

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 773 025**

51 Int. Cl.:

E05D 15/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.04.2014** **E 14163766 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.09.2019** **EP 2789780**

54 Título: **Dispositivo de soporte y ajuste de un carro para puertas correderas o paneles**

30 Prioridad:

09.04.2013 IT AN20130069

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

09.07.2020

73 Titular/es:

SLIDING S.R.L. (100.0%)
Via Renato Fucini, 236
00137 Roma, IT

72 Inventor/es:

PAGLIAROLI, GERARDO y
BIANCHINI, LUCA

74 Agente/Representante:

MARTÍN SANTOS, Victoria Sofia

ES 2 773 025 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

5 Dispositivo de soporte y ajuste de un carro para puertas correderas o paneles

La presente invención se refiere a un dispositivo de soporte y ajuste para un carro para puertas correderas o paneles de cualquier tipo o de cualquier material.

10 Aunque esta descripción se refiere a puertas, la invención se extiende a los paneles de armarios, armarios o similares.

15 Como se sabe, una puerta corredera comprende al menos un par de carros separados aplicados en el borde superior y adaptados para ser acoplados, al ensamblar la puerta, con un riel horizontal que guía los desplazamientos alternativos de la puerta corredera.

20 La conexión entre el carro y la puerta corredera se obtiene normalmente por medio de un dispositivo que comprende una placa adaptada para fijarse a la puerta y que incorpora un vástago vertical unido en la parte superior con el marco del carro. Tal placa está fijada en la parte superior de la puerta, generalmente en la parte posterior, es decir, mirando hacia el compartimento interno del gabinete cerrado por la puerta corredera.

25 Por lo tanto, la puerta corredera se cuelga del carro por medio del vástago de conexión vertical acoplado con la placa y el carro. El vástago vertical normalmente está enroscado y atornillado en el marco del carro o en la placa, de tal manera que el vástago también puede usarse para ajustar la altura de la puerta corredera.

30 Evidentemente, la nivelación de la puerta corredera es necesaria si el riel guía no está perfectamente horizontal. Tal operación de nivelación de la puerta corredera es realizada por el operador por medio del vástago enroscado.

El vástago enroscado está asociado con una perilla de ajuste que utiliza el operador para ajustar la altura de la puerta corredera.

35 Debe considerarse que el uso de falsos techos de paneles de yeso se ha vuelto muy popular en las casas. En tal caso, el falso techo de paneles de yeso está provisto de un alojamiento que contiene el riel guía del carro. Para ocultar el mecanismo de la puerta corredera, el alojamiento del falso techo de paneles de yeso es muy pequeña y contiene exactamente el riel guía del carro. Por lo tanto, es extremadamente difícil accionar el vástago que conecta el carro a la puerta para ajustar la altura de la puerta.

40 La patente EP 1 108 845 describe un dispositivo de soporte y ajuste de un carro para puertas correderas similar al descrito aquí. La patente EP 1 108 845 describe dos formas de realización alternativas: una primera forma de realización en la que el vástago vertical se atornilla a la aleta de soporte, y una segunda forma de realización en la que el vástago está acoplado prismáticamente con la aleta de soporte para realizar traslaciones hacia arriba o hacia abajo.

45 Este tipo de dispositivo de soporte y ajuste de un carro para puertas correderas se ve afectado por varios inconvenientes, entre ellos el hecho de que los medios de ajuste están dispuestos en la pared posterior de la puerta corredera y, por lo tanto, el operador se ve obligado a acceder al compartimento interno del gabinete para alcanzar y accionar los medios de ajuste. Tal acceso es extremadamente difícil e incómodo en el caso de gabinetes pequeños.

50 Un inconveniente adicional consiste en el hecho de que los dispositivos conocidos no se pueden montar en todas las puertas, sino que se utilizan principalmente y exclusivamente en puertas de madera.

55 La patente US1370037 describe un colgador de puerta y un ajustador para puertas correderas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. El dispositivo comprende una placa de soporte que debe fijarse directamente en el panel de una puerta de madera mediante tornillos. Por lo tanto, el dispositivo no se puede usar, por ejemplo, en puertas de vidrio donde no se pueden usar tornillos.

60 Además, la placa de soporte del dispositivo debe estar separada del riel en la que se desliza el carro para permitir que el operador atornille los tornillos de fijación. Esto es un inconveniente porque el mercado requiere que los rieles guía del carro estén muy cerca del borde superior del panel. Además, el dispositivo no se puede utilizar para puertas fijadas a marcos secundarios de paneles de yeso en las que el riel guía del carro está oculta en un alojamiento del falso techo de paneles de yeso.

65

La patente WO2011/161707 describe un sistema para ajustar la altura de una puerta corredera que está provista de dos carros. El sistema comprende placas que se fijan al borde superior del panel mediante tornillos; por lo tanto, el sistema no puede aplicarse, por ejemplo, a paneles de vidrio o paneles hechos de otros materiales en los que no se pueden usar tornillos.

5

Además, los carros no se pueden insertar en un riel que está premontado en un marco secundario de la puerta. De hecho, los carros que se fijan al panel por medio del sistema de la invención deben insertarse en el riel y luego, después de fijar el panel, el riel debe fijarse al marco secundario de la puerta.

10

Además, los carros del sistema son móviles con respecto a la puerta; por lo tanto, al ajustar la altura de la puerta, el primer carro o el segundo carro cambia su posición con respecto al borde frontal del panel. En consecuencia, la posición del carro cambia cuando la puerta está cerrada, y cuando finaliza el recorrido del carro.

15

Por lo tanto, el operario debe cambiar y ajustar la posición de fin de recorrido del carro. El ajuste de la posición de fin de recorrido es especialmente complicado en el caso de sistemas con retorno desacelerado del carro.

20

La patente EP 0 940 542 A describe un mecanismo de montaje para puertas correderas de vidrio que no pueden ajustarse verticalmente mediante el montaje directo del sistema. Para un ajuste vertical, el sistema debe desmontarse del panel, ajustarse verticalmente y montarse nuevamente en el panel.

