(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 970 782**

(51) Int. Cl.:

E05D 15/26 (2006.01)

E05D 15/58 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.05.2021 PCT/AT2021/060188**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **09.12.2021 WO21243388**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.05.2021 E 21732170 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.10.2023 EP 4162133**

(54) Título: **Sistema de guía**

(30) Prioridad:

05.06.2020 AT 504952020

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.05.2024

(73) Titular/es:

JULIUS BLUM GMBH (100.0%)
Industriestrasse 1
6973 Höchst, AT

(72) Inventor/es:

DUER, STEFAN

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

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

Sistema de guía

La presente invención se refiere a un sistema de guía para guiar al menos una hoja de puerta montada de manera móvil con respecto a al menos una parte de mueble fija, que comprende:

- al menos un riel guía que se dispondrá en la al menos una parte de mueble,
- al menos un dispositivo de guía, sobre el cual se puede montar la al menos una hoja de puerta de manera pivotante, en donde el al menos un dispositivo de guía está montado de manera móvil entre una posición final replegada y una desplegada a lo largo del al menos un riel guía,
- al menos un panel para cubrir al menos una cara frontal del al menos un riel guía, siendo el al menos un panel móvil al menos entre una primera posición operativa en la que el panel cubre la al menos una cara frontal del al menos un riel guía al menos en algunas áreas y una segunda posición operativa en la que el al menos un panel deja al descubierto la al menos una cara frontal al menos en algunas áreas, y
- al menos un dispositivo de accionamiento, con el que se puede mover el al menos un panel al menos de la primera a la segunda posición operativa.

La invención se refiere además a un procedimiento para mover al menos una hoja de puerta montada de manera móvil con respecto a al menos una parte de mueble fija mediante al menos un sistema de guía del tipo que se va a describir.

Finalmente, la invención se refiere a un mueble con al menos una hoja de puerta, en particular una puerta corredera o puerta corredera plegable, una parte de mueble fija y al menos un sistema de guía del tipo que se va a describir.

Ya se conocen muebles con un panel montado de manera móvil para cubrir un espacio entre dos partes de mueble, por ejemplo, por los documentos WO 2020/232490 A1, EP 2 899 344 A1, EP 2 071 108 A1 y WO 99/23337 A1.

El documento DE 10 2014 018 682 B3 muestra un mueble con un cuerpo de mueble y con varios elementos de puerta plegables, que se puede mover de una primera posición que cubre el cuerpo de mueble a una segunda posición en la que los elementos de puerta plegables plegados se alojan en un compartimento de alojamiento superior del cuerpo de mueble. A partir de la primera posición, los elementos de puerta plegables se pueden elevar con respecto al cuerpo de mueble mediante un primer accionamiento motorizado y, a continuación, los elementos de puerta plegables se pueden mover al compartimento de alojamiento superior del cuerpo de mueble mediante un segundo accionamiento motorizado. Además está prevista una trampilla de cierre montada de manera móvil, que se acciona mediante una cadena de empuje que puede ser accionada por el segundo accionamiento motorizado. El compartimento de alojamiento superior del cuerpo de mueble se puede cerrar mediante la trampilla de cierre, cuando los elementos de puerta plegables se encuentran dentro del compartimento de alojamiento.

Mediante el panel de un sistema de guía de este tipo se puede cubrir al menos parcialmente un compartimento de alojamiento para alojar la al menos una hoja de puerta y una cara frontal de un riel guía que se encuentra en el compartimento de alojamiento para el montaje desplazable de la hoja de puerta. Mediante el montaje móvil del panel se consigue que el panel cubra en algunas áreas el compartimento de alojamiento en una primera posición operativa y que sea posible un movimiento de despliegue de la hoja de puerta en una segunda posición operativa. Sin embargo, durante el movimiento de despliegue de la hoja de puerta, existe un riesgo considerable de que la hoja de puerta y el panel choquen entre sí o se atasquen mutuamente.

El objetivo de la presente invención es especificar un sistema de guía del tipo mencionado al principio evitando las desventajas comentadas anteriormente, en particular mejorando el control del movimiento del panel.

Según la invención, esto se resuelve mediante las características de la reivindicación 1. Otras realizaciones ventajosas de la presente invención se especifican en las reivindicaciones dependientes.

Según la invención está previsto que al menos un dispositivo de acoplamiento, con el que el al menos un dispositivo de guía puede acoplarse de manera liberable con el al menos un dispositivo de accionamiento en un tramo del al menos un riel guía –de manera preferible inmediatamente– antes de la posición final desplegada, en donde el al menos un dispositivo de accionamiento puede ser arrastrado por el al menos un dispositivo de guía en estado acoplado con el al menos un dispositivo de guía para mover el al menos un panel de la primera a la segunda posición operativa.

En otras palabras, el dispositivo de guía, en el que se puede montar la al menos una hoja de puerta, se puede mover libremente por una gran parte de su recorrido de movimiento entre la posición final replegada y la posición final desplegada y solo poco antes de alcanzar la posición final desplegada se acopla de manera liberable a través del dispositivo de acoplamiento con el dispositivo de accionamiento para accionar un movimiento del panel. De esta manera se garantiza que el panel se mueva a la segunda posición operativa antes de que el dispositivo de guía alcance su posición final desplegada. De este modo se puede evitar eficazmente un choque entre el panel y la hoja de puerta que se está desplegando.

Otras particularidades y ventajas de la invención se desprenden de la siguiente descripción de las figuras.

Las Figuras 1a, 1b muestran una vista en perspectiva de un mueble con un cuerpo de mueble y hojas de puerta que se pueden mover con respecto al mismo en dos posiciones diferentes,
las Figuras 2a-2c muestran una hoja de puerta insertada en el compartimento de alojamiento en una vista desde delante, así como en otras dos representaciones detalladas,
las Figuras 3a-3c muestran el mueble con el sistema de guía en diferentes vistas,
las Figuras 4a, 4b muestran el sistema de guía con el dispositivo de guía en un estado desacoplado y acoplado con el dispositivo de acoplamiento,
las Figuras 5a, 5b muestran otras posiciones del dispositivo de guía en dirección a la posición final desplegada,
las Figuras 6a-6h muestran el movimiento del dispositivo de guía hasta la posición final desplegada en secuencias de tiempo,
las Figuras 7a, 7b muestran una parte del sistema de guía en una vista en despiece ordenado, así como en un estado ensamblado.

La figura 1a muestra una vista en perspectiva de un mueble 1 con un cuerpo de mueble 2 y hojas de puerta 3a, 3b, 4 que se pueden mover con respecto al cuerpo de mueble 2. Las hojas de puerta 3a, 3b están unidas entre sí de manera articulada a través de un eje que discurre en vertical. Las hojas de puerta 3a, 3b, 4 pueden estar configuradas como puerta corredera o como puerta corredera plegable.

