

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 675 145**

51 Int. Cl.:

E05D 15/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.03.2017** **E 17160389 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.03.2018** **EP 3222803**

54 Título: **Dispositivo de guiado para elementos de edificación correderos planos**

30 Prioridad:

15.03.2016 DE 102016003099

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

09.07.2018

73 Titular/es:

**WOELM GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER
HAFTUNG (100.0%)
Hasselbecker Strasse 2-4
42579 Heiligenhaus, DE**

72 Inventor/es:

PUTZKER, RENÉ

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 675 145 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

Dispositivo de guiado para elementos de edificación correderos planos

5 La invención se refiere a un dispositivo de guiado para elementos de edificación correderos planos, en particular puertas, ventanas, tabiques o contraventanas, que comprende al menos una placa de cierre con cuerpo de base y elementos de guiado.

10 Se necesitan dispositivos de guiado para elementos de edificación correderos planos grandes, para que estos puedan guiarse sin torcerse durante un movimiento y no puedan realizar, por ejemplo, ningún movimiento de balanceo lateral. A este respecto puede tratarse de elementos de puerta, elementos de ventana o también de tabiques o, dado el caso, contraventanas, que por regla general presentan una gran extensión superficial y que están fijados a través de varillas de guiado con roldanas o carriles de guiado con carros en la zona superior. En la medida en que estos elementos de edificación se realicen por toda la altura de los inmuebles y presenten por tanto un tamaño considerable, existe el riesgo de que los elementos de edificación correderos realicen un movimiento de balanceo y, dado el caso, puedan salirse de la guía superior. En la medida en que los elementos de edificación correderos deban introducirse por detrás de un revestimiento, es muy importante a este respecto que haya un perfecto guiado, para que los elementos de edificación no puedan chocar contra el revestimiento.

20 Por la solicitud de patente europea EP 1 394 347 A1 se conoce un dispositivo para el guiado de elementos separadores correderos con un elemento de guiado elástico. En este caso hay un cuerpo de base atornillable con una sección transversal en forma de U. En ambos brazos laterales, que presentan una correspondiente entalladura, pueden introducirse elementos de compresión y pueden alojarse allí quedan retenidos. Los elementos de introducción presentan un elemento de resorte sobresaliente elástico, que está previsto para apoyarse en los elementos de edificación. Los elementos de resorte pueden ser empujados hacia atrás en este caso contra la pared trasera de los dos brazos del cuerpo de base, determinando la distancia de ambos elementos de resorte la anchura y, por tanto, el grosor de pared máximo de los elementos de edificación que pueden alojarse. Este dispositivo es por tanto apto solo para un determinado grosor de material de los elementos de edificación, cuya tolerancia es estrecha debido al recorrido de resorte existente. Los elementos de resorte externos pueden soportarse en este caso por otros elementos de resorte intermedios, que están dispuestos en el centro y que permiten, por ejemplo, el guiado de dos elementos de edificación móviles, que discurren en paralelo.

35 Por la solicitud de patente europea EP 0 675 252 A1 se conoce igualmente un dispositivo para el guiado de elementos correderos, en donde, en este caso, en una primera variante de realización, un alma de guiado de un cuerpo de base atornillable está montada dentro de una ranura. El alma de guiado puede estar dotada en este caso, mediante un elemento de compresión móvil pivotante, de un resorte, que entra en contacto con la pared de ranura, de modo que se produce un guiado en arrastre de fuerza. Alternativamente, existe la posibilidad de que sobre el alma de guiado se encaje un elemento de resorte, que con dos paredes laterales abombadas se apoya en la superficie interior de la ranura, o pueden usarse dos rodillos pretensados por resorte, que están guiados lateralmente a lo largo de los elementos de edificación y se apoyan con ayuda de resortes de compresión en arrastre de fuerza. En el caso del guiado sobre rodillos con pretensión por resorte existe una construcción relativamente compleja que, debido a la suciedad que penetra, puede conducir muy fácilmente a fallos. En la medida en que los elementos de resorte solo se apoyen, debido a su elasticidad propia, en los elementos de edificación, existe el riesgo de que debido a la erosión tanto de los elementos de resorte como de las paredes de ranura se produzca de manera prematura un desgaste tan grande que los elementos de edificación móviles ya no puedan ser guiados en arrastre de fuerza, al no ser posible un retensado.

50 Se ha considerado como especialmente desventajoso y molesto en este caso el hecho de que, en cuanto las guías presentan grandes tolerancias o, en el caso más sencillo, se componen por ejemplo de un carril que engrana en una ranura de los elementos de edificación, es posible un impacto lateral y por tanto se produce un curso del desplazamiento inestable. Debido a la erosión de los elementos de guiado presentes podría aparecer también un juego demasiado grande, de modo que se requiriese un reajuste de los elementos de guiado.