25

La patente EP 1 108 845 describe un sistema para fijar un carro a un panel, que se fija en un lado del panel en lugar de en el borde superior del panel. Este tipo de sistema solo se puede usar para paneles de madera en gabinetes y no se puede usar en diferentes aplicaciones, como paneles de vidrio o paneles que son visibles desde ambos lados.

30

El propósito de la presente invención es remediar los inconvenientes mencionados anteriormente que afectan a los dispositivos del estado de la técnica.

35

Más precisamente, el propósito de la presente invención es diseñar un dispositivo de soporte y ajuste de un carro para puertas correderas de cualquier tipo, que pueda usarse en puertas de cualquier material, incluidas puertas de vidrio, y en el que se pueda acceder fácilmente a los medios de ajuste de la altura de la puerta.

40

Estos objetivos se logran mediante el dispositivo descrito en la invención, cuyas características primarias y secundarias se describen en la primera reivindicación y en las siguientes reivindicaciones secundarias, dependientes de la primera.

45

El dispositivo de la invención comprende un soporte para el carro, que tiene la forma de una L volcada, y un deslizador horizontal, que está asociado con medios de acoplamiento del tipo de leva de empuje a un vástago vertical con un extremo limitado a un carro.

50

El deslizador incorpora una leva, que consiste en una sección con perfil rectilíneo inclinado con respecto a la dirección horizontal a lo largo de la cual se desplaza el deslizador. El movimiento del deslizador se obtiene girando una barra roscada con eje horizontal, asociada al deslizador con medios de acoplamiento tornillo-roscada hembra, de tal manera que la rotación de dicha barra roscada corresponde a un desplazamiento del deslizador.

55

El vástago vertical está provisto de un collar base que se desliza sobre el perfil rectilíneo inclinado. Por lo tanto, el desplazamiento horizontal del deslizador corresponde a un desplazamiento vertical del vástago, elevando o bajando así la puerta corredera.

60

La aleta horizontal del soporte es mucho más larga que la aleta vertical. La barra roscada está provista de una cabeza de maniobra contenida en un alojamiento adecuada y colocada en la aleta vertical del soporte.

65

La forma de L invertida del soporte de soporte se ha elegido para fijar el soporte a cada una de las dos esquinas superiores de la puerta corredera, enganchando y fijando la aleta vertical del soporte en el borde vertical de la puerta corredera, mientras que la aleta horizontal del soporte es paralela al borde superior de la puerta.

En vista de lo anterior, la altura de la puerta corredera se puede ajustar sin acceder al compartimento interno del gabinete, a diferencia de los dispositivos conocidos. De hecho, la cabeza de maniobra de la barra roscada está dispuesta en el borde vertical de la puerta corredera, para que el operador pueda alcanzar y operar la cabeza de maniobra de manera fácil y cómoda mientras permanece fuera del gabinete.

La característica novedosa de la invención consiste en el hecho de que el dispositivo también comprende un alojamiento provista de una parte inferior adaptada para conectarse a un borde superior de una puerta corredera y dos bordes laterales que definen un compartimento superior con sección en U, que está diseñado para recibir el soporte y el conjunto deslizante.

5

Los dos bordes laterales tienen dos ranuras longitudinales opuestas en las que la aleta horizontal del soporte se inserta de forma deslizante. La aleta vertical del soporte se fija a un borde vertical de la puerta corredera.

10

Las ventajas de la presente invención son evidentes, ya que permite el fácil montaje del conjunto de soporte y deslizador, y, al mismo tiempo, permite ajustar el dispositivo a cualquier tipo de puerta, incluidas las puertas de vidrio o cualquier otro material en el que no se puedan usar tornillos.

15

Por razones de claridad, la descripción del dispositivo de acuerdo con la presente invención continúa haciendo referencia a los dibujos adjuntos, que tienen fines ilustrativos y no exhaustivos. Dibujos en los que:

20

- La figura 1 es una vista axonométrica del dispositivo de la invención y de una esquina de la puerta corredera donde se va a montar el dispositivo.

- La figura 2 es una vista axonométrica despiezada del dispositivo de la invención.

25

- La figura 3 es una vista en sección del dispositivo de la invención seccionado con un plano vertical longitudinal, preparada para montarse en una esquina de la puerta corredera;

- Las figuras 4 y 5 son dos vistas laterales del dispositivo de la invención, en donde el deslizador se muestra en dos posiciones de fin de recorrido;

30

- La figura 6 es una vista axonométrica del dispositivo de la invención montado en una esquina de la puerta corredera;

- Las figuras 7 y 8 son una vista axonométrica del dispositivo de la invención asociada con un estuche que permite montar el dispositivo en puertas de vidrio.

35

Con referencia a las figuras 1 a 3, el dispositivo (A) de la invención comprende un soporte (1) con forma de L invertida, que comprende una aleta horizontal (1a) y una aleta vertical (1b). La aleta horizontal (1a) es más larga que la aleta vertical (1b).

40

El dispositivo (A) también comprende un deslizador (2) situado debajo de la aleta horizontal (1a) y un vástago (3) con una parte superior (3a) adaptada para estar limitada a un marco (T) de un carro (C) de la puerta corredera (P). El deslizador (2) tiene una ranura pasante (2b) que se extiende longitudinalmente para dejar pasar el vástago (3).

45

Con referencia a la figura 6, el carro (C) está adaptado para deslizarse en un riel guía (B) montado en un travesaño del marco secundario de una puerta. Los medios de acoplamiento son del tipo leva (4, 3d) y se utilizan para acoplar el deslizador (2) al vástago (3) del carro.

50

El carro (C) es de tipo tradicional, ya se conoce y normalmente se encuentra en el mercado y, por lo tanto, no se describe en detalle en este documento.

55

El deslizador (2) está hecho preferiblemente de una sección de chapa conformada a presión con sección transversal en forma de U volcada. El deslizador (2) comprende una leva (4) que consiste en una parte con un perfil rectilíneo inclinado con respecto a la dirección horizontal (X), a lo largo de la cual se desplaza el deslizador (2). El perfil inclinado (4) se obtiene a lo largo de un borde inferior (2a) del deslizador (2) y se extiende debajo de la ranura pasante (2b).