Las hojas de puerta 3a, 3b se pueden mover por medio de un sistema de guía 8 entre una primera posición, en la cual las hojas de puerta 3a, 3b están orientadas la una respecto a la otra de manera esencialmente coplanaria, y una segunda posición, en la cual las hojas de puerta 3a, 3b están orientadas la una respecto a la otra esencialmente en paralelo. En la primera posición (coplanaria), las hojas de puerta 3a, 3b cubren esencialmente por completo el cuerpo de mueble 2. En la segunda posición (paralela), las hojas de puerta 3a, 3b se pueden insertar en un compartimento de alojamiento 5a del cuerpo de mueble 2. En el ejemplo de realización mostrado, el compartimento de alojamiento 5a está formado por dos paredes laterales 6a, 6b distanciadas esencialmente en paralelo entre sí.

El sistema de guía 8 presenta un riel longitudinal 9a para guiar las hojas de puerta 3a, 3b, estando configurado el riel longitudinal 9a para guiar las hojas de puerta 3a, 3b a lo largo de una cara frontal 2a del cuerpo de mueble 2. Las hojas de puerta 3a, 3b pueden guiarse a lo largo de la pared lateral 6a del cuerpo de mueble 2 mediante un riel guía 9b que discurre transversalmente al riel longitudinal 9a.

La hoja de puerta 4, en cambio, puede estar configurada como una hoja de puerta 4 individual, que puede estar orientada, en una primera posición, de manera coplanaria con respecto a las otras dos hojas de puerta 3a, 3b. En una segunda posición, en la que la hoja de puerta 4 puede estar orientada esencialmente en paralelo a una parte de mueble 7a en forma de tablero, la hoja de puerta 4 se puede insertar a lo largo de un riel guía 9c en otro compartimento de alojamiento 5b del cuerpo de mueble 2. El compartimento de alojamiento 5b para el alojamiento de la hoja de puerta 4 está formado por dos partes de mueble 7a, 7b fijas en forma de tablero, que están distanciadas entre sí esencialmente en paralelo.

La figura 1b muestra el mueble 1 según la figura 1a, estando alojadas las hojas de puerta 3a, 3b en posición paralela entre sí en el compartimento de alojamiento 5a. La hoja de puerta 4, en cambio, está insertada en el compartimento de alojamiento 5b, que está formado por las dos partes de mueble 7a, 7b en forma de tablero. El mueble 1 presenta al menos un espacio interior 2a que puede quedar cubierto al menos en algunas áreas por la al menos una hoja de puerta 4, en el que se pueden disponer, por ejemplo, muebles de cocina y aparatos de cocina.

La figura 2a muestra la hoja de puerta 4 en una vista desde delante, estando la hoja de puerta 4 orientada en paralelo a la parte de mueble 7a en forma de tablero y se encuentra por completo dentro del compartimento de alojamiento 5b. Entre la parte de mueble 7a y la hoja de puerta 4 está formado un intersticio 10 que discurre verticalmente, que puede quedar cubierto al menos parcialmente por un panel 11 montado de manera móvil. Por razones de simplicidad, el modo de funcionamiento del panel 11 se describe en relación con la hoja de puerta 4 y el compartimento de alojamiento 5b. Naturalmente, el panel 11 también se puede utilizar en combinación con las otras dos hojas de puerta 3a, 3b en el otro compartimento de alojamiento 5a.

Entre la parte de mueble 7a y la hoja de puerta 4 se encuentra el intersticio 10, que tiene, por ejemplo, una anchura de aproximadamente 3 cm. Este intersticio 10 puede quedar cubierto por el panel 11 en la posición en la que la hoja de puerta 4 está insertada en el compartimento de alojamiento 5b. El panel 4 puede tener una longitud que se corresponde esencialmente con una altura de la hoja de puerta 4.

La figura 2b muestra la disposición según la figura 2a en una vista desde arriba, estando la hoja de puerta 4 completamente metida en el compartimento de alojamiento 5b formado por las partes de mueble 7a, 7b fijas. El riel guía 9c, que presenta una cara frontal 15, está fijado a la parte de mueble 7a. La hoja de puerta 4 está montada de manera pivotante alrededor de un eje que discurre verticalmente sobre un soporte 12a que discurre verticalmente de un dispositivo de guía 12 (Figura 3a), pudiendo desplazarse el soporte 12a a lo largo del riel guía 9c. Como se muestra en la figura 2b, el soporte 12a del dispositivo de guía 12 se encuentra en la posición final replegada. En la zona

delantera de la parte de mueble 7a está fijada una pieza de montaje 13, estando montado el panel 11 de manera pivotante sobre la pieza de montaje 13 alrededor de un eje 14 que discurre en vertical.

El panel 11 está previsto para cubrir al menos en algunas áreas el intersticio 10 y/o la cara frontal 15 delantera del riel guía 9c. El panel 11 está montado de manera móvil al menos entre una primera posición operativa en la que el panel 11 cubre la cara frontal 15 del al menos un riel guía 9c al menos en algunas áreas y una segunda posición operativa en la que el al menos un panel 11 deja al descubierto la al menos una cara frontal 15 al menos en algunas áreas.

La figura 2c muestra el área "A" rodeada por un círculo en la figura 2a en una vista ampliada. La pieza de montaje 13 está fijada a la parte de mueble 7a, pudiendo pivotar el panel 11 alrededor de un eje 14 que discurre en vertical con respecto a la pieza de montaje 13. El panel 11 puede presentar una primera alma 11a y una segunda alma 11b que sobresale transversalmente de la primera alma 11a. En una primera posición operativa del panel 11 que cubre el intersticio 10 y/o la cara frontal 15 del riel guía 9c, la primera alma 11a está orientada esencialmente en ángulo recto con respecto a la parte de mueble 7a en forma de tablero.

Las figuras 3a-3c muestran el mueble 1 con la hoja de puerta 4 y con el sistema de guía 8 para guiar la hoja de puerta 4. El sistema de guía 8 comprende al menos un riel guía 9c que se fijará a la parte de mueble 7a fija, a lo largo del cual está montado de manera desplazable un dispositivo de guía 12 con un soporte 12a alargado que discurre verticalmente. El dispositivo de guía 12 está montado de manera móvil entre una posición final replegada y una desplegada a lo largo del al menos un riel guía 9c. La al menos una hoja de puerta 4 está unida de manera articulada al soporte 12a.

Según un ejemplo de realización puede estar previsto que el sistema de guía 8

- presente al menos un dispositivo de expulsión 17, preferiblemente bloqueable de manera liberable, para expulsar el al menos un dispositivo de guía 12 de la posición final replegada en dirección a la posición final desplegada, y/o
- al menos un dispositivo de compensación 16 para compensar un momento de basculación del al menos un dispositivo de guía 12 alrededor de un eje de basculación mediante un momento de recuperación, preferiblemente en donde el al menos un dispositivo de compensación 16 presenta un mecanismo de tijera 16a y/o un dispositivo de cable 16b, y/o
- presenta al menos otro riel guía 9d, en donde los rieles guía 9c, 9d previstos han de fijarse a la parte de mueble 7a fija, distanciados entre sí en la dirección de la altura, preferiblemente en donde el al menos un dispositivo de guía 12 está montado de manera móvil a lo largo de los rieles guía 9c, 9d.