55 Por el documento DE 20 2012 004 752 U1 se conoce una guía de suelo para puertas correderas de vidrio, que presenta un rodillo de guiado y un elemento de guiado en una carcasa común, formando la carcasa una pista de guiado para la puerta corredera de vidrio, en la que se adentran el rodillo de guiado y el elemento de guiado. No se divulga la posibilidad de una regulación vertical u horizontal. Por el documento EP 2 333 215 A2 se conoce un elemento de guiado para una puerta corredera, con un cuerpo de montura que puede fijarse al suelo y un cuerpo de soporte en forma de U con dos brazos, formando los brazos una ranura de guiado y sosteniéndose el cuerpo de soporte con su guía sobre el cuerpo de montura.

Las formas de realización conocidas de una guía de suelo no permiten una adaptación automática a diferentes elementos de edificación y tampoco permiten compensar un eventual desgaste en el curso de la vida útil.

65 La presente invención se basa en el objetivo de comprimir los elementos de guiado con una baja presión contra los elementos de edificación planos, a fin de garantizar una función de guiado con poco mantenimiento y segura.

De acuerdo con la invención, para conseguir el objetivo planteado está previsto que los elementos de guiado presenten una superficie de guiado achaflanada y se apoyen con esta superficie de guiado en una correspondiente superficie de guiado de un elemento de alojamiento del dispositivo de guiado o de un cuerpo de base y estén montados, bajo pretensión por resorte, dentro del elemento de alojamiento o del cuerpo de base, realizándose debido a la pretensión por resorte un movimiento vertical y teniendo lugar, a través de las superficies de guiado achaflanadas, simultáneamente un movimiento horizontal la una respecto a la otra. Otras configuraciones de la invención se deducen de las reivindicaciones dependientes. Puesto que los elementos de guiado están montados dentro del cuerpo de base de manera móvil, en particular de manera móvil en vertical, existe la posibilidad de comprimirlos con una presión reducida directamente contra los elementos de edificación planos, y, en concreto, en la medida en que si bien, con ayuda de la pretensión por resorte, se garantiza un apoyo directo, la fuerza de resorte no provoque, sin embargo, que los elementos de guiado dejen marcas de roce sobre los elementos de edificación. Mediante los elementos de guiado móviles en vertical se consigue que los elementos de edificación se fijen de manera suficiente y se evitan movimientos de balanceo. Además se consigue un perfecto guiado deslizante, porque los elementos de edificación están suspendidos en la zona superior y en la zona inferior son guiados de forma segura mediante el dispositivo de guiado en arrastre de fuerza a través de los elementos de guiado en una posición vertical, con lo cual es posible un deslizamiento sin obstáculos. El dispositivo de guiado con elementos de guiado se coloca, a este respecto, en la zona inferior de los elementos de edificación de tal manera que los elementos de edificación son agarrados siempre por un dispositivo de guiado. La capacidad de desplazamiento de los elementos de edificación se limita, por ejemplo, mediante topes, posibilitando los topes un cierre total de, por ejemplo, tabiques o elementos de puerta, pero pudiendo abrirse estos, durante la apertura, solo hasta una posición final determinada.

El dispositivo de guiado con los elementos de guiado se dispone en este caso de modo que, con la puerta totalmente abierta, los elementos de edificación se sitúan dentro del dispositivo de guiado y, en el caso inverso, con la puerta totalmente cerrada, los elementos de edificación permanecen igualmente todavía dentro del dispositivo de guiado.

Por tanto, de esta manera puede garantizarse que el guiado sea acompañado tanto durante la apertura como durante el cierre mediante el dispositivo de guiado. En el caso de elementos de edificación correderos especialmente grandes pueden usarse, dado el caso, también dos dispositivos de guiado.

En otra configuración de la invención está previsto que los elementos de guiado puedan moverse en vertical hacia arriba en cada caso mediante al menos un elemento de resorte, los elementos de guiado son elevados en este caso en contra de la fuerza de gravedad mediante el elemento de resorte, siendo suficiente al menos un elemento de resorte, aunque pueden utilizarse, dado el caso, también varios elementos de resorte con una constante elástica reducida, para descartar un ladeado de los elementos de guiado dentro del cuerpo de base.

En otra configuración de la invención está previsto que los elementos de guiado presenten una superficie de guiado achaflanada. La superficie de guiado achaflanada sirve en este caso para presionar los elementos de guiado mediante la fuerza de resorte, por un lado, hacia arriba, pero para realizar simultáneamente un movimiento horizontal y por tanto mover los elementos de guiado uno tras otro. Mediante esta medida se consigue que los elementos de guiado se apoyen directamente en los elementos de edificación correderos, para conseguir así un guiado en arrastre de fuerza precargado por resorte.

