

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 636 891**

51 Int. Cl.:

**E05D 15/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.10.2010** **E 10013301 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.06.2017** **EP 2333215**

54 Título: **Elemento de guía para una puerta corredera, particularmente una puerta completamente de vidrio**

30 Prioridad:

**08.12.2009 DE 102009057248**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**10.10.2017**

73 Titular/es:

**DORMAKABA DEUTSCHLAND GMBH (100.0%)  
Dorma Platz 1  
58256 Ennepetal, DE**

72 Inventor/es:

**VOGLER, THOMAS y  
KREYENBORG, RALF**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 636 891 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Elemento de guía para una puerta corredera, particularmente una puerta completamente de vidrio

5 La presente invención se refiere a un elemento de guía para una puerta corredera, particularmente una puerta completamente de vidrio y una pared corredera que se compone de elementos instalados de manera colgante y que se pueden desplazar.

10 Elementos de guía para puertas correderas se conocen en las más diferentes configuraciones y realizaciones como, por ejemplo, a partir del documento US3350739. Se pueden fijar en la zona del suelo y/o del techo para formar una guía para una puerta corredera. Particularmente en el caso de puertas completamente de vidrio se da el problema de que estas puertas correderas de vidrio se adquieren en el mercado con diferentes espesores. Medidas usuales son, por ejemplo, 8, 10, 12 y 13,5 mm. Para garantizar una guía en lo esencial sin holgura para una puerta de este tipo, debe proporcionarse, por tanto, para cada espesor un correspondiente elemento de guía. Esto no solo eleva los  
15 costes de almacenamiento y fabricación, sino que exige para los montadores y personal de mantenimiento también la disposición de diversos elementos de guía con diferentes anchuras. Todo ello implica costes y material.

20 Por ello, es objetivo de la presente invención proporcionar un elemento de guía para puertas correderas, particularmente puertas completamente de vidrio, que esté en disposición de alojar puertas correderas de diferente espesor y guiarlas en lo esencial sin holgura, debiéndose poder montar el elemento de guía también en el caso de puertas correderas suspendidas.

25 Este objetivo se consigue por medio de un elemento de guía con las características de la reivindicación 1. Perfeccionamientos ventajosos son objeto de las reivindicaciones dependientes.

30 El elemento de guía de acuerdo con la invención tiene la ventaja de que está construido de manera particularmente sencilla. Comprende un cuerpo de cojinete que se puede fijar en el suelo y un cuerpo de soporte con forma de U con dos brazos, formando los brazos una ranura de guía dentro de la cual está dispuesto al menos un elemento deslizante. Al ser retenido el cuerpo de soporte por medio de una guía sobre el cuerpo de cojinete es posible un montaje fácil y posterior en el que la puerta corredera no necesita ser descolgada.

35 Otra mejora prevé que la guía esté configurada en forma de una ranura que esté dispuesta sobre el lado inferior de una placa de base del cuerpo de soporte y que se corresponda con la sección transversal del cuerpo de cojinete. De este modo, el cuerpo de soporte puede ser insertado o deslizado sobre el cuerpo de cojinete de tal manera que, en al menos una dirección de movimiento, en concreto transversalmente a la extensión longitudinal o transversalmente a la dirección de movimiento de la puerta corredera, se obtenga una guía y fijación. Si la ranura es destalonada - como, por ejemplo, en el caso de una ranura de cola de milano-, se obtiene una fijación adicional en otra dirección de movimiento.