La figura 3b muestra la disposición mostrada en la figura 3a en otra vista en perspectiva. El soporte 12a del dispositivo de guía 12 está montado de manera móvil a lo largo de los rieles guía 9c, 9d en una dirección de profundidad (Z) del mueble 1 entre la posición final replegada y la posición final desplegada.

La figura 3c muestra la zona superior según la figura 3b en una vista ampliada. El dispositivo de guía 12 presenta al menos un elemento rodante 12b, a través del cual está montado de manera desplazable el soporte 12a a lo largo del al menos un riel guía 9c. El dispositivo de guía 12 se encuentra en la posición final desplegada, en la que el soporte 12a se mantiene en su posición mediante un dispositivo de sujeción 20 liberable.

El sistema de guía 8 presenta una pieza de montaje 13 que se ha de fijar a la parte de mueble 7a fija en la que están montados un dispositivo de acoplamiento 19 con una palanca de acoplamiento 19a pivotante para el acoplamiento liberable con el dispositivo de guía 12, un dispositivo de accionamiento 18 con una corredera 18a deslizable linealmente para accionar el panel 11 y el dispositivo de sujeción 20 para sujetar el dispositivo de guía 12 en la posición final desplegada.

Mediante el dispositivo de acoplamiento 19 se puede acoplar de manera liberable el dispositivo de guía 12 con el dispositivo de accionamiento 18 en un tramo del riel guía 9c –de manera preferible inmediatamente– antes de la posición final desplegada, en donde el dispositivo de accionamiento 18 puede ser arrastrado por el dispositivo de guía 12 en un estado acoplado con el dispositivo de guía 12 para mover el panel 11 de la primera a la segunda posición operativa.

Según un ejemplo de realización puede estar previsto que el dispositivo de guía 12 y el dispositivo de accionamiento 18 se encuentren desacoplados entre sí en la posición final desplegada y/o en un tramo adicional entre la posición final replegada y el tramo aguas –de manera preferible inmediatamente– antes de la posición final desplegada, en el que el dispositivo de guía 12 puede acoplarse de manera liberable con el dispositivo de accionamiento 18.

La figura 4a muestra el dispositivo de guía 12 con el soporte 12a, que se encuentra en un tramo antes de la posición final desplegada. La hoja de puerta 4 está orientada a este respecto esencialmente en paralelo a la parte de mueble 7a fija. Se puede reconocer la pieza de montaje 13 dispuesta en la parte de mueble 7a fija, en la que están montados el dispositivo de acoplamiento 19, el dispositivo de sujeción 20 y el dispositivo de accionamiento 18. El panel 11 está unido de manera articulada con la pieza de montaje 13, preferiblemente a través de al menos una bisagra 21 (figura

6a).

Según un ejemplo de realización puede estar previsto que el dispositivo de acoplamiento 19

- presente al menos una palanca de acoplamiento 19a, preferiblemente montada de manera pivotante alrededor de un eje de rotación 19d (Figura 6a), y/o
- presente al menos una muesca 19b, preferiblemente en forma de embudo, que se puede acoplar de manera liberable con un actuador 12c dispuesto en el al menos un dispositivo de guía 12, y/o
- esté previsto al menos un contorno guía 19c (Figura 4b), preferiblemente en forma de arco circular, a lo largo del cual está montado de manera deslizante el al menos un dispositivo de acoplamiento 19.

Como se muestra en la figura 4a, el dispositivo de guía 12 se encuentra en un estado desacoplado del dispositivo de acoplamiento 19, porque el actuador 12c del dispositivo de guía 12 está distanciado de la palanca de acoplamiento 19a del dispositivo de acoplamiento 19. El panel 11 se encuentra en la primera posición operativa, en la que puede quedar cubierta la cara frontal 15 del riel guía 9c y/o el intersticio 10 formado entre la parte de mueble 7a fija y la hoja de puerta 4.

A medida que el dispositivo de guía 12 continúa moviéndose, el al menos un cuerpo rodante 12b del soporte 12a se mueve a lo largo del riel guía 9c hasta que el actuador 12c del soporte 12a entra en la muesca 19b de la palanca de acoplamiento 19a del dispositivo de acoplamiento 19. A continuación pivota la palanca de acoplamiento 19a alrededor de un eje de rotación 19d (Figura 6a), por lo que se activa el dispositivo de accionamiento 18.

Según un ejemplo de realización puede estar previsto que el dispositivo de accionamiento 18

- presente al menos una corredera 18a deslizable linealmente, y/o
- esté conectado con el al menos un dispositivo de acoplamiento 12, preferiblemente de manera articulada, y/o
- presente al menos una guía longitudinal 18c, a través de la cual se puede deslizar el dispositivo de accionamiento 18 al menos en una dirección paralela a una dirección longitudinal (L) del al menos un riel guía 9c, y/o
- presente al menos una superficie inclinada 18b para accionar el al menos un panel 11.

Según un ejemplo de realización puede estar previsto al menos un dispositivo de ajuste 23, a través del cual puede ajustarse una posición de la al menos una pieza de montaje 13 con respecto al al menos un riel guía 9c, preferiblemente en una dirección paralela a una dirección longitudinal (L) de al menos un riel guía 9c.

La figura 4b muestra el dispositivo de guía 12 en un estado acoplado al dispositivo de acoplamiento 19, en donde el actuador 12c del dispositivo de guía 12 se encuentra dentro de la muesca 19b de la palanca de acoplamiento 19a del dispositivo de acoplamiento 19. Se puede observar que la corredera 18a del dispositivo de accionamiento 18 se ha deslizado linealmente mediante el movimiento de pivotado de la palanca de acoplamiento 19a a partir de la figura 4a hasta la figura 4b, habiendo pivotado el panel 11 por la superficie inclinada 18b de la corredera 18a de la primera posición operativa a la segunda posición operativa, en la que el panel 11 deja al descubierto el intersticio 10 y/o la cara frontal 15 delantera del riel guía 9c al menos en algunas áreas.

La figura 5a muestra que el dispositivo de guía 12 se puede desacoplar nuevamente del dispositivo de acoplamiento 19 a medida que continúa moviéndose en dirección a la posición final desplegada, porque el actuador 12c del dispositivo de guía 12 ha sido liberado por la palanca de acoplamiento 19a del dispositivo de acoplamiento 19. Ahora entra en acción el dispositivo de sujeción 20, a través del cual se mantiene el dispositivo de guía 12 en la posición final desplegada con respecto al al menos un riel guía 9c. Preferiblemente está previsto que el dispositivo de guía 12 pueda ser accionado a través del dispositivo de sujeción 20 a la posición final desplegada, a partir de un tramo inmediatamente antes de la posición final desplegada, por ejemplo mediante la fuerza de un elemento de resorte 20c (Figura 5b).