Mediante las superficies achaflanadas de los elementos de guiado y una correspondiente superficie de guiado del cuerpo de base se consigue así que, al elevar el elemento de guiado con ayuda de los elementos de resorte, estos se muevan simultáneamente en dirección a los elementos de edificación móviles. Por tanto se consigue de esta manera que los elementos de guiado se apoyen siempre con una presión reducida, pero suficiente, en los elementos de edificación. Mediante una carrera de elevación suficiente se garantiza en este caso que puedan utilizarse los mismos dispositivos de guiado con elementos de guiado para diferentes grosores de pared de los elementos de edificación.

Para evitar que se atasquen los elementos de guiado, está previsto en otra configuración de la invención que los elementos de guiado estén dotados, en las superficies frontales, de en cada caso una espiga de guiado. Las espigas de guiado sirven para impedir un posible ladeo de los elementos de guiado dentro del cuerpo de base, de modo que es posible un movimiento de elevación vertical soportado con desviación horizontal simultánea.

En otra configuración de la invención está previsto que los elementos de guiado con sus espigas de guiado estén alojados en cada caso en una ranura del cuerpo de base. Mediante las espigas de guiado, que se meten dentro de la ranura del cuerpo de base, se descarta en este caso un ladeo de los elementos de guiado, de modo que debido a la pretensión por resorte presente puede conseguirse un movimiento de elevación simultáneo de los elementos de guiado dentro del cuerpo de base, con el fin de mantener constante, de esta manera, la compresión contra los elementos de edificación. Para guiar los elementos de edificación de forma segura, basta en este caso con que los elementos de guiado se apoyen con una pequeña superficie de compresión en los elementos de edificación móviles. Con este fin está previsto que los elementos de guiado estén realizados, por ejemplo de manera abombada, en el lado orientado hacia los elementos de pared.

Para configurar el montaje de la manera más sencilla posible, la placa de cierre se une con el cuerpo de base, con los elementos de guiado y el elemento de resorte, siendo suficiente, por ejemplo, un cierre de clip, aunque también existe la posibilidad de establecer, con ayuda de al menos un tornillo o remache, una unión firme entre el cuerpo de base y la placa de cierre, de modo que pueda realizarse un premontaje. El cuerpo de base puede atornillarse con ayuda de tornillos sobre el sustrato.

Una primera forma de realización prevé que el cuerpo de base esté configurado de una sola pieza y presente una sección transversal en forma de U, estando presente en los brazos laterales en cada caso una entalladura rectangular dirigida hacia dentro. El extremo inferior de los elementos de edificación móviles se aloja en esta sección transversal en forma de U y es guiado con ayuda de los elementos de guiado. Los elementos de guiado se alojan en las entalladuras rectangulares, presentando, en otra configuración, la entalladura una superficie de guiado achaflanada y dos ranuras que discurren en paralelo a la superficie de guiado. A través de la superficie de guiado achaflanada, que está configurada de manera correspondiente a las superficies achaflanadas de los elementos de guiado, tiene lugar debido a la pretensión por resorte no solo un traslado de los elementos de guiado verticalmente hacia arriba, sino además horizontalmente en dirección a los elementos de edificación móviles. Por tanto, con ayuda de las superficies de guiado achaflanadas se consigue que los elementos de guiado permanezcan siempre en contacto en arrastre de fuerza con los elementos de edificación, determinándose la fuerza de contacto mediante la fuerza de resorte. Con el fin de descartar un posible ladeo de los elementos de guiado están previstas, además, dos ranuras, que discurren en paralelo a la superficie de guiado y sirven para alojar las espigas de guiado conformadas en los elementos de guiado. En este caso especial hay un cuerpo de base de una sola pieza, en el que se alojan solamente dos elementos de guiado, que son presionados, debido a la pretensión por resorte y al movimiento efectuado horizontalmente, con respecto al eje central longitudinal del cuerpo de base y de esta manera se apoyan en los elementos de edificación móviles. Eligiendo una carrera de elevación apropiada y un movimiento deslizante horizontal de los elementos de guiado pueden alojarse elementos de edificación con un mismo dispositivo de guiado. Los elementos de guiado se adaptan, gracias a la fuerza de resorte, al grosor de pared de los elementos de edificación, que pueden oscilar por tanto dentro de un mayor intervalo de grosores de pared.