60

El vástago vertical (3) del carro está provisto de un collar base (3d), que actúa como impulsor, que se acopla de manera deslizante dentro del perfil inclinado (4) del deslizador, proporcionando así un acoplamiento de tipo leva (4, 3d). Debido al acoplamiento, el desplazamiento horizontal del deslizador (2) corresponde a un desplazamiento vertical del vástago (3), elevando o bajando así la puerta corredera (P).

65

El deslizador (2) comprende una tuerca roscada no giratoria (5) en la que se acopla una barra roscada (6) con eje horizontal. La tuerca roscada (5) comprende una arandela (50) de poliamida (nylon) en la que se atornilla la barra roscada (6). La arandela (50) presiona contra la barra roscada (6) de tal manera que evita que se desatornille debido a las vibraciones de la puerta.

Por lo tanto, el deslizador (2) y la barra roscada (6) se unen mutuamente por medio de un acoplamiento tipo

tornillo-rosca hembra, de tal manera que la rotación de la barra roscada (6) corresponde al desplazamiento horizontal del deslizador (2).

5 Cabe señalar que el acoplamiento tornillo-rosca hembra está friccionado, de tal manera que se evita el riesgo de que la barra roscada (6) pueda entrar en rotación accidental e involuntariamente debido a las vibraciones sufridas por el dispositivo (A).

10 La barra roscada (6) termina con una cabeza de maniobra (6a), en la que hay unas muescas o ranuras, que el operador puede usar manualmente o con un destornillador o una llave Allen para girar la barra roscada (6).

15 La cabeza de maniobra (6a) de la barra roscada (6) está contenida en un alojamiento (7) dentro en el soporte (1) y en particular en la aleta vertical (1a) del soporte. En vista de lo anterior, la barra roscada (6) solo puede girar, sin desplazarse.

Para un soporte seguro y un desplazamiento equilibrado del deslizador (2), el deslizador (2) está montado de forma deslizante debajo de la aleta horizontal (1a). La aleta horizontal (1a) del soporte comprende una ranura longitudinal (1c), en la que se inserta una clavija (8) del deslizador y se desliza.

20 La clavija (8) del deslizador tiene forma de hongo. La clavija (8) tiene un vástago (8a) encajado en un orificio (9) del deslizador (2) y una cabeza (8b) que descansa deslizándose sobre los bordes de dicha ranura longitudinal (1c) de la aleta horizontal del soporte.

25 La aleta horizontal (1a) del soporte también tiene un orificio (1d) para el vástago (3) que, según la realización preferida de la invención, está provisto de una rosca (3b) adaptada para acoplarse mediante rosca al agujero del marco (T) del carro (C).

30 Según esta realización, el vástago (3) también está provisto de un par opuesto de facetas laterales (3c) que se conjugan con las facetas correspondientes obtenidas en el orificio (1d) para impedir la rotación del vástago (3) alrededor de su eje vertical, dejándolo libre para hacer traslaciones verticales.

Finalmente, debe notarse que el vástago (3) también pasa a través de la ranura longitudinal (2b) del deslizador (2), que puede deslizarse hacia adelante y hacia atrás con respecto al vástago (3).

35 La barra roscada (6) es guiada en rotación por un collar (6c) insertado en la barra (6) y bloqueado con un anillo Seeger (6d) contra el lado interno de la aleta vertical (1b) del soporte, como se muestra en la figura 3. El anillo Seeger (6d) se usa para evitar el desplazamiento libre de la barra roscada (6) que puede rotar, pero no desplazarse.

40 Las figuras 4 y 5 ilustran el deslizador (2) en dos posiciones de fin de recorrido que corresponden a un desplazamiento máximo (H MAX) y un desplazamiento mínimo (H MIN) en altura de la puerta.

45 Como se muestra en las figuras 4 y 5, al cambiar la posición del deslizador (2), la distancia (K) entre el eje del vástago (3) y la cabeza de maniobra (6a) de la barra roscada es constante.

50 Como se mencionó anteriormente, el soporte (1) tiene la forma de una L invertida para fijar el soporte (1) en cada una de las dos esquinas superiores de la puerta corredera (P), enganchando y fijando la aleta vertical (1b) del soporte contra el borde vertical (BV) de la puerta corredera (P), mientras que la aleta horizontal (1a) del soporte es paralela al borde superior (BS) de la puerta (P).

Para ocultar el dispositivo (A), el borde superior (BS) de la puerta está provisto de una ranura (S) donde se aloja el dispositivo (A).

55 Con referencia a la figura 1, según la realización preferida de la invención, el dispositivo (A) comprende un primer tipo de alojamiento (10) utilizada como medio de alojamiento para conectar el dispositivo (A) a puertas de madera (P).

60 El alojamiento (10) comprende una parte inferior (15) adaptada para ser fijada al borde superior (BS) de la puerta y una parte superior adaptada para alojar el conjunto del soporte (1) y del deslizador (2). Si la puerta (P) está hecha de madera, la parte inferior (15) del alojamiento (10) se puede fijar al borde superior (BS) de la puerta mediante tornillos verticales (11) que se atornillan en la parte superior borde (BS) de la puerta.

65 El alojamiento (10) consiste preferiblemente en una sección de metal en U, que está contenida en la ranura (S) del borde superior de la puerta. El alojamiento (10) comprende dos bordes laterales (10a, 10b) que definen un compartimento superior (VS) que contiene el conjunto del soporte (1) y del deslizador (2).

Los bordes laterales (10a, 10b) del alojamiento están provistos de dos ranuras longitudinales opuestas

(11a) en las que se inserta la aleta horizontal (1a) del soporte (en la dirección de la flecha F en la figura 3) y se ajusta, como se muestra en la figura 6. La aleta vertical (1b) del soporte se fija al borde vertical (BV) de la puerta (P) por medio de un tornillo (12).

5 Para garantizar un anclaje estable entre el soporte (1) y el alojamiento (10), el alojamiento (10) comprende dos rieles opuestos (11f) practicados en los bordes laterales (10a, 10b) y terminando en un alojamiento de fijación. El soporte (1) comprende una lengüeta vertical (1e) dispuesta en el extremo opuesto con respecto a la aleta vertical (1b).