Según un ejemplo de realización puede estar previsto que el dispositivo de sujeción 20

- presente al menos un balancín 20a que está montado de manera pivotante, preferiblemente alrededor de un eje de rotación, y/o
- presente al menos una muesca 20b, preferiblemente en forma de embudo, que se puede acoplar de manera liberable con un actuador 12c dispuesto en el al menos un dispositivo de guía 12, y/o
- presente al menos un elemento de resorte 20c para aplicar fuerza al al menos un dispositivo de sujeción 20.

La figura 5b muestra que el dispositivo de guía 12 con el soporte 12a se ha movido a la posición final desplegada mediante una fuerza del elemento de resorte 20c del dispositivo de sujeción 20, manteniéndose el dispositivo de guía 12 en la posición final desplegada con una fuerza de sujeción predeterminada.

Las figuras 6a-6h muestran el movimiento del dispositivo de guía 12 hasta la posición final desplegada en secuencias de tiempo. La figura 6a muestra la pieza de montaje 13, en la que están dispuestos el dispositivo de acoplamiento 12,

el dispositivo de accionamiento 18 y el dispositivo de sujeción 20.

El panel 11 está unido de manera articulada a la pieza de montaje 13 a través de al menos una bisagra 21. La bisagra 21 para el montaje del panel 11 puede presentar un dispositivo de recuperación 21a, preferiblemente con un resorte de recuperación, con el que se puede devolver el panel 11 de la segunda a la primera posición operativa.

Por razones de claridad, solo se muestra el actuador 12c del dispositivo de guía 12, que se acerca a la posición final desplegada del dispositivo de acoplamiento 19 cuando el dispositivo de guía 12 se mueve en dirección a la posición final desplegada y finalmente interactúa con la palanca de acoplamiento 19a del dispositivo de acoplamiento 19 replegando el actuador 12c hacia el interior de la muesca 19b de la palanca de acoplamiento 19a. Esta situación se muestra en la figura 6a.

Cuando el actuador 12c continúa moviéndose, la palanca de acoplamiento 19a del dispositivo de acoplamiento 19 pivota alrededor del eje de rotación 19d, por lo que también se activa el dispositivo de accionamiento 18 para accionar el panel 11 (Figura 6b). En el ejemplo de realización mostrado, la corredera 18a del dispositivo de accionamiento 18 está unida de manera articulada a la palanca de acoplamiento 19a del dispositivo de acoplamiento 19, pudiendo deslizarse la corredera 18 linealmente mediante un movimiento de pivotado de la palanca de acoplamiento 19a. Esto asegura que el panel 11 se mueva antes de que el dispositivo de guía 12 alcance la posición final desplegada.

Cuando el actuador 12c continúa moviéndose en dirección a la posición final desplegada, el panel 11 es accionado por la corredera 18a. El desplazamiento lineal de la corredera 18a es posible gracias a las guías longitudinales 18c (Figura 6c, Figura 6d).

Si el actuador 12c continúa moviéndose en dirección a la posición final desplegada, el actuador 12c se desacopla de nuevo del dispositivo de acoplamiento 19, de modo que el actuador 12c no está engranado ni con el dispositivo de acoplamiento 19 ni con el dispositivo de sujeción 20 (Figura 6e).

En la figura 6f, el actuador 12c puede acoplarse al dispositivo de sujeción 20 replegando el actuador 12c hacia el interior de la muesca 20b del balancín 20a. Cuando el actuador 12c continúa moviéndose en dirección a la posición final desplegada, el balancín 20a del dispositivo de sujeción 20 pivota (Figura 6g), accionándose el actuador 12c (y, con ello, todo el dispositivo de guía 20 con el soporte 20a y la hoja de puerta 4 montada en él) mediante la fuerza del elemento de resorte 20c del dispositivo de sujeción 20 hasta alcanzar la posición final desplegada (Figura 6h).

El procedimiento para mover al menos una hoja de puerta 4 montada de manera móvil con respecto a al menos una parte de mueble 7a fija mediante al menos un sistema de guía 8 se caracteriza por las siguientes etapas de procedimiento:

- el al menos un dispositivo de guía 12 se mueve a partir de la posición final replegada a lo largo del al menos un riel guía 9c en dirección a la posición final desplegada,
- el al menos un dispositivo de guía 12 se acopla de manera liberable con el al menos un dispositivo de accionamiento 18 mediante el al menos un dispositivo de acoplamiento 19 en un tramo del al menos un riel guía 9c –de manera preferible inmediatamente– antes de la posición final desplegada,
- el al menos un dispositivo de accionamiento 18 es arrastrado por el al menos un dispositivo de guía 12 en dirección a la posición final desplegada en un estado acoplado con el al menos un dispositivo de guía 12, y
- el al menos un panel 11 se mueve de la primera a la segunda posición operativa mediante el al menos un dispositivo de accionamiento 18.

En otra etapa de procedimiento puede estar previsto que el al menos un dispositivo de guía 12 se desacople del al menos un dispositivo de accionamiento 18 en el transcurso de un movimiento continuado en dirección a la posición final desplegada.

Según un ejemplo de realización puede estar previsto que esté previsto al menos un dispositivo de sujeción 20 para sujetar el al menos un dispositivo de guía 12 en la posición final desplegada con respecto al al menos un riel guía 9c y, en otra etapa de procedimiento, el al menos un dispositivo de guía 12 se mantenga en la posición final desplegada por el al menos un dispositivo de sujeción 20.

El al menos un dispositivo de guía 12 se mueve, en otra etapa de procedimiento, de la posición final desplegada a lo largo del al menos un riel guía 9c en dirección a la posición final replegada, en donde el al menos un dispositivo de guía 12 está acoplado de manera liberable por medio del al menos un dispositivo de acoplamiento 19 con el al menos un dispositivo de accionamiento 18 y el al menos un dispositivo de accionamiento 18 es arrastrado por el al menos un dispositivo de guía 12 en dirección a la posición final replegada en un estado acoplado con el al menos un dispositivo de guía 12.

La figura 7a muestra una parte del sistema de guía 8 en una vista en despiece ordenado. La pieza de montaje 13 debe fijarse a la parte de mueble 7a fija, estando montados en la pieza de montaje 13 el dispositivo de acoplamiento 19 con la palanca de acoplamiento 19a, el dispositivo de accionamiento 18 con la corredera 18a y el dispositivo de sujeción

20 con el balancín 20a. La pieza de montaje 13 presenta un contorno guía 19c, preferiblemente en forma de arco circular, para el alojamiento deslizante del dispositivo de acoplamiento 19. Además, están previstos elementos de guía 22 que están guiados de manera deslizante en las guías longitudinales 18c de la corredera 18a.