Alternativamente, en una segunda forma de realización está previsto que el cuerpo de base esté configurado en varias piezas y presente una sección transversal en forma de U, estando presente en los brazos laterales en cada caso una entalladura dirigida hacia dentro, en la que puede insertarse un elemento de alojamiento. El cuerpo de base se atornilla en este caso, de nuevo, con placas de cierre y sirve para alojar ambos elementos de alojamiento, que presentan un canto de guiado en los lados frontales, los cuales están alojados en cada caso en una ranura del cuerpo de base, de modo que los elementos de alojamiento se mantienen mediante el cuerpo de base en arrastre de forma y estacionaros. Los propios elementos de alojamiento sirven, además, para alojar en cada caso un elemento de guiado y tienen, para ello, una entalladura rectangular con una superficie de guiado achaflanada y dos ranuras que discurren en paralelo a la superficie de guiado. Los elementos de guiado presentan dos espigas de guiado, que están alojadas en las ranuras y que con una superficie de guiado achaflanada de los elementos de guiado se apoyan en la superficie de guiado achaflanada de los elementos de alojamiento, de modo que, bajo la acción de una pretensión por resorte, los elementos de guiado pueden moverse a su vez en vertical y realizan, a través de las superficies achaflanadas, simultáneamente un movimiento horizontal con respecto al eje central longitudinal del cuerpo de base. De este modo se reduce la distancia entre los dos elementos de guiado hasta alcanzar una separación que viene determinada por la posición más alta de los elementos de guiado. Tras la introducción de un elemento de edificación entre ambos elementos de guiado, estos en primer lugar se separan el uno del otro, pero se apoyan, debido a la pretensión por resorte, en arrastre de fuerza en los elementos de edificación, de modo que también con un uso prolongado y una eventual erosión queda garantizado un guiado seguro.

La placa de cierre para el alojamiento del cuerpo de base presenta en este caso al menos dos huecos de alojamiento para los elementos de resorte, que están orientados en vertical. Los dos huecos de alojamiento están dispuestos en cada caso a la izquierda y a la derecha del eje longitudinal, existiendo sin más la posibilidad de que en lugar de dos huecos de alojamiento se usen, dado el caso, tres o cuatro huecos de alojamiento, a fin de aumentar el número de resortes y aumentar así la presión de compresión de los elementos de guiado contra los elementos de edificación. En la medida en que el dispositivo de guiado se mantenga relativamente pequeño, bastan por regla general dos huecos de alojamiento con correspondientes elementos de resorte, pero cuando han de guiarse elementos de edificación grandes y pesados, el dispositivo de guiado tiene que realizarse, dado el caso, correspondientemente largo y por consiguiente existe la posibilidad de utilizar varios elementos de resorte, existiendo además la posibilidad de que puedan disponerse varios dispositivos de guiado distanciados uno junto a otro.

La presente invención se caracteriza por que no es necesario un reajuste de los elementos de guiado, porque estos, gracias a los resortes presentes, que mueven los elementos de guiado horizontalmente a través de una superficie achaflanada no solo en vertical, sino también horizontalmente, están configurados con reajuste, y en concreto hacia el eje central longitudinal del cuerpo de base, de modo que los elementos de edificación guiados en el cuerpo de base en forma de U se centran dentro del cuerpo de base y, debido a la fuerza de resorte presente y a la fuerza de compresión lograda de este modo, posibilitan un guiado en arrastre de fuerza de los elementos de edificación. Una eventual erosión tanto en los elementos de resorte como en los elementos de edificación se compensa en este caso mediante la fuerza de resorte y el traslado horizontal de los elementos de guiado. Además es posible un montaje

sencillo, porque solo tiene que fijarse la placa de montaje sobre el suelo y el cuerpo de base puede colocarse, en una versión de una sola pieza o, dado el caso, en varias piezas, junto con los elementos de resorte y encajarse a presión o atornillarse, de modo que a continuación solo tienen que empujarse los elementos de edificación entre los elementos de guiado y tiene lugar un ajuste automático al grosor de pared de los elementos de edificación. Para ello, el dispositivo de guiado, que se compone de cuerpo de base, elementos de guiado, elementos de resorte y placa de cierre, puede premontarse y atornillarse con ayuda de tornillos sobre el sustrato.

La invención se ilustra una vez más a continuación con ayuda de las figuras.

Muestra

la figura 1 en una representación en despiece ordenado, los elementos individuales del dispositivo de guiado,

la figura 2 en otra representación en despiece ordenado, el dispositivo de guiado de acuerdo con la figura 1 tras un montaje parcial,

la figura 3 en una vista en perspectiva, el dispositivo de guiado de acuerdo con las figuras 1 y 2 tras un montaje final,

la figura 4 en una vista lateral, el dispositivo de guiado de acuerdo con la figura 3 y

la figura 5 en una vista en planta, el dispositivo de guiado de acuerdo con la figura 3.

La figura 1 muestra, en un dibujo en despiece ordenado, un dispositivo de guiado 1, que se compone de una placa de cierre 2, un cuerpo de base 3, dos elementos de alojamiento 4, 5 y dos elementos de guiado 6, 7 así como dos elementos de resorte 8, 9.

La placa de base muestra una estructura plana prevista, por ejemplo, para el montaje sobre un suelo y presenta esencialmente la forma de la letra H. Una pieza central 10 está dotada de una perforación, para posibilitar un premontaje. Dos almas laterales 11, 12 presentan en cada caso un hueco de alojamiento 13, 14, en las que se posicionan en vertical los dos elementos de resorte 8, 9.