40 En una realización ventajosa, el cuerpo de cojinete presenta aberturas de enclavamiento dispuestas transversalmente a su extensión longitudinal en las que penetran elementos de fijación y, con ello, fijan el cuerpo de soporte sobre el cuerpo de cojinete. La fijación transversalmente a la extensión longitudinal puede fabricarse con poco esfuerzo, por ejemplo, por medio de un tornillo prisionero, lo cual es muy discreto y económico. De acuerdo con la invención, al menos un brazo presenta una depresión en la que está dispuesto el elemento deslizante. De  
45 esta manera se puede integrar un elemento deslizante intercambiable y económico en el elemento de guía. El elemento deslizante se puede fabricar de plástico o de otro material deslizante que presente las características elásticas necesarias. El elemento deslizante estrecha por medio de deformación elástica la ranura de guía. Con ello se obtiene un ajuste continuo del elemento de guía. De acuerdo con la invención, el elemento deslizante presenta dos soportes entre los cuales está dispuesta una placa elástica. Los soportes presentan una sección transversal  
50 claramente mayor que la placa, ya que los soportes estabilizan el elemento deslizante dentro del brazo y deben absorber en extensión longitudinal del elemento deslizante la fuerza para la deformación de la placa. La deformación elástica de la placa se genera por medio de un elemento de fijación dispuesto frontalmente en el brazo. También con puerta corredera cerrada se puede efectuar a través de ello al menos sobre un lado del elemento de guía un ajuste de la ranura de guía.

55 Otras características y ventajas de la invención se infieren de la siguiente descripción en la que se explica la invención con ayuda de un ejemplo de realización preferente.

60 En la siguiente figura 1 se representa un elemento de guía de acuerdo con la invención según una forma de realización preferente en un dibujo despiezado.

65 El elemento de guía de acuerdo con la invención comprende en lo esencial un cuerpo de cojinete 1, un cuerpo de soporte 5 configurado con forma de U con una ranura de guía 23 y al menos un elemento deslizante 20 dispuesto en el interior.

El cuerpo de cojinete 1 está configurado en forma de un tira de metal plana y presenta dos perforaciones 2 con las

que se fija el cuerpo de cojinete 1 en el suelo por medio de elementos de fijación no representados. Lateralmente, están dispuestas aberturas de enclavamiento 3 que se corresponden con talones que sobresalen o elementos de fijación 12 del cuerpo de soporte 5.

- 5 El cuerpo de soporte 5 está configurado con forma de U, de tal modo que por encima de una placa de base 6 se extiende a ambos lados en cada caso un brazo 7 y, con ello, forma una ranura de guía 23 para una puerta corredera no representada, particularmente una puerta corredera de vidrio. Por debajo de la placa de base 6 está dispuesta una ranura 11 en la que se puede deslizar o insertar el cuerpo de cojinete 1 en toda su longitud. Para que el cuerpo de soporte 5 sea guiado lateralmente y fijado, la ranura 11 está configurada en correspondencia con la sección transversal del cuerpo de cojinete 1. En este ejemplo de realización, la ranura 11 está configurada como una denominada ranura de cola de milano. Por supuesto, puede utilizarse cualquier otra forma de una guía que se corresponda con la forma de sección transversal del cuerpo de cojinete 1 y sujete el cuerpo de soporte 5 sobre el cuerpo de cojinete 1 al menos en una dirección de movimiento. Después de que se haya fijado el cuerpo de cojinete 1 en el suelo, se desliza el cuerpo de soporte 5 sobre el cuerpo de cojinete 1 y se fija por medio de elementos de fijación 12 que se atornillan en perforaciones 9 dispuestas lateralmente en los brazos 7. A este respecto, los elementos de fijación 12 atraviesan los brazos 7 y penetran en las aberturas de enclavamiento 3 del cuerpo de cojinete 1, de tal modo que el cuerpo de soporte 5 está fijado al suelo por medio del cuerpo de cojinete 1. Con ello, ya no es necesario desmontar la puerta corredera.
- 10
- 15
- 20 Sobre el lado interior de al menos un brazo 7 está dispuesta una depresión 8 que puede alojar un elemento deslizante 20. Cada elemento deslizante 20 comprende dos soportes 21 que delimitan lateralmente una placa 22. Los soportes 21 pueden presentar a este respecto una forma redonda, cuadrada o rectangular. Importante es que los soportes 21 presenten una sección transversal mayor, de cara a su rigidez de flexión, que la placa plana 22. Después de que los elementos deslizantes 20 se hayan insertado en la depresión 8, por medio de elementos de fijación 13 que se atornillan en perforaciones 10 dispuestas frontalmente en los brazos 7, los elementos deslizantes 20 se comprimen en dirección de su extensión longitudinal axial, de tal manera que la placa 22 se deforma y penetra en la ranura de guía 23. De esta manera, la ranura de guía 23 se estrecha, por medio de lo cual se efectúa una adaptación continua al espesor del vidrio. La compresión de los elementos deslizantes 20 se puede efectuar por medio de un único elemento de fijación 13 dispuesto frontalmente en un brazo 7, o mediante un elemento de fijación adicional no representado que esté dispuesto en el lado frontal opuesto del brazo 7, de tal modo que el elemento deslizante 20 sea comprimido por ambos lados y la placa 22 se deforme de manera continua en el interior de la ranura de guía 23. El elemento de fijación 13 atraviesa a este respecto el brazo 7 hasta el interior de la depresión 8. Las dimensiones del soporte 21 se eligen de tal modo que para el agente de fijación 13 haya una superficie suficiente para la aplicación de la fuerza de compresión. Alternativamente, el agente de fijación 13 puede introducirse al menos también parcialmente en una abertura 14 del soporte 21, de tal modo que se evite que el elemento deslizante 20 pueda salirse accidentalmente de la depresión 8.
- 25
- 30
- 35