Para que la pieza de montaje 13 pueda ajustarse con respecto al riel guía 9c mediante el dispositivo de ajuste 23 mostrado en la figura 3c, la pieza de montaje 13 se monta a través de una pieza de sujeción 24 en la parte de mueble 7a fija. La pieza de sujeción 24 presenta al menos un punto de fijación 24a para su montaje en la parte de mueble 7a fija, pudiendo estar configurado el al menos un punto de fijación 24a, por ejemplo, como un orificio para el paso de un tornillo.

La pieza de sujeción 24 tiene al menos un alma de guía 24b, en donde, en el estado montado, la pieza de montaje 13 en forma de tablero está guiada de manera deslizante entre la parte de mueble 7a fija y el alma de guía 24b y puede ajustarse en dirección longitudinal (L) al riel guía 9c mediante el dispositivo de ajuste 23. La pieza de montaje 13 presenta una escotadura 25, en la que encaja una pieza de ajuste ajustable mediante el dispositivo de ajuste 23 y desliza así la pieza de montaje 13 con respecto al riel guía 9c. De esta manera, la posición final desplegada del dispositivo de guía 12 se puede ajustar de forma modificable mediante el dispositivo de ajuste 23.

La figura 7b muestra el sistema de guía 8 con la pieza de montaje 13 y el panel 11 montado de manera pivotante en un estado ensamblado.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de guía (8) para guiar al menos una hoja de puerta (4) montada de manera móvil con respecto a al menos una parte de mueble (7a) fija, que comprende:

- al menos un riel guía (9c) que se dispondrá en la al menos una parte de mueble (7a),
- al menos un dispositivo de guía (12), sobre el cual se puede montar la al menos una hoja de puerta (4) de manera pivotante, en donde el al menos un dispositivo de guía (12) está montado de manera móvil entre una posición final replegada y una desplegada a lo largo del al menos un riel guía (9c),
- al menos un panel (11) para cubrir al menos una cara frontal (15) del al menos un riel guía (9c), siendo el al menos un panel (11) móvil al menos entre una primera posición operativa en la que el panel (11) cubre la al menos una cara frontal (15) del al menos un riel guía (9c) al menos en algunas áreas y una segunda posición operativa en la que el al menos un panel (11) deja al descubierto la al menos una cara frontal (15) al menos en algunas áreas, y
- al menos un dispositivo de accionamiento (18), con el que se puede mover el al menos un panel (11) al menos de la primera a la segunda posición operativa,

caracterizado por que está previsto al menos un dispositivo de acoplamiento (19), con el que el al menos un dispositivo de guía (12) puede acoplarse de manera liberable con el al menos un dispositivo de accionamiento (18) en un tramo del al menos un riel guía (9a) –de manera preferible inmediatamente– antes de la posición final desplegada, en donde el al menos un dispositivo de accionamiento (18) puede ser arrastrado por el al menos un dispositivo de guía (12) en estado acoplado con el al menos un dispositivo de guía (12) para mover el al menos un panel (11) de la primera a la segunda posición operativa.

2. Sistema de guía (8) según la reivindicación 1, en donde el al menos un dispositivo de guía (12) y el al menos un dispositivo de accionamiento (18) se encuentran desacoplados entre sí en la posición final desplegada y/o en un tramo adicional entre la posición final replegada y el tramo –de manera preferible inmediatamente– antes de la posición final desplegada, en el que el al menos un dispositivo de guía (12) puede acoplarse de manera liberable con el al menos un dispositivo de accionamiento (18).

3. Sistema de guía (8) según la reivindicación 1 o 2, en donde el al menos un dispositivo de accionamiento (18)

- presenta al menos una corredera (18a) deslizable linealmente, y/o
- está conectado con el al menos un dispositivo de acoplamiento (19), preferiblemente de manera articulada, y/o
- presenta al menos una guía longitudinal (18c), a través de la cual se puede deslizar el dispositivo de accionamiento (18) al menos en una dirección paralela a una dirección longitudinal (L) del al menos un riel guía (9c), y/o
- presenta al menos una superficie inclinada (18b) para accionar el al menos un panel (11).

4. Sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el al menos un dispositivo de acoplamiento (19)

- presenta al menos una palanca de acoplamiento (19a), preferiblemente montada de manera pivotante alrededor de un eje de rotación (19d), y/o
- presenta al menos una muesca (19b), preferiblemente en forma de embudo, que se puede acoplar de manera liberable con un actuador (12c) dispuesto en el al menos un dispositivo de guía (12), y/o
- está previsto al menos un contorno guía (19c), preferiblemente en forma de arco circular, a lo largo del cual está montado de manera deslizante el al menos un dispositivo de acoplamiento (19).

5. Sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el sistema de guía (8) presenta al menos un dispositivo de sujeción (20) para sujetar el al menos un dispositivo de guía (12) en la posición final desplegada con respecto al al menos un riel guía (9c), preferiblemente en donde el al menos un dispositivo de sujeción (20)

- presenta al menos un balancín (20a) que está montado de manera pivotante, preferiblemente alrededor de un eje de rotación, y/o
- presenta al menos una muesca (20b), preferiblemente en forma de embudo, que se puede acoplar de manera liberable con un actuador (12c) dispuesto en el al menos un dispositivo de guía (12), y/o
- presenta al menos un elemento de resorte (20c) para aplicar fuerza al al menos un dispositivo de sujeción (20).

6. Sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones 1 a 5, en donde el al menos un dispositivo de guía (12)

- presenta al menos un soporte (12a) para el montaje pivotante de la al menos una hoja de puerta (4), y/o
- presenta al menos un actuador (12c), a través del cual puede acoplarse de manera liberable el al menos un dispositivo de guía (12) con al menos un dispositivo de acoplamiento (19) y/o al menos un dispositivo de

sujeción (20) previsto opcionalmente para sujetar el al menos un dispositivo de guía (12) en la posición final desplegada con respecto al al menos un riel guía (9c), y/o
- presenta al menos un elemento rodante (12b) que se puede desplazar a lo largo del al menos un riel guía (9c).

7. Sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones 1 a 6, en donde el sistema de guía (8) presenta al menos una pieza de montaje (13) que se ha de fijar a la parte de mueble (7a) fija en la que están montados el al menos un dispositivo de accionamiento (18), el al menos un dispositivo de acoplamiento (19) y/o al menos un dispositivo de sujeción (20) previsto opcionalmente para sujetar el al menos un dispositivo de guía (12) en la posición final desplegada con respecto al al menos un riel guía (9c), preferiblemente en donde está previsto al menos un dispositivo de ajuste (23), a través del cual puede ajustarse una posición de la al menos una pieza de montaje (13) con respecto al al menos un riel guía (9c), preferiblemente en una dirección paralela a una dirección longitudinal (L) del al menos un riel guía (9c).

8. Sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones 1 a 7, en donde está prevista al menos una bisagra (21) para el montaje móvil del panel (11), en donde la al menos una bisagra (21) presenta al menos un dispositivo de recuperación (21a), preferiblemente con un resorte de recuperación, con el que se puede devolver el al menos un panel (11) de la segunda a la primera posición operativa.

9. Sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones 1 a 8, en donde el sistema de guía (8)

- presenta al menos un dispositivo de expulsión (17), preferiblemente bloqueable de manera liberable, para expulsar el al menos un dispositivo de guía (12) de la posición final replegada en dirección a la posición final desplegada, y/o
- al menos un dispositivo de compensación (16) para compensar un momento de basculación del al menos un dispositivo de guía (12) alrededor de un eje de basculación mediante un momento de recuperación, preferiblemente en donde el al menos un dispositivo de compensación (16) presenta un mecanismo de tijera (16a) y/o un dispositivo de cable (16b), y/o
- presenta al menos otro riel guía (9d), en donde los rieles guía (9c, 9d) previstos han de fijarse a la parte de mueble (7a) fija, distanciados entre sí en la dirección de la altura, preferiblemente en donde el al menos un dispositivo de guía (12) está montado de manera móvil a lo largo de los rieles guía (9d, 9d).

10. Procedimiento para mover al menos una hoja de puerta (4) montada de manera móvil con respecto a al menos una parte de mueble (7a) fija mediante al menos un sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** las siguientes etapas de procedimiento:

- el al menos un dispositivo de guía (12) se mueve a partir de la posición final replegada a lo largo del al menos un riel guía (9c) en dirección a la posición final desplegada,
- el al menos un dispositivo de guía (12) se acopla de manera liberable con el al menos un dispositivo de accionamiento (18) mediante el al menos un dispositivo de acoplamiento (19) en un tramo del al menos un riel guía (9c) –de manera preferible inmediatamente– antes de la posición final desplegada,
- el al menos un dispositivo de accionamiento (18) es arrastrado por el al menos un dispositivo de guía (12) en dirección a la posición final desplegada en un estado acoplado con el al menos un dispositivo de guía (12), y
- el al menos un panel (11) se mueve de la primera a la segunda posición operativa mediante el al menos un dispositivo de accionamiento (18).

11. Procedimiento según la reivindicación 10, en donde, en otra etapa de procedimiento, se desacopla el al menos un dispositivo de guía (12) del al menos un dispositivo de accionamiento (18) en el transcurso de un movimiento continuado en dirección a la posición final desplegada.

12. Procedimiento según la reivindicación 10 u 11, en donde está previsto al menos un dispositivo de sujeción (20) para sujetar el al menos un dispositivo de guía (12) en la posición final desplegada con respecto al al menos un riel guía (9c) y, en otra etapa de procedimiento, el al menos un dispositivo de guía (12) se mantiene en la posición final desplegada por el al menos un dispositivo de sujeción (20).

13. Procedimiento según una de las reivindicaciones 10 a 12, en donde el al menos un dispositivo de guía (12) se mueve, en otra etapa de procedimiento, de la posición final desplegada a lo largo del al menos un riel guía (9c) en dirección a la posición final replegada, en donde el al menos un dispositivo de guía (12) está acoplado de manera liberable por medio del al menos un dispositivo de acoplamiento (19) con el al menos un dispositivo de accionamiento (18) y el al menos un dispositivo de accionamiento (18) es arrastrado por el al menos un dispositivo de guía (12) en dirección a la posición final replegada en un estado acoplado con el al menos un dispositivo de guía (12).

14. Mueble (1) con al menos una hoja de puerta (4), en particular una puerta corredera o puerta corredera plegable, una parte de mueble (7a) fija y al menos un sistema de guía (8) según una de las reivindicaciones 1 a 9 para guiar la al menos una hoja de puerta (4), en donde el mueble (1)

- presenta al menos un espacio interior (2a), que puede estar cubierto al menos en algunas zonas por la al menos una hoja de puerta (4), en el que se pueden disponer muebles de cocina y aparatos de cocina, y/o
- presenta al menos un compartimento de alojamiento (5b) que se extiende en una dirección de profundidad (Z) del mueble (1) para alojar al menos parcialmente la al menos una hoja de puerta (4).