El cuerpo de base 3 presenta una sección transversal en forma de U con dos brazos laterales 15, 16. En los brazos 15, 16 está practicada una entalladura 17, en la que pueden introducirse enfrentados los elementos de alojamiento 4, 5. La entalladura 17 presenta en la zona posterior una ranura 18, en la que se alojan almas de guiado 19, 20 de los elementos de alojamiento 4, 5. El cuerpo de base 3 está construido, en este caso, de modo que los elementos de alojamiento 4, 5 pueden introducirse desde bajo en el cuerpo de base 3 y fijarse una vez colocados sobre la placa de cierre 2. Por ejemplo mediante al menos un tornillo o un remache. El cuerpo de base 3 puede atornillarse al sustrato, además, mediante perforaciones 21 existentes con un entrante 22, una vez colocado el cuerpo de base 3 sobre la placa de cierre 2 y unido con la misma.

Ambos elementos de alojamiento 4, 5 tienen igualmente una entalladura 30, que presenta una superficie de guiado 31 achaflanada y ranuras 32 que discurren en paralelo a la superficie de guiado 31. Además está presente una segunda entalladura 33, que junto con las ranuras 32 permite un guiado sin ladeo de los elementos de guiado 6, 7 en los elementos de alojamiento 4, 5. Ambos elementos de alojamiento 4, 5 están contruidos de manera idéntica y están alojados, con simetría especular, en el cuerpo de base 3.

Los dos elementos de guiado 6, 7 presentan igualmente una superficie de guiado 35 achaflanada así como espigas de guiado 36, 37 frontales. La superficie de guiado 35 achaflanada está configurada de manera correspondiente a la superficie de guiado 31 achaflanada de los elementos de alojamiento 4, 5, de modo que con un movimiento vertical de los elementos de guiado 6, 7 dentro del cuerpo de base 3 tiene lugar simultáneamente un traslado hacia dentro con respecto al eje central longitudinal del cuerpo de base 3. A través de las espigas de guiado 36, 37 tiene lugar un primer guiado dentro de los elementos de alojamiento 4, 5 y, a través de un saliente 38, un guiado adicional en una entalladura 33 de los elementos de alojamiento 4, 5. Por tanto, los elementos de guiado 6, 7 están guiados en cada caso tres veces y posibilitan un movimiento de elevación seguro, libre de ladeo, con traslado horizontal simultáneo mediante los elementos de resorte 8, 9. Los elementos de guiado 6, 7 están dotados, además, de una superficie de contacto 39 abombada, que está prevista directamente para apoyarse en los elementos de edificación.

La figura 2 muestra, en un dibujo en despiece ordenado, igualmente el dispositivo de guiado 1 tras un montaje parcial. Los dos elementos de guiado 6, 7 están ya introducidos en este caso en los dos elementos de alojamiento 4, 5. Para continuar con el montaje, es necesario insertar los elementos de alojamiento 4, 5 en la entalladura 17 presente del cuerpo de base 3, para unir los a continuación con la placa de cierre 2.

La figura 3 muestra, en una vista en perspectiva, el dispositivo de guiado 1 tras un montaje completo, de modo que, por ejemplo, los elementos de resorte 8, 9 ya no son visibles debido a la perspectiva del dibujo, sino solamente el cuerpo de base 3 en forma de U con los elementos de alojamiento 4, 5 y los elementos de guiado 6, 7 insertados en

- 5 los elementos de alojamiento 4, 5. Desde esta perspectiva queda claro ya que las superficies de contacto 39 abombadas sobresalen con respecto a los brazos 15, 16 del cuerpo de base 3 y se adentran en el espacio intermedio formado por los dos brazos 15, 16. Mientras no se encuentra todavía ningún elemento de edificación entre los elementos de guiado 6, 7, los elementos de guiado 6, 7 son presionados por los elementos de resorte 8, 9 hacia la posición más superior y solo al introducir el elemento de edificación se separan el uno del otro y son presionados a través de las superficies de guiado 31, 35 achaflanadas simultáneamente en contra de la fuerza de resorte hacia abajo, de modo que los elementos de guiado 6, 7 siempre pueden apoyarse, bajo pretensión, en los elementos de edificación.
- 10 La figura 4 muestra, en una vista lateral, el dispositivo de guiado 1 una vez ensamblado y un elemento de edificación 40 alojado, que se encuentra directamente apoyado con respecto a las superficies de contacto 39 abombadas de los dos elementos de guiado 6, 7, de modo que existe un guiado libre de mantenimiento tan solo por la fuerza de resorte presente sin trabajo de reajuste alguno.
- 15 La figura 5 muestra, en una vista en planta, el dispositivo de guiado 1 con cuerpo de base 3 y elemento de edificación 40, que está alojado entre las superficies de contacto 39 abombadas quedando aprisionado, apoyándose estas, bajo pretensión por resorte, en el elemento de edificación 40.

