



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 070 747**

⑫ Número de solicitud: U 200930327

⑬ Int. Cl.:
E05D 15/08 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **29.07.2009**

⑯ Solicitante/s: **KITMAR ENGINEERING, S.L.**
Polígono Industrial Etzezarreta
20749 Aizarnazabal, Guipúzcoa, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **22.10.2009**

⑱ Inventor/es: **Alkorta Aristi, Rafael**

⑲ Agente: **Carpintero López, Mario**

⑳ Título: **Dispositivo de rodadura escamoteable para puertas correderas.**

ES 1 070 747 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de rodadura escamoteable para puertas correderas.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo de rodadura escamoteable para puertas correderas, más concretamente a un dispositivo que permite disponer la rueda en una posición inoperante con el fin de impedir su deterioro por impactos durante el transporte de la puerta corredera con el dispositivo de rodadura ya montado.

10 Antecedentes de la invención

En el mercado existen diversos tipos de dispositivos y mecanismos para permitir la rodadura de puertas correderas sobre unas guías o carriles.

15 Un antecedente de este tipo de dispositivos se encuentra descrito en el modelo de utilidad U200100471 del mismo titular, referente a un “soporte perfeccionado para puertas correderas”, destinado principalmente a puertas para armarios. Este soporte define un dispositivo que comprende una pieza de soporte adosada a la zona interna de la puerta mediante unos medios de fijación, preferentemente unos tornillos, presentando asociado en su superficie frontal un
20 cuerpo hueco de alojamiento de una rueda de rodadura por un carril exterior. Este cuerpo hueco está dispuesto con posibilidad de deslizamiento por unas guías verticales de la pieza de soporte, lo cual posibilita su desplazamiento relativo. Ambos elementos están asociados mediante unos pivotes verticales deslizantes y unos muelles coaxiales apoyados en un saliente superior de la pieza de soporte.

25 Más concretamente la pieza superior presenta unos orificios de paso deslizante de dichos pivotes, de forma que cuando se desplaza el cuerpo hueco hacia la zona superior, los pivotes se desplazan conjuntamente con aquel y los muelles se comprimen, tendiendo a desplazar el conjunto del cuerpo hueco y la rueda hacia la posición emergente. Este saliente superior dispone de un tornillo delimitador de la profundidad de avance del cuerpo hueco y que permite definir la profundidad máxima de avance del cuerpo hueco en la posición de máxima compresión de los muelles.

30 El principal problema de estos dispositivos o soportes es que una vez montados en fábrica sobre la puerta, los muelles hacen que el cuerpo hueco, y por lo tanto también la rueda, sobresalga del borde inferior de la puerta, encontrándose dicha rueda expuesta a golpes y esfuerzos indebidos durante el almacenamiento y transporte de la puerta, lo que puede provocar daños en el contorno o banda de rodadura de la rueda y su posterior funcionamiento defectuoso.

35 Descripción de la invención

El dispositivo de rodadura escamoteable para puertas correderas, objeto de esta invención, presenta unas particularidades técnicas destinadas a permitir la disposición de la rueda en una posición elevada o escamoteada durante el
40 almacenaje y transporte de la puerta, con el fin de proteger la rueda de posibles impactos y de reducir el riesgo de deterioro de dicha rueda.

El dispositivo de rodadura escamoteable objeto de la invención es del tipo mencionado anteriormente, es decir, que comprende una pieza de soporte adosada a la zona interna de la puerta mediante unos medios de fijación, presentando
45 asociado en su superficie frontal un cuerpo hueco de alojamiento de una rueda de rodadura por un carril exterior; encontrándose este cuerpo hueco dispuesto con posibilidad de deslizamiento respecto a unas guías verticales de la pieza de soporte; encontrándose asociados la pieza de soporte y el cuerpo hueco mediante unos pivotes verticales deslizantes y unos muelles coaxiales, los cuales están apoyados en la base inferior del saliente superior de la pieza de soporte, encontrándose en este saliente superior un tornillo delimitador de profundidad de avance del cuerpo hueco de
50 forma regulable.

De acuerdo con la invención el dispositivo en cuestión comprende una pieza de retención del cuerpo hueco en una posición retraída e inoperante de la rueda; presentando dicha pieza de retención unos medios de fijación al saliente superior de la pieza de soporte y una lengüeta flexible con un arpón en su extremo inferior, comprendiendo el cuerpo
55 hueco en su parte superior una ventana de enganche del citado arpón para su retención en una posición superior, quedando la rueda escamoteada respecto al borde inferior de la pieza de soporte, y por lo tanto del borde inferior de la puerta, evitando su golpeo y deterioro durante transporte y almacenamiento de la puerta equipada.