Fig. 1a

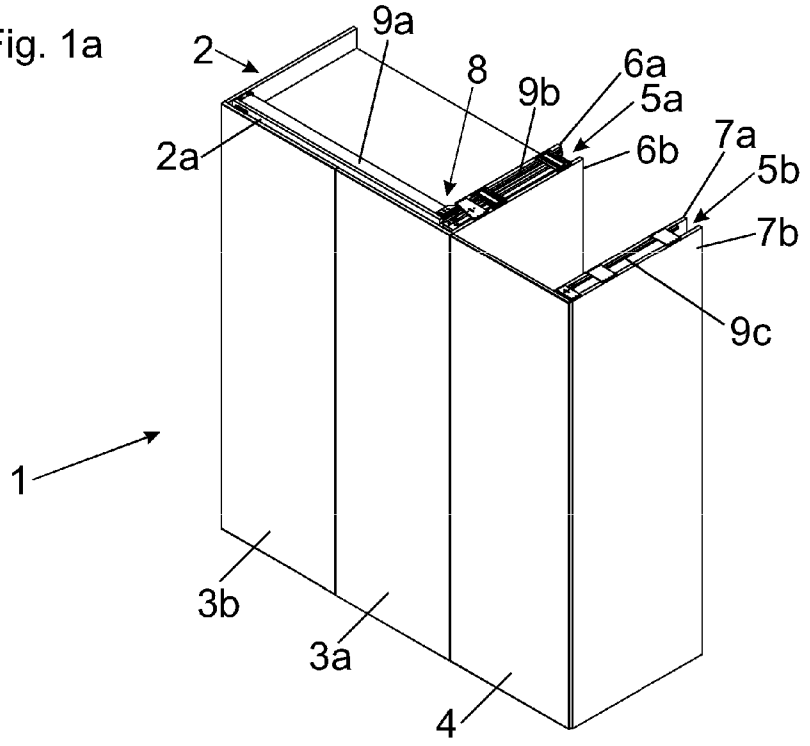

9a
2
8
9b
6a
5a
2a
6b
7a
5b
7b
9c
1
3b
3a
4

Fig. 1b

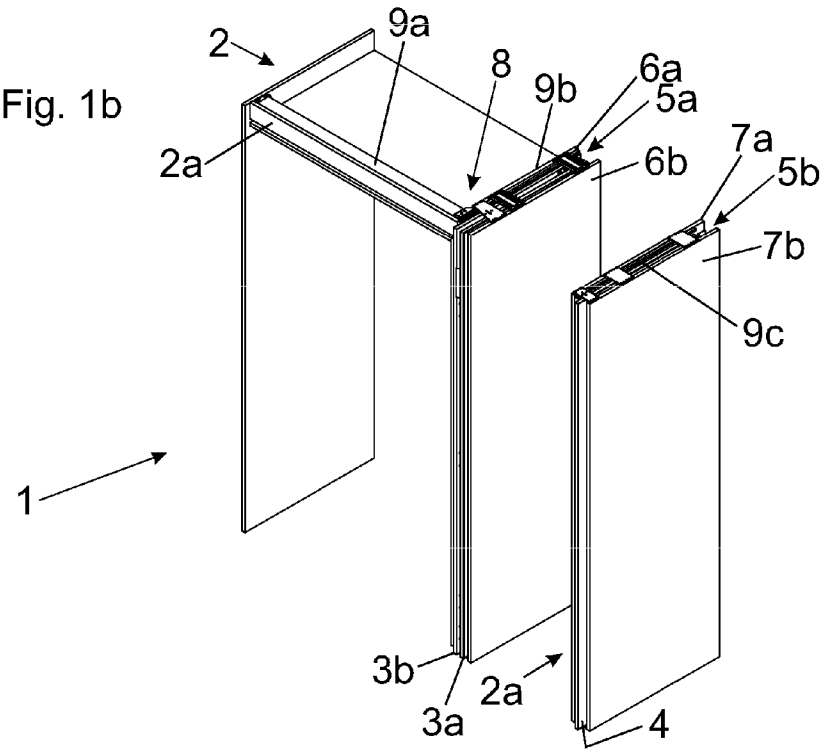

9a
2
8
9b
6a
5a
2a
6b
7a
5b
7b
9c
1
3b
2a
3a
4

Fig. 2a

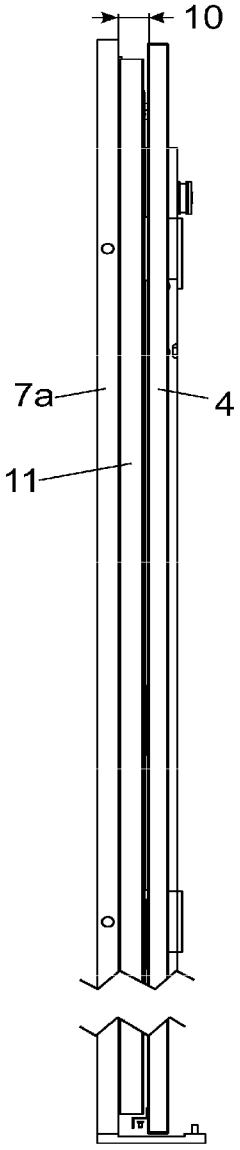


Fig. 2b

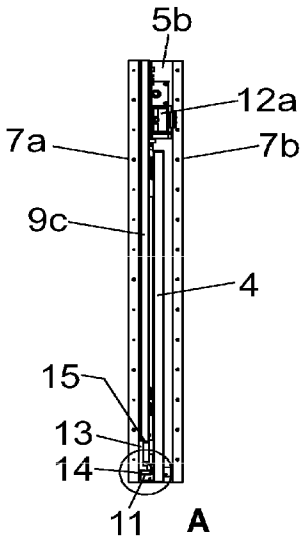


Fig. 2c

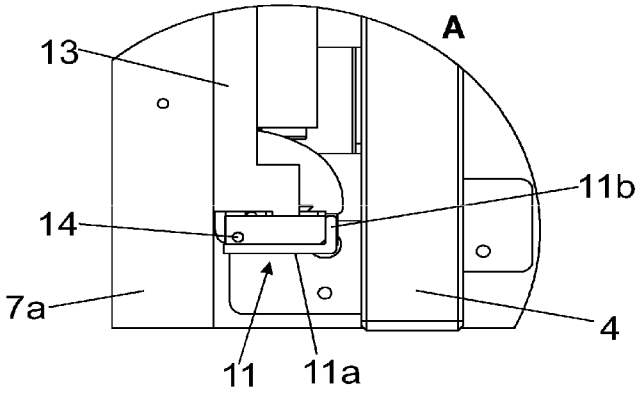


Fig. 3a

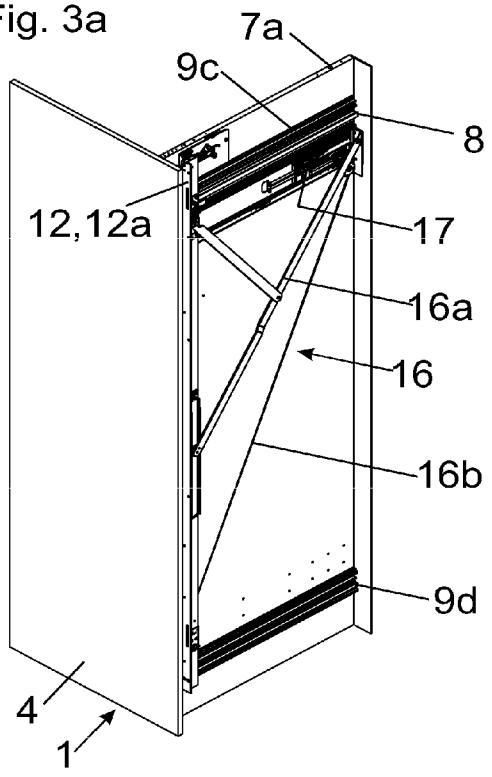


Fig. 3b

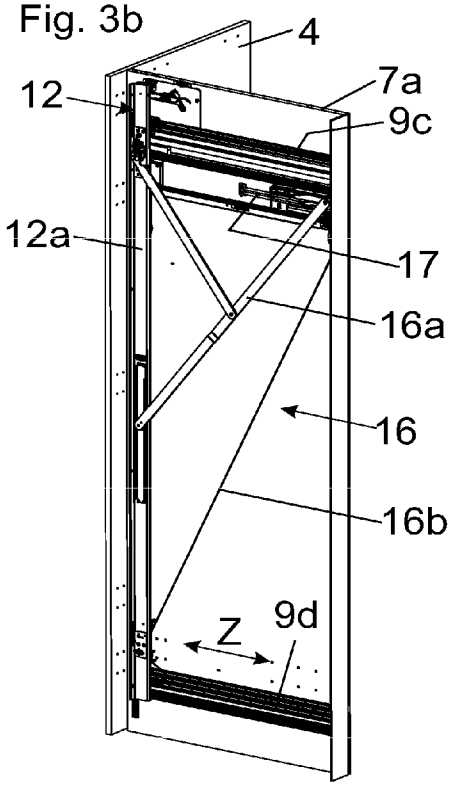