Lista de referencias

- 20
- 1 dispositivo de guiado
 - 2 placa de cierre
 - 3 cuerpo de base
 - 4 elemento de alojamiento
 - 5 elemento de alojamiento
 - 6 elemento de guiado
 - 7 elemento de guiado
 - 8 elemento de resorte
 - 9 elemento de resorte
 - 10 pieza central
 - 11 alma
 - 12 alma
 - 13 hueco de alojamiento
 - 14 hueco de alojamiento
 - 15 brazo
 - 16 brazo
 - 17 entalladura
 - 18 ranura
 - 19 alma de guiado
 - 20 alma de guiado
 - 21 perforación
 - 22 entrante
 - 30 entalladura
 - 31 superficie de guiado
 - 32 ranura
 - 33 entalladura
 - 35 superficie de guiado
 - 36 espiga de guiado
 - 37 espiga de guiado
 - 38 saliente
 - 39 superficie de contacto
 - 40 elemento de edificación

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de guiado (1) para elementos de edificación (40) correderos planos, en particular puertas, ventanas, tabiques o contraventanas, que comprende al menos una placa de cierre (2) con un cuerpo de base (3) que presenta una sección transversal en forma de U y con elementos de guiado (6, 7), caracterizado por que
 5 los elementos de guiado (6, 7) presentan una superficie de guiado (35) achaflanada y se apoyan con esta superficie de guiado en una correspondiente superficie de guiado (31) de un elemento de alojamiento (4, 5) del dispositivo de guiado o del cuerpo de base (3) y están montados, bajo pretensión de resorte, dentro del elemento de alojamiento (4, 5) o del cuerpo de base (3), realizándose debido a la pretensión por resorte un movimiento vertical y teniendo
 10 lugar, a través de las superficies de guiado (31, 35) achaflanadas, simultáneamente un movimiento horizontal la una respecto a la otra.
2. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 1, caracterizado por que
 15 los elementos de guiado (6, 7) pueden moverse, en cada caso mediante al menos un elemento de resorte (8, 9), verticalmente hacia arriba.
3. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que
 20 los elementos de guiado (6, 7) están dotados, en las superficies frontales, de una espiga de guiado (36, 37).
4. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que
 25 los elementos de guiado (6, 7) están alojados con sus espigas de guiado (36, 37) en cada caso en una ranura (32) del cuerpo de base (3) o de los elementos de alojamiento (4, 5).
5. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que
 30 los elementos de guiado (6, 7) están realizados de manera abombada en el lado orientado hacia los elementos de pared.
6. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que
 35 el cuerpo de base (3) puede colocarse sobre la placa de cierre (2) y atornillarse con ayuda de tornillos sobre el sustrato, o por que el cuerpo de base (3), los elementos de resorte (6, 7) y la placa de cierre (2) pueden premontarse y atornillarse con ayuda de tornillos sobre el sustrato.
7. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que
 40 el cuerpo de base (3) está configurado de una sola pieza y presenta una sección transversal en forma de U, estando presente en los brazos laterales (15, 16) en cada caso una entalladura (17) rectangular dirigida hacia dentro.
8. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 7, caracterizado por que
 45 la entalladura (30) presenta una superficie de guiado (31) achaflanada y dos ranuras (32) que discurren en paralelo a la superficie de guiado (31).
9. Dispositivo de guiado (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que
 50 el cuerpo de base (3) está configurado en varias piezas y presenta una sección transversal en forma de U, estando presente en los brazos laterales (15, 16) en cada caso una entalladura (17) dirigida hacia dentro, en la que puede insertarse un elemento de alojamiento (4, 5).
10. Dispositivo de guiado (1) según una o varias de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que
 55 los elementos de alojamiento (4, 5) presentan en los lados frontales en cada caso un alma de guiado (19, 20), las cuales están alojadas en cada caso en una ranura (18) del cuerpo de base (3).
11. Dispositivo de guiado (1) según la reivindicación 10, caracterizado por que
 60 los elementos de alojamiento (4, 5) presentan una entalladura (30) rectangular con una superficie de guiado achaflanada y dos ranuras (32) que discurren en paralelo a la superficie de guiado (31).
12. Dispositivo de guiado (1) según una o varias de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado por que
 65 la placa de cierre (2) presenta al menos dos huecos de alojamiento (13, 14) para los elementos de resorte (8, 9).