10 La lengüeta vertical (1e) tiene una forma básicamente rectangular y comprende bordes verticales con un par lateral de dientes (1f), adaptados para deslizarse dentro de dichos rieles opuestos (11f) practicados en los bordes laterales del alojamiento y para bloquearse en los alojamientos de fijación de los dos rieles.

15 Para dar una mayor resistencia vertical al dispositivo (A), también el deslizador (2) está provisto de un par de dientes (2f) adaptados para deslizarse dentro de dichos rieles opuestos (11f) de los bordes laterales del alojamiento.

20 Las figuras 7 y 8 ilustran un segundo tipo de alojamiento (20), en el que los elementos idénticos o equivalentes se indican con los mismos números de referencia utilizados para el primer tipo de alojamiento, omitiendo una descripción detallada. El alojamiento (20) se utiliza como un medio de alojamiento para conectar el dispositivo (A) a puertas de vidrio (PV).

25 el alojamiento (20) está formada por una sección de metal en forma de H, de tal manera que tiene un par de compartimentos especulares opuestos (VS, VI).

En particular, la parte inferior (15) del alojamiento (20) comprende dos bordes inferiores (15a, 15b) que definen un compartimento inferior (VI) adaptado para recibir el borde superior (BS) de la puerta de vidrio, que se puede pegar.

30 La fijación del conjunto del soporte (1) y del deslizador (2) dentro del alojamiento (20) es del tipo de ajuste a presión.

35 El soporte (1) comprende una placa flexible (31) fijado en la posición de proyección en la aleta horizontal (1a) en la lengüeta vertical (1e). La placa flexible (31) tiene un diente de fijación (32).

El alojamiento (20) comprende un bloque (42) dispuesto dentro del compartimento superior (VS) del alojamiento. Por lo tanto, el diente (32) de la placa se ajusta a presión al bloque (42) del alojamiento más allá de la flexión elástica de la placa (31) del soporte.

40 Cuando el conjunto de soporte (1) y deslizador (2) se insertan en el compartimento superior (VS) del alojamiento (20), la extracción accidental hacia atrás del conjunto de soporte (1) y deslizador (2) del alojamiento (20) está obstaculizado por el diente (32) de la placa del soporte ajustado al bloque (42) del alojamiento.

45 Aunque el conjunto de la placa (31) y el bloque (42) se ha ilustrado en el alojamiento (20) de las figuras 7 y 8, el conjunto de placa (31) y bloque (42) se puede emplear también en el alojamiento (10) de la figura 1.

50 Según una realización alternativa de la invención, no mostrada en las figuras, el vástago (3) no está atornillado al marco (T) del carro, sino que simplemente está bloqueado en el marco.

Como ya se mencionó, aunque los dibujos muestran la realización preferida del dispositivo (A), se pueden realizar numerosas modificaciones en sus partes, sin dejar de estar dentro de la misma idea inventiva.

55 Por ejemplo, la barra roscada (6) puede atornillarse en un orificio roscado directamente obtenido en la parte vertical del deslizador (2) de tal manera que se podría eliminar la tuerca (5).

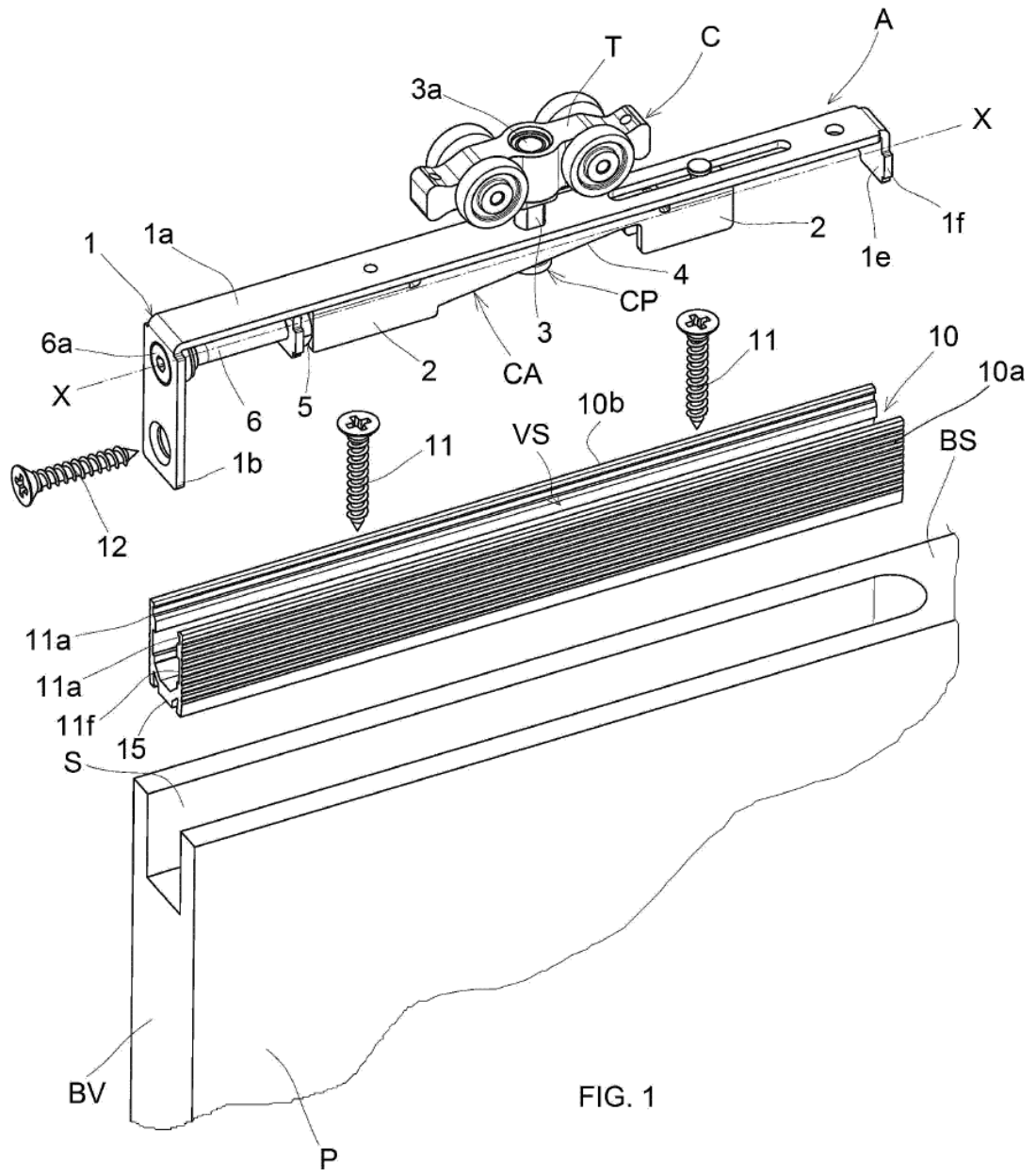
60 Según otra modificación, la clavija (8) del deslizador puede eliminarse y reemplazarse con un diente en el deslizador. Alternativamente, el deslizador puede estar provisto de una ranura longitudinal y la aleta horizontal del soporte puede estar provisto de un diente o clavija que se desliza en la ranura longitudinal del portaobjetos.