Para retornar el cuerpo hueco, portador de la rueda, a la posición operativa, basta con deformar elásticamente la
60 lengüeta en la medida necesaria para liberar el arpón de la ventana de dicho cuerpo hueco, ya que los muelles provocan el mencionado retorno del cuerpo hueco, y por tanto de la rueda, a la posición operativa sobresaliente.

En una realización preferente, los medios de fijación de la pieza de retención al saliente superior están configurados por dos prolongaciones laterales definidos en el extremo superior de la lengüeta flexible y por una ventana o ranura
65 definida en el saliente superior, de forma que dicho saliente superior queda alojado de forma ceñida en la acanaladura definida por ambas prolongaciones laterales, sin necesidad de tornillos u otros elementos de fijación.

La lengüeta flexible presenta adicionalmente una prolongación lateral para facilitar su manipulación manual durante la liberación del cuerpo hueco portador de la rueda.

En una realización de la invención la lengüeta flexible está conformada por un cuerpo monopieza de material plástico, lo cual permite su manipulación y montaje rápido y un bajo coste de fabricación.

Descripción de las figuras

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La figura 1 muestra una vista en alzado del dispositivo instalado en una puerta, con el cuerpo hueco retenido en una posición superior, correspondiente a la posición escamoteada de la rueda.

- La figura 2 muestra una vista en alzado del dispositivo de la figura anterior con el cuerpo hueco liberado y la rueda en posición operativa sobresaliente.

- La figura 3 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de la invención.

Realización preferente de la invención

Como se puede observar en las figuras referenciadas, el dispositivo de la invención comprende una pieza de soporte (1) acoplable a un lateral de una puerta (2) de corredera, en este caso de una puerta de un armario, destinada a facilitar su rodadura, encontrándose acoplado sobre dicha pieza de soporte (1) un cuerpo hueco (3) portador de una rueda (4) y de una pieza de retención (5) de dicho cuerpo hueco (3) en una posición inoperante, retraída respecto al citado borde de la puerta (2) y en la que la rueda (4) queda escamoteada o retirada hacia la zona superior y protegida contra posibles impactos durante el almacenaje y transporte de la puerta (2).

La pieza de soporte (1) está conformada a partir de una plancha plana con un saliente (11) superior y un saliente (12) inferior opuesto de acoplamiento a la puerta (2), comprendiendo además unos orificios (13) para su fijación mediante tornillos. Esta pieza de soporte (1) presenta a ambos lados dos guías (14) paralelas verticales para el montaje deslizante del cuerpo hueco (3).

De la cara inferior del saliente acodado (11) de la pieza soporte (1) emergen hacia abajo dos ejes (6) equidistantes, que son susceptibles de alojarse en los orificios (15), practicados en la base superior del cuerpo hueco (3).

El cuerpo hueco (3) comprende en su extremo superior dos pivotes (6) paralelos que atraviesan unos orificios (15) de guiado definidos en saliente (11) superior de la pieza de soporte (1), y una ventana (31) de anclaje de la pieza de retención (5).

En torno a los pivotes (6) se encuentran montados coaxialmente sendos muelles (7) que tienden a mantener al cuerpo hueco (3) en una posición inferior operativa.

El saliente (11) superior de la pieza de soporte (1) presenta además un orificio roscado (16) en el que se encuentra parcialmente introducido un tornillo (8), cuyo extremo interior se puede acercar más o menos a la parte superior del cuerpo hueco (3) para limitar su desplazamiento. En dicho saliente (11) superior también se encuentra una ventana o ranura (17) en la cual está encajada la pieza de retención (5).

Esta pieza de retención (5), conformada en plástico, presenta unos medios de fijación respecto a la pieza de soportes (1) y una lengüeta (51) flexible que presenta en su extremo libre un arpón (53) destinado a introducirse en la ventana (31) del cuerpo hueco (3), reteniéndolo en una posición superior, en la que la rueda (4) queda retirada o escamoteada, y protegida contra posibles impactos.

Los medios de fijación de la pieza retención (5) en la pieza de soporte (1) están conformados por dos prolongaciones (52) laterales definidas en su extremo superior, y por la ventana o ranura (17) definida en el saliente (11) superior de la pieza de soporte (1). En la posición de montaje las prolongaciones (52) abrazan una porción del saliente (11) superior, contiguo a la ventana (17).

La lengüeta (51) presenta en una zona intermedia una prolongación (54) lateral que facilita su manipulación y flexionado manual durante la operación de liberación del arpón respecto a la ventana (31) de la pieza hueca (3).

