplace ligeramente hacia delante o hacia atrás,

388982700



puedan encajar las muescas superiores o las inferiores en los respectivos ejes de oscilación.

5.- Cierre de vaivén automático.

Esta memoria consta de nueve páginas, escritas por una sola cara.

5

BARCELONA, 27 OCT. 1953

P.A.

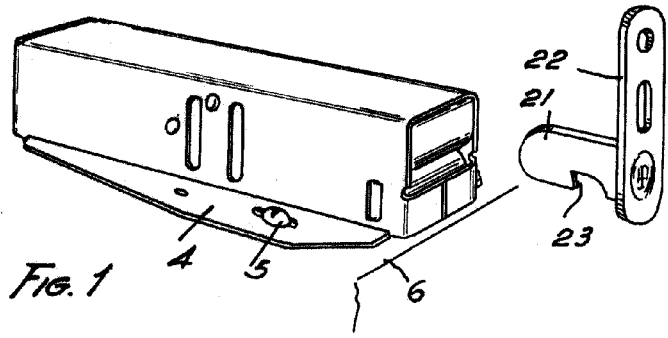


FIG. 1

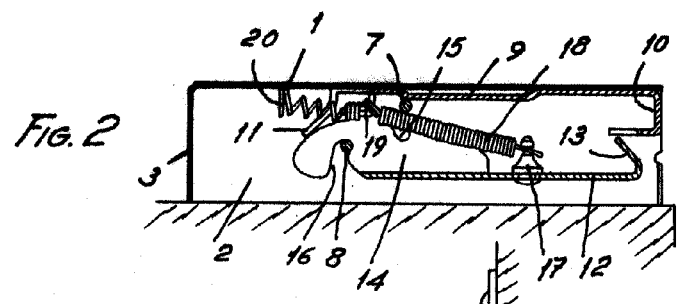


FIG. 2

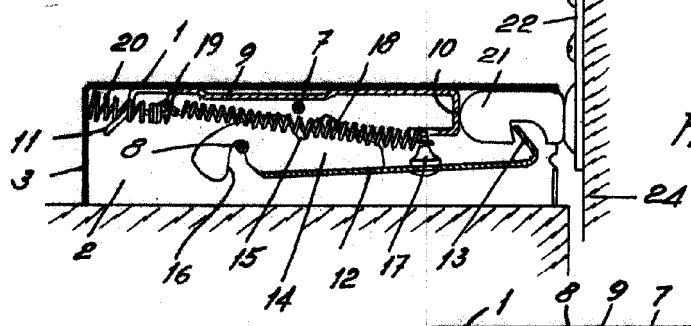
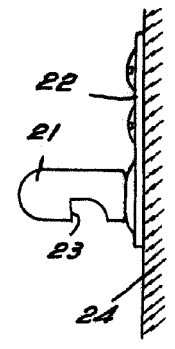


FIG. 3

FIG. 4

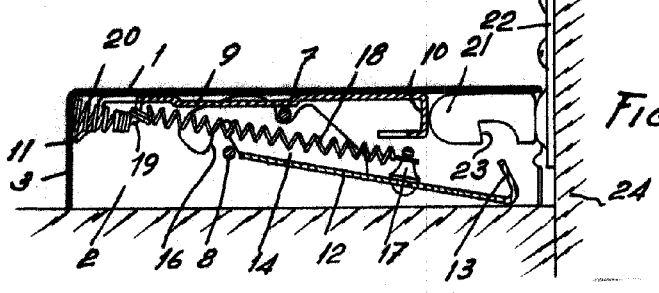
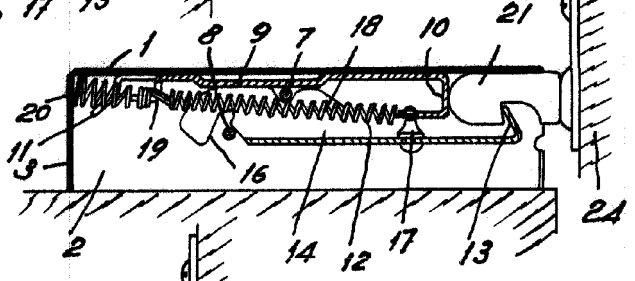


FIG. 5

MADE IN SPAIN
M. Otero