La invención también se refiere a un conjunto que comprende el dispositivo (A), la puerta (P, PV), el carro (C) y el riel guía (B) del carro.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un dispositivo de soporte y ajuste (A) de un carro (C) para puertas correderas o paneles (P), que comprende:
- un soporte (1) con forma de "L" invertida, que comprende una aleta horizontal (1a) y una aleta vertical (1b);
 - 10 - un deslizador (2) situado debajo de la aleta horizontal (1a) para deslizarse horizontalmente debajo de la aleta horizontal;
 - un vástago (3) con el extremo superior (3a) metido en un marco (T) del carro (C), en el que el vástago (3) pasa a través de un orificio (1d) de la aleta horizontal (1a) y una ranura longitudinal (2b) del deslizador;
 - 15 - medios del tipo leva (4, 3d) dispuestos entre el deslizador y el vástago, de tal manera que un desplazamiento horizontal del deslizador (2) corresponde a un desplazamiento vertical del vástago (3);
 - 20 - una barra roscada (6) con eje horizontal, provista de una cabeza de maniobra (6a) contenida en un alojamiento (7) de la aleta vertical (1b) del soporte de tal manera que pueda girar y no desplazarse, en donde la barra roscada (6) está conectada al deslizador (2) mediante medios de acoplamiento del tipo tornillo-roscas hembra (5), de tal manera que la rotación de la barra roscada (6) corresponde a un desplazamiento horizontal del deslizador (2);
 - 25 - un alojamiento (10; 20) que comprende una parte inferior (15) adaptada para conectarse al borde superior (BS) de una puerta corredera (P; PV) y dos bordes laterales (10a, 10b) que definen un compartimento superior (VS) con la sección en forma de "U" destinada a alojar el conjunto del soporte (1) y del deslizador (2), donde los dos bordes laterales (10a, 10b) del alojamiento tienen dos ranuras longitudinales opuestas (11a) dentro de las cuales la aleta horizontal (1a) del soporte se inserta de forma deslizante, en donde la aleta vertical (1b) del soporte se puede fijar a un borde vertical (BV) de la puerta corredera (P; PV).
 - 30
- 35 2. Dispositivo según la reivindicación 1 caracterizado por que el alojamiento (10) es una sección metálica en forma de U y la parte inferior (15) del alojamiento se inserta en una ranura (S) practicada en el borde superior (BS) de la puerta (P).
- 40 3. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado por que la parte inferior (15) del alojamiento (20) comprende dos bordes laterales (15a, 15b) que definen un compartimento inferior (VI) en el que el borde superior (BS) de la puerta (PV) es insertable.
- 45 4. Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado por que el alojamiento (20) es una sección metálica en forma de H o está compuesta por dos secciones metálicas en forma de U en posición opuesta.
- 50 5. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que comprende medios de acoplamiento de ajuste automático (42, 31) para el bloqueo automático del dispositivo insertado en el alojamiento (10, 20).
- 55 6. Dispositivo según la reivindicación 5 caracterizado por que los medios de acoplamiento de ajuste automático (42, 31) comprenden un bloque (42) dispuesto dentro del compartimento superior (VS) del alojamiento (10, 20) y una placa flexible (31) fijada en una posición saliente en un extremo libre de la aleta horizontal (1a) del soporte (1) y la placa flexible se ajusta al bloque (42) de tal manera que bloquea el conjunto del soporte y del deslizador dentro del alojamiento (10; 20).
- 60 7. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los bordes laterales (10a, 10b) del compartimento superior del alojamiento comprenden dos rieles opuestos (11f) y el soporte (1) comprende un extremo libre con una lengüeta vertical (1e) provista de bordes verticales con dientes (1f) adaptados para deslizarse dentro de los rieles (11f) de los bordes laterales.
- 65 8. Dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado por que el deslizador (2) tiene un par de dientes laterales (2f) adaptados para deslizarse dentro de los rieles opuestos (11f) de los bordes laterales (10a, 10b) del compartimento superior del alojamiento.
9. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los medios de tipo leva (4, 3d) comprenden un perfil rectilíneo inclinado (4) del borde inferior del deslizador y un collar base (3d) del vástago (3) que se desliza a lo largo del perfil rectilíneo inclinado (4) del deslizador.

- 5 10. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los medios de acoplamiento de tipo tornillo-rosca hembra (5) comprenden una tuerca roscada (5) unida al deslizador (2) en la que se acopla la barra roscada (6).
11. Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado por que la tuerca roscada (5) comprende una arandela (50) que presiona contra la barra roscada (6) para evitar que se afloje en caso de vibraciones.
- 10 12. Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que al aleta horizontal (1a) está provista de una ranura longitudinal (1c) en la que se inserta una clavija (8) en forma de hongo y se desliza; y que comprende:
- un vástago (8a) acoplado y atornillado en un orificio (9) del deslizador (2);
 - 15 - una cabeza (8b) que se desliza sobre los bordes de la ranura (1c).
13. Conjunto que comprende:
- 20 - una puerta corredera (P; PV),
 - un riel guía (B) conectado al alojamiento de la puerta,
 - un carro (C) conectado a la puerta y que se desliza dentro del riel guía,
 - 25 - un dispositivo (A) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que conecta el carro (C) a la puerta (P; PV) y permite ajustar la altura del carro (C).