Figura 1

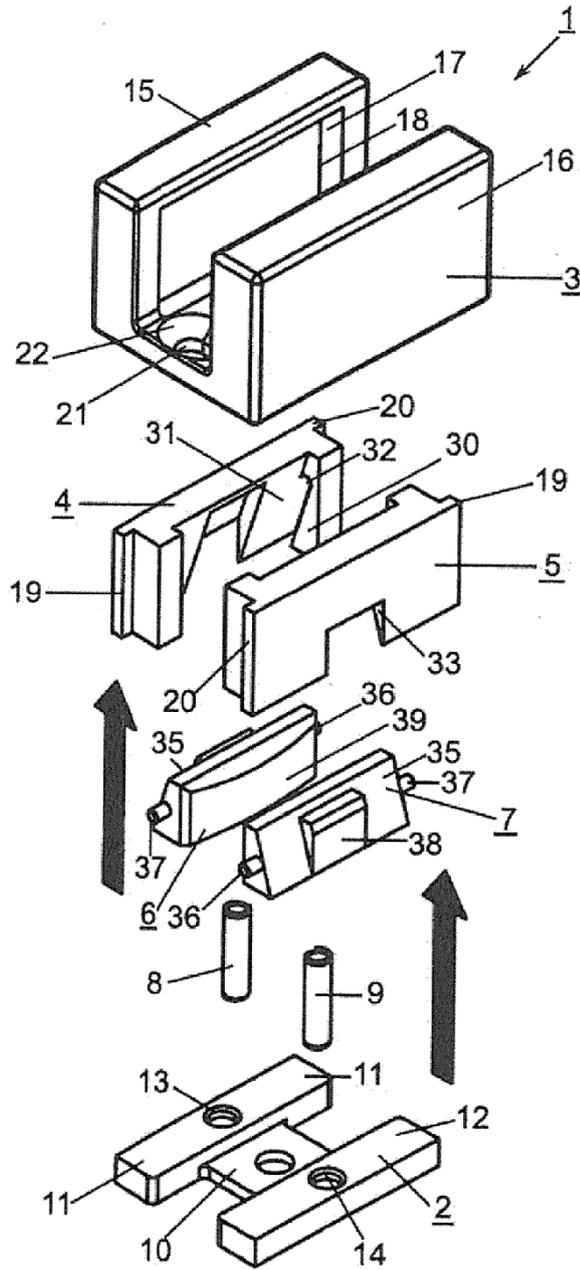


Figura 2

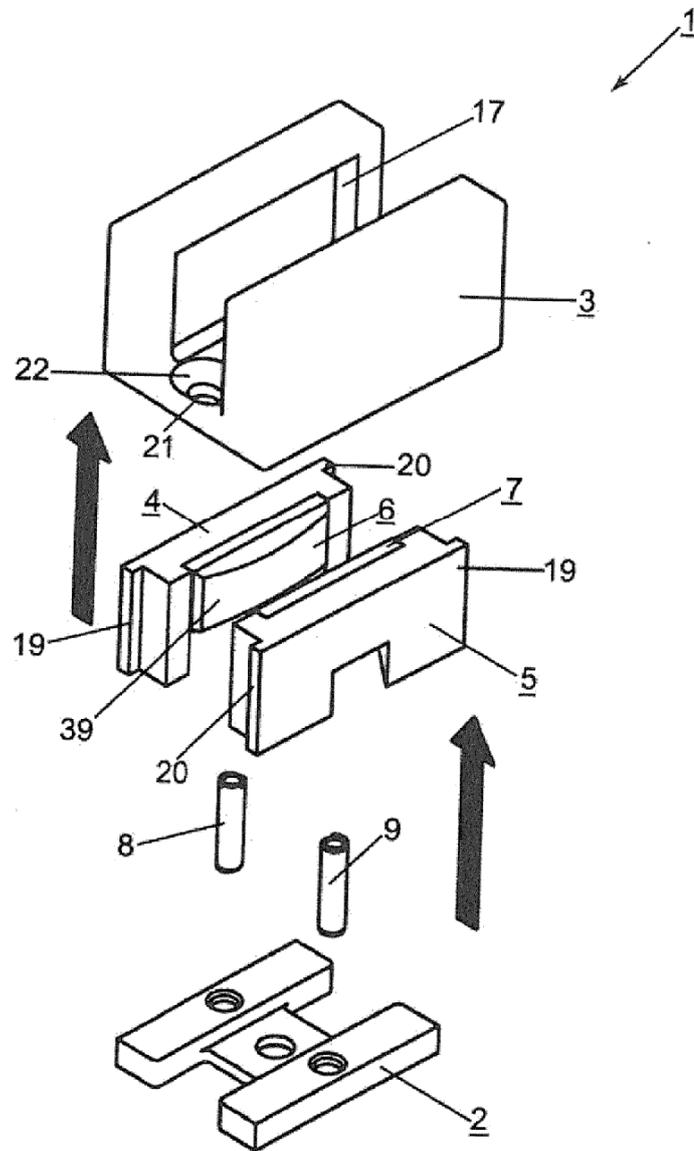