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de rodadura escamoteable para puertas correderas, del tipo de los que comprenden una pieza de soporte (1) provista de un saliente (11) superior y destinada a fijarse sobre unos de los laterales de una puerta (2) de corredera, un cuerpo hueco (3) portador de una rueda (4) para el apoyo y desplazamiento del dispositivo sobre un carril exterior y un tornillo (8) regulable delimitador de profundidad de avance del cuerpo hueco (3), encontrándose dicho cuerpo hueco (3) montado con posibilidad de desplazamiento respecto a unas guías (14) verticales de la pieza de soporte (1) estando relacionados el cuerpo hueco (3) y la pieza de soporte por unos pivotes (6) de guiado y unos muelles (7) que tienden a mantener al cuerpo hueco (1), portadora de la rueda (4), en una posición inferior operativa; 10 **caracterizado** porque comprende una pieza de retención (5) del cuerpo hueco (3) respecto a la pieza de soporte (1) en una posición superior, correspondiente a una posición inoperante o escamoteada de la rueda (4), comprendiendo dicha pieza de retención (5) unos medios de fijación al saliente (11) superior de la pieza de soporte y una lengüeta (51) flexible con un arpon (53) en su extremo inferior para su enganche en una ventana (31) definida en la parte superior del cuerpo hueco (3). 15

2. Dispositivo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios de fijación de la pieza de retención (5) al saliente (11) superior están configurados por dos prolongaciones (52) laterales definidas en el extremo superior de la lengüeta (51) flexible y por una ventana o ranura (17) definida en el saliente (11) superior de la pieza de soporte (1), 20 de forma que una porción de dicho saliente (11) superior queda alojado de forma ceñida en la acanaladura definida por las prolongaciones (52) laterales de la pieza de retención (5).

3. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la lengüeta (51) flexible presenta una prolongación (54) lateral para su manipulación manual durante la operación de liberación del cuerpo hueco (3) portador de la rueda (4). 25

4. Dispositivo, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la lengüeta (51) flexible está constituida por un cuerpo monopieza de material plástico. 30