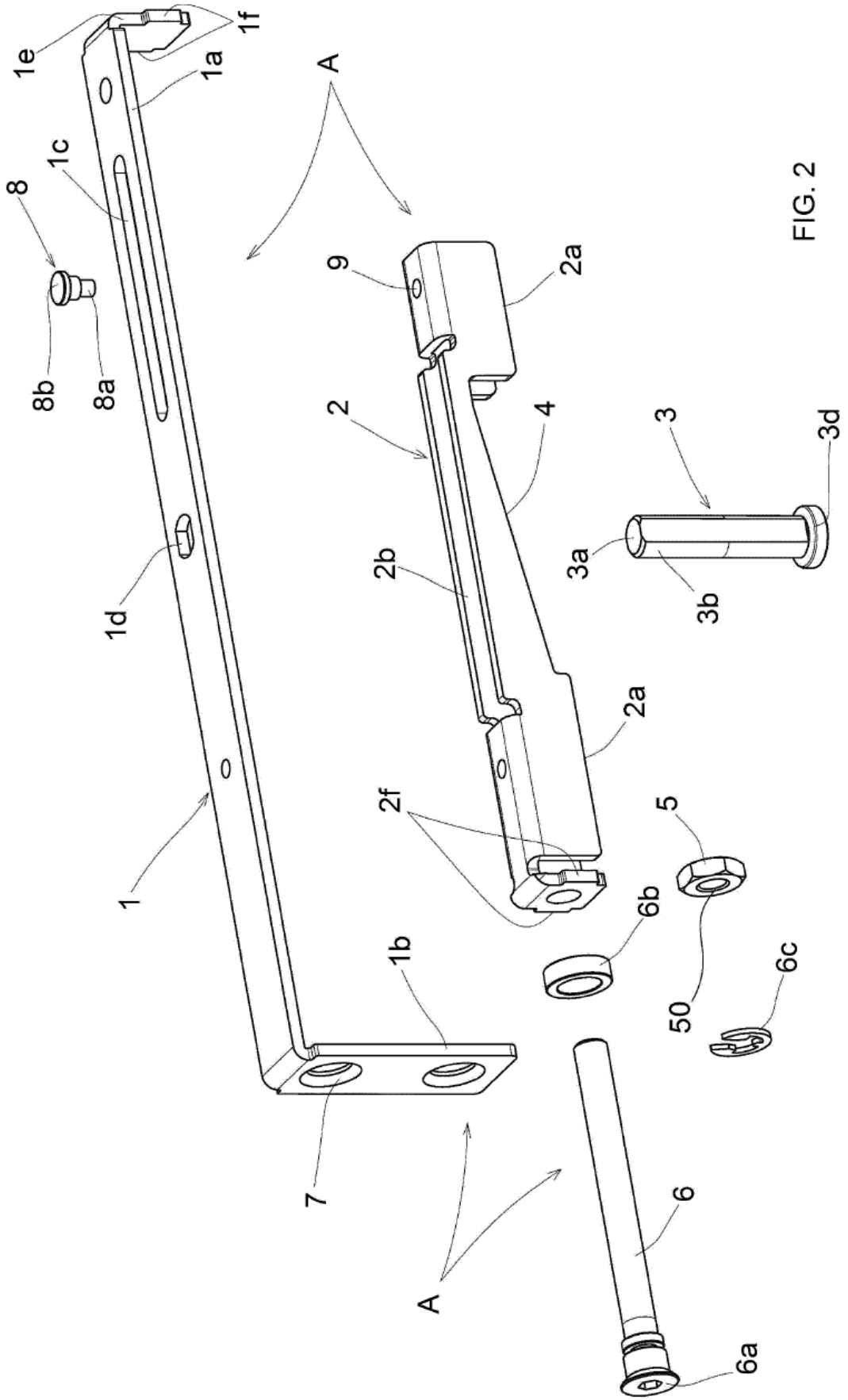


FIG. 2

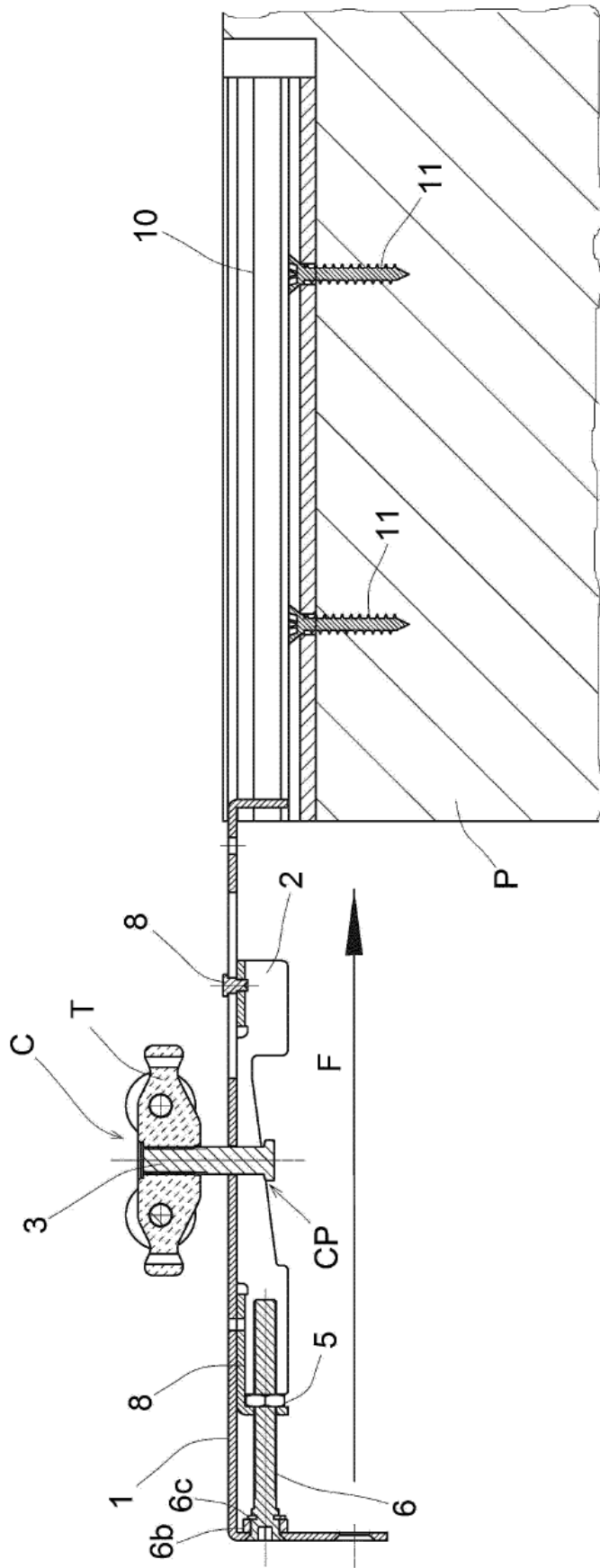