Figura 3

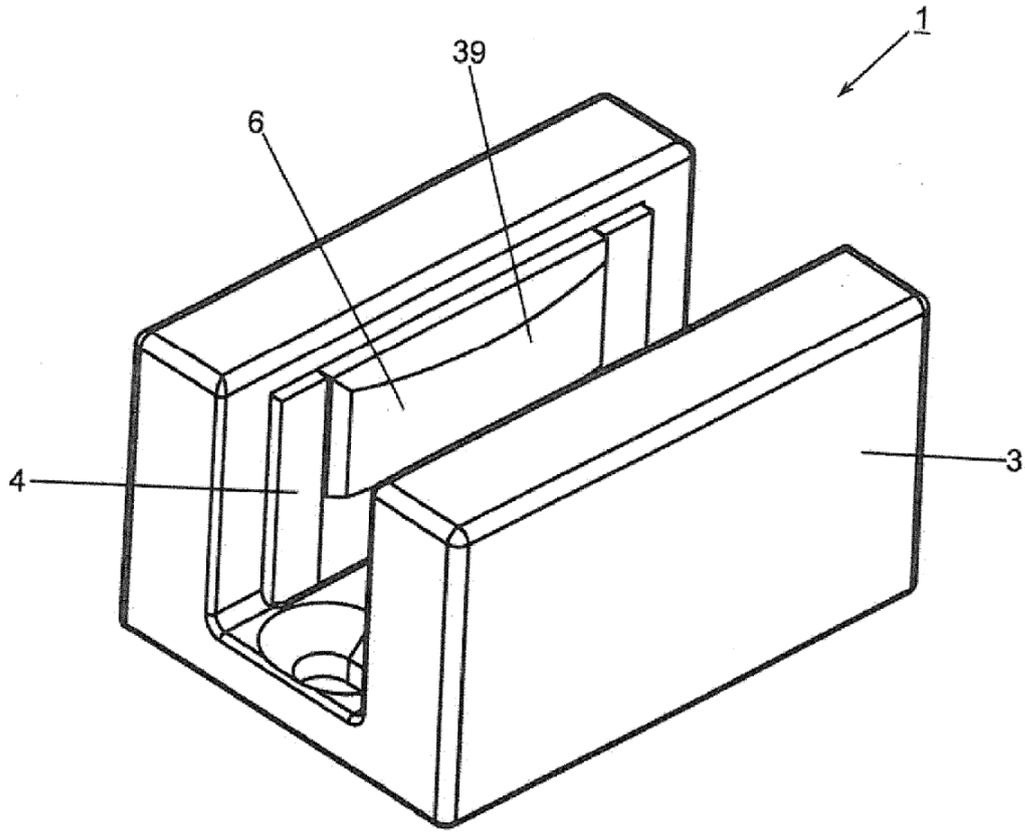


Figura 4

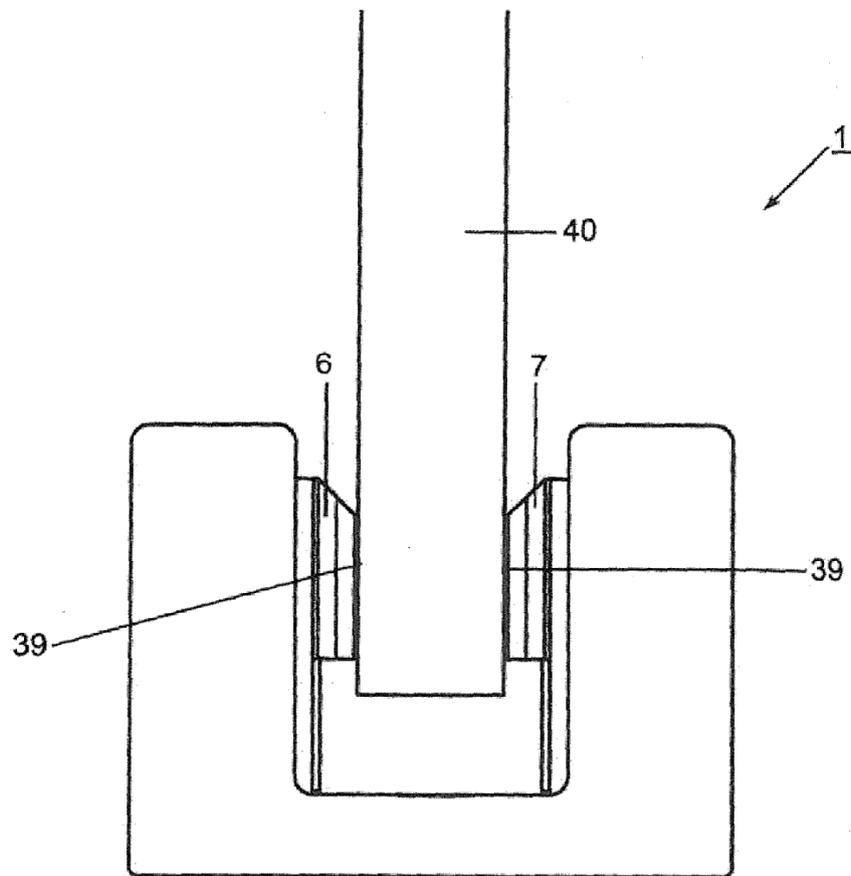


Figura 5