35

40

45

50

55

60

65

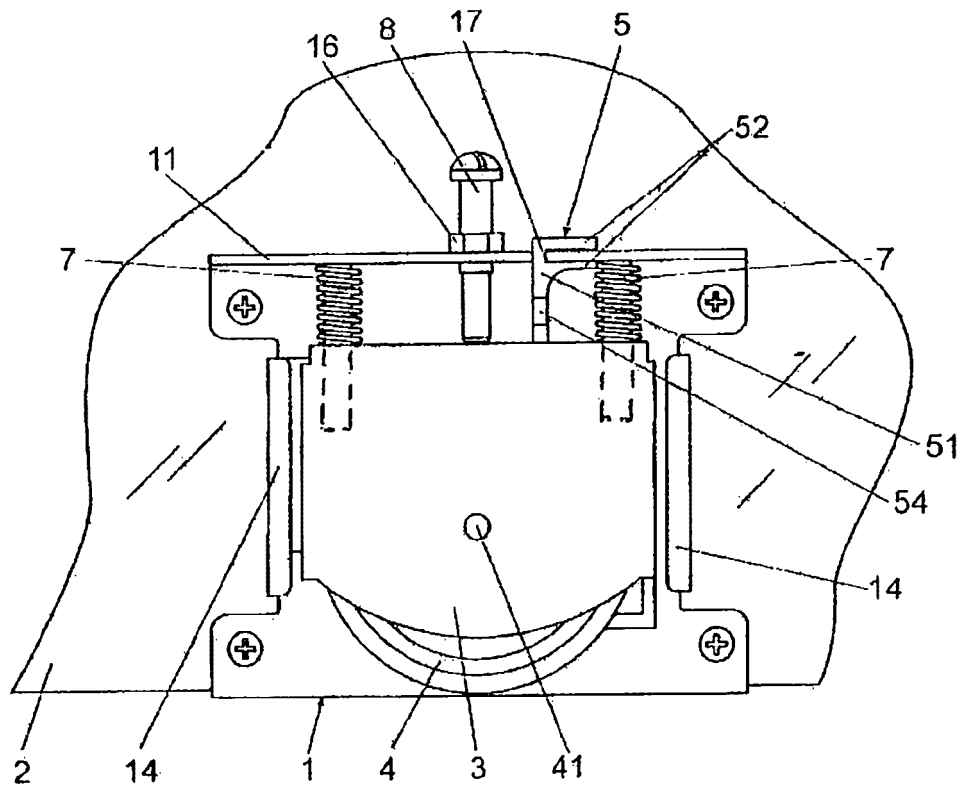


Fig. 1

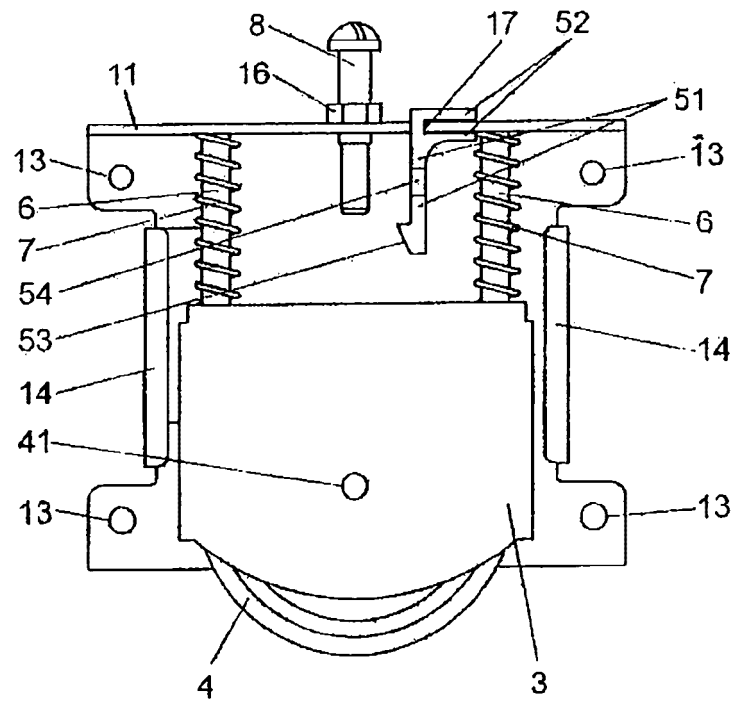


Fig. 2

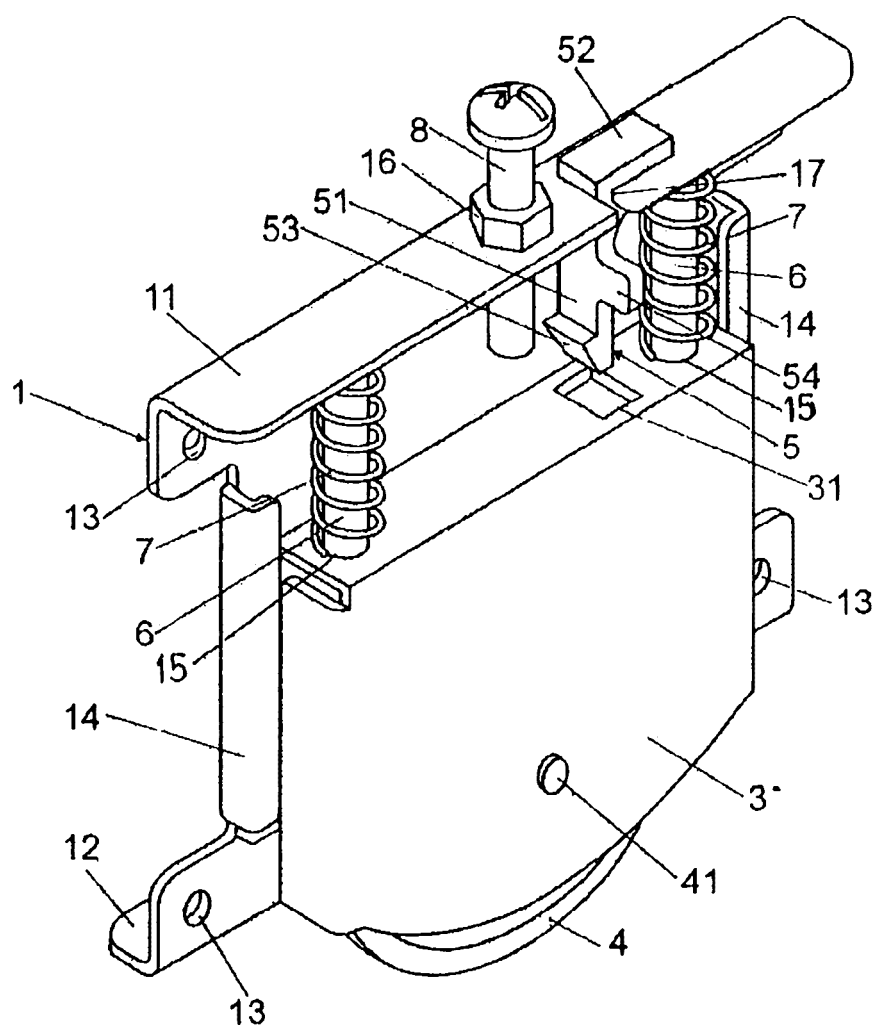


Fig. 3