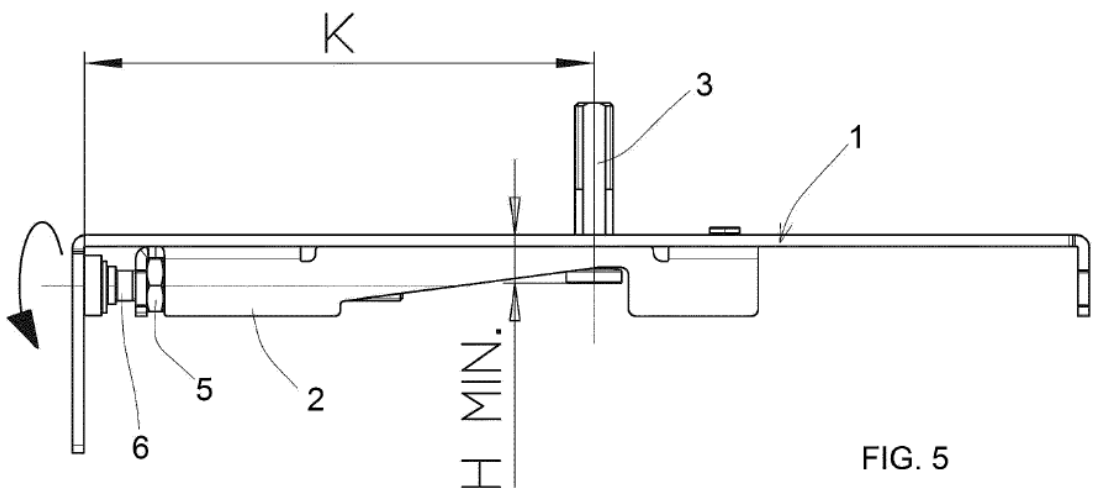
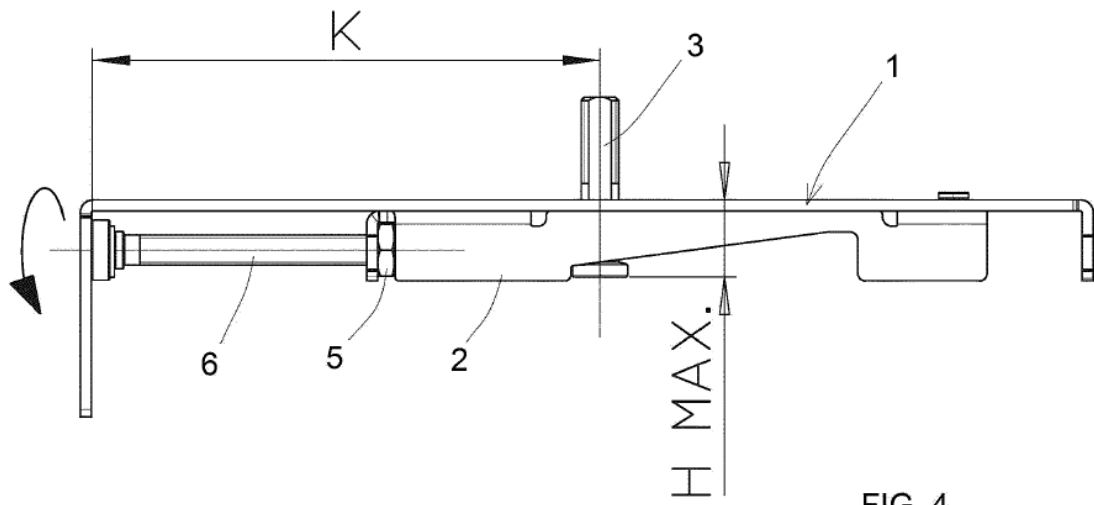