La anterior descripción del ejemplo de realización de acuerdo con la presente invención solo sirve para fines ilustrativos y no limita la invención. En el marco de la invención son posibles diferentes cambios y modificaciones sin abandonar el marco de las reivindicaciones.

40

**Lista de referencias**

- 1 Cuerpo de cojinete
- 45 2 Perforación
- 3 Abertura de enclavamiento
- 5 Cuerpo de soporte
- 6 Placa de base
- 50 7 Brazo
- 8 Depresión
- 9 Perforación
- 10 Perforación
- 11 Ranura
- 55 12 Elemento de fijación
- 13 Elemento de fijación
- 14 Abertura
- 20 Elemento deslizante
- 60 21 Soporte
- 22 Placa
- 23 Ranura de guía

REIVINDICACIONES

- 5 1. Elemento de guía para una puerta corredera, particularmente una puerta completamente de vidrio, comprendiendo el elemento de guía un cuerpo de cojinete (1) que se puede fijar en el suelo y un cuerpo de soporte con forma de U (5) con dos brazos (7), formando los brazos (7) una ranura de guía (23) dentro de la cual está dispuesto al menos un elemento deslizante (20) del elemento de guía, siendo retenido el cuerpo de soporte (5) por medio de una guía sobre el cuerpo de cojinete (1), **caracterizado por que** el elemento deslizante (20) estrecha por medio de deformación elástica la ranura de guía (23), presentando el elemento deslizante (20) dos soportes (21) entre los cuales está dispuesta una placa elástica (22) y generándose la deformación elástica de la placa (21) por medio de un elemento de fijación (13) dispuesto frontalmente en el brazo (7), presentando al menos un brazo (7) en su lado interior una depresión (8) en la que está dispuesto el elemento deslizante (20), atravesando el elemento de fijación (13) el brazo (7) hasta el interior de la depresión (8).
- 10
- 15 2. Elemento de guía de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la guía está configurada en forma de una ranura (11) que está dispuesta en el lado inferior de una placa de base (6) del cuerpo de soporte (5) y se corresponde al menos parcialmente con la sección transversal del cuerpo de cojinete (1).
- 20 3. Elemento de guía de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** la ranura (11) está dispuesta en la extensión longitudinal del cuerpo de soporte (5).
- 25 4. Elemento de guía de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, **caracterizado por que** la ranura (11) está configurada como ranura de cola de milano.
5. Elemento de guía de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el cuerpo de cojinete (1) presenta aberturas de enclavamiento (3), dispuestas transversalmente a su extensión longitudinal, en las que penetran elementos de fijación (12) y con ello fijan el cuerpo de soporte (5) sobre el cuerpo de cojinete (1).

Fig. 1