FIG. 3



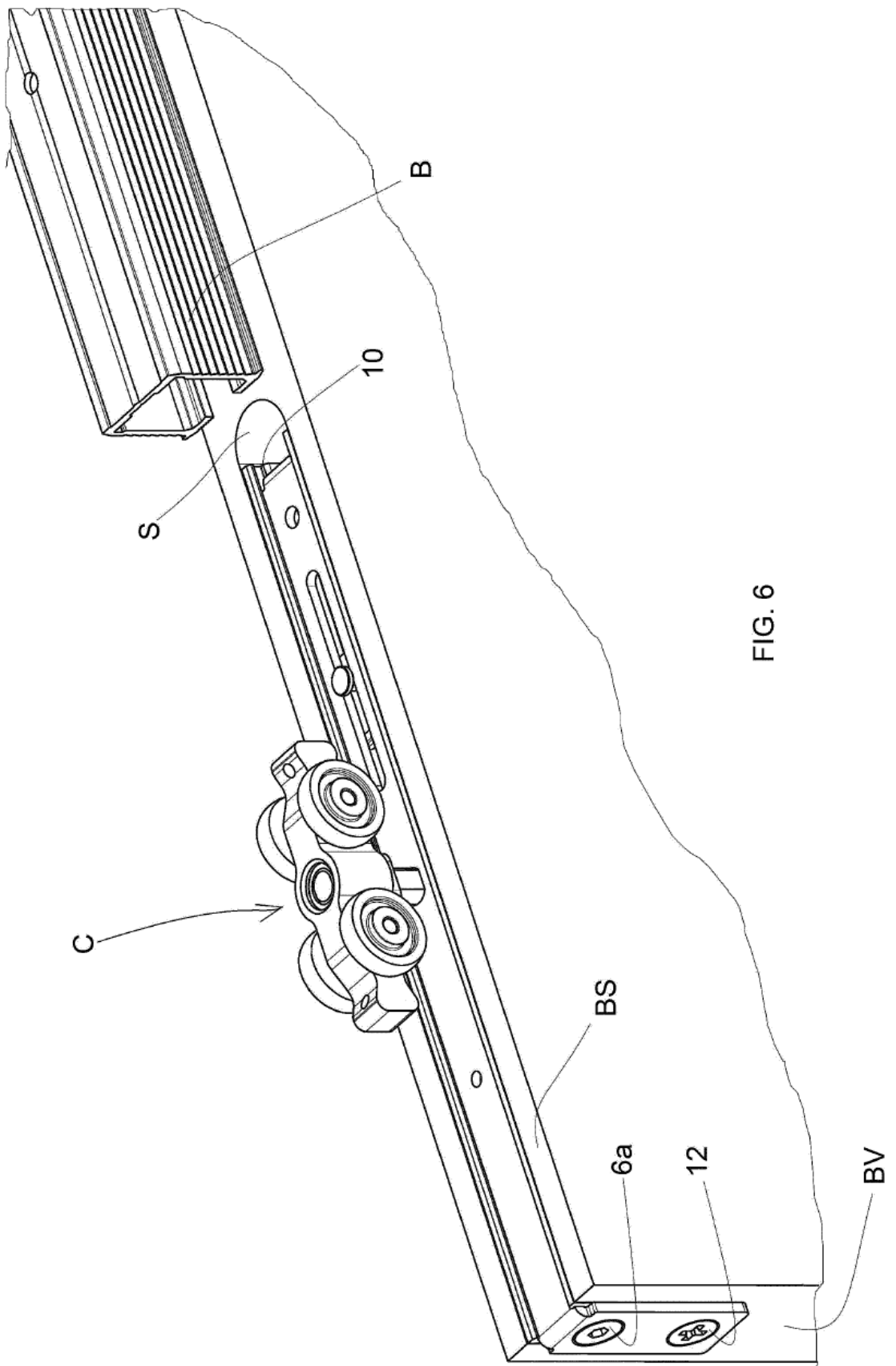


FIG. 6

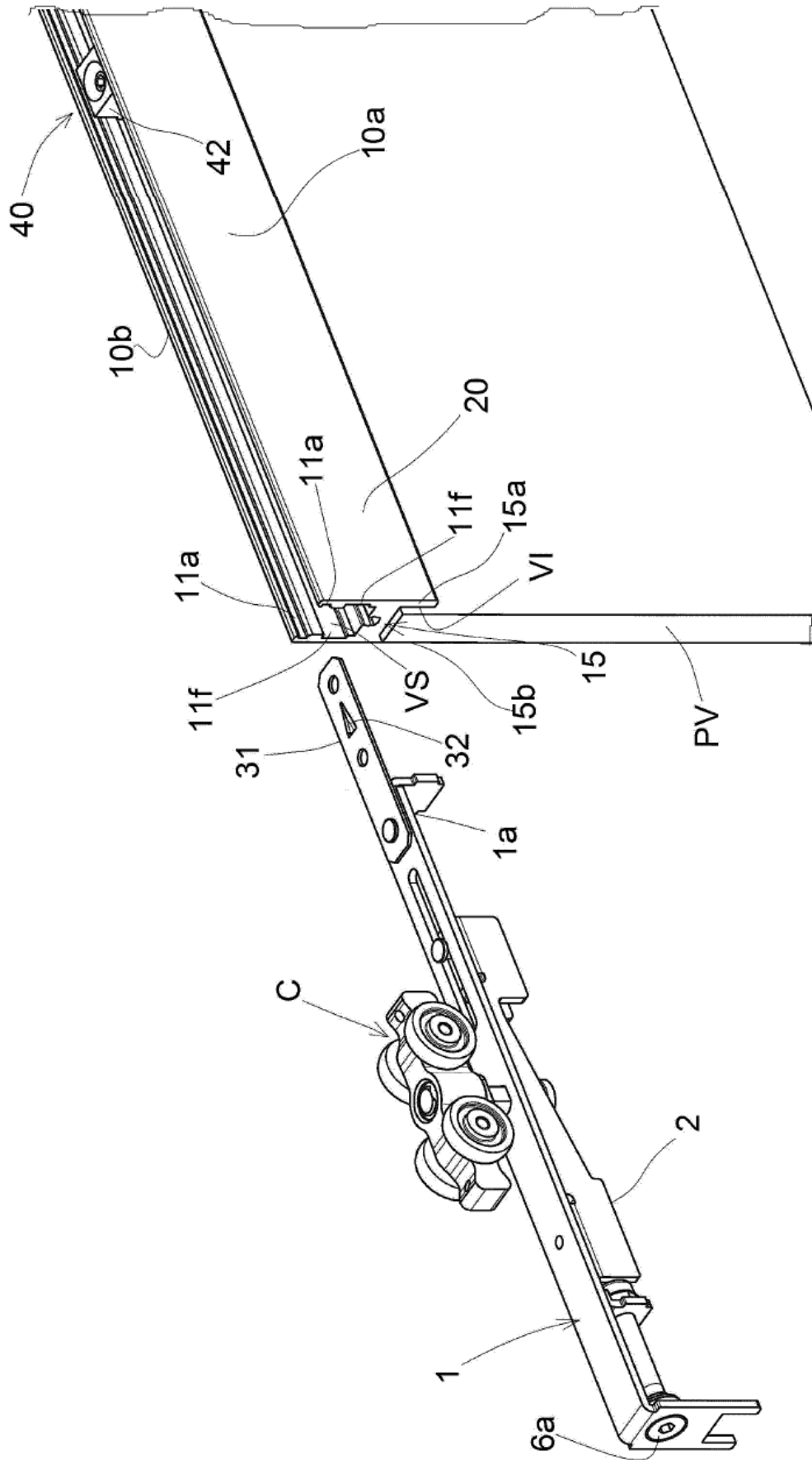


FIG. 7