Fig. 3c

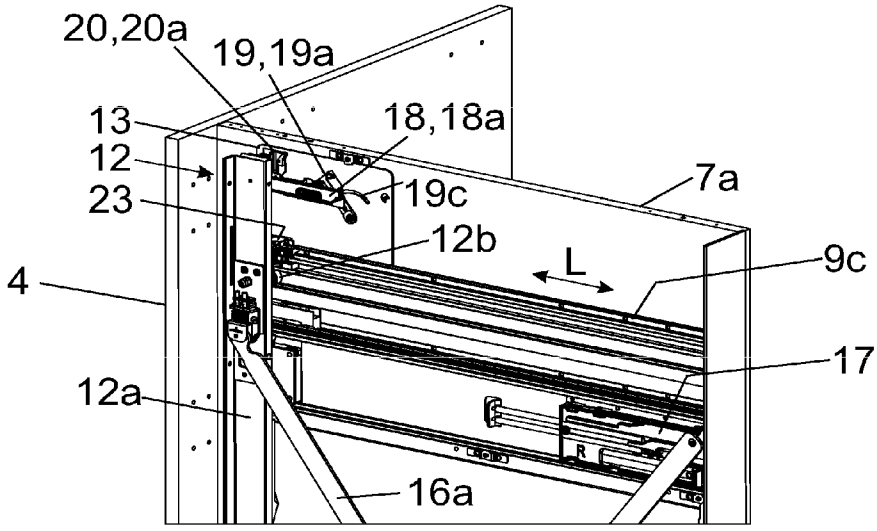


Fig. 4a

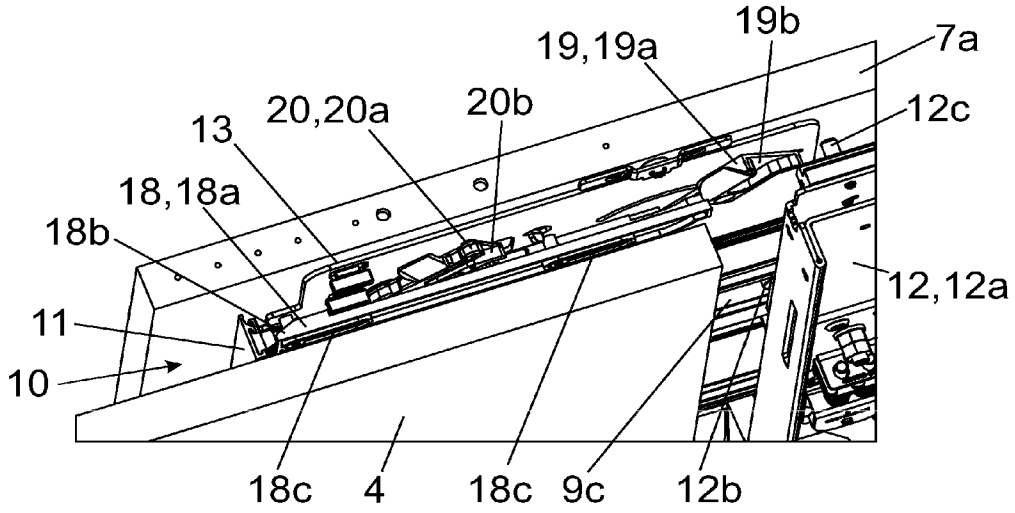

19b
19,19a
7a
20,20a
20b
12c
13
18,18a
18b
12,12a
11
10
18c
4
18c
9c
12b

Fig. 4b

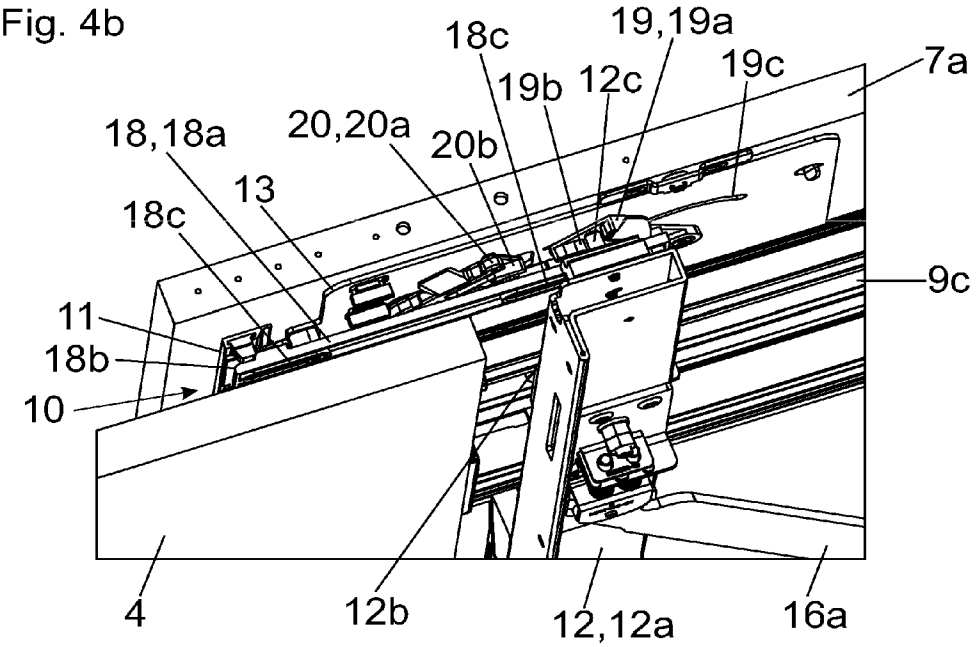

18c
19,19a
19b
12c
19c
7a
18,18a
20,20a
20b
13
18c
9c
11
18b
10
4
12b
12,12a
16a

Fig. 5a

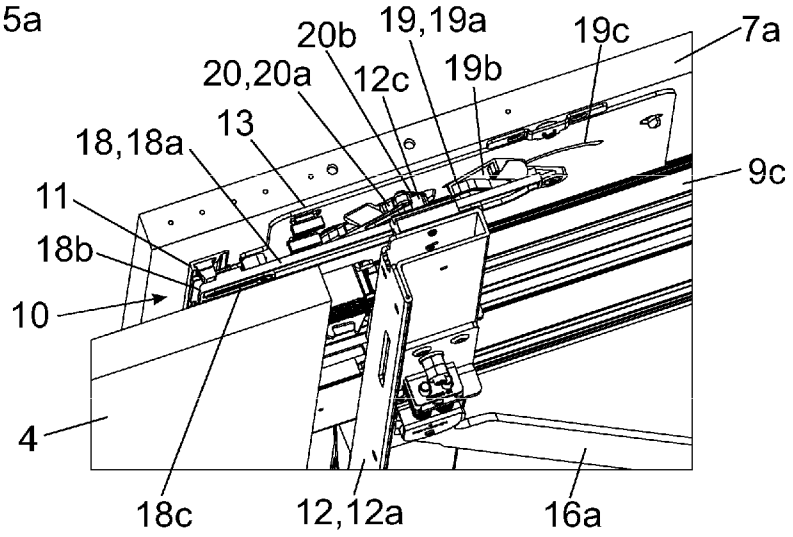

20b
19,19a
19c
7a
20,20a
12c
19b
13
18,18a
9c
11
18b
10
4
18c
12,12a
16a

Fig. 5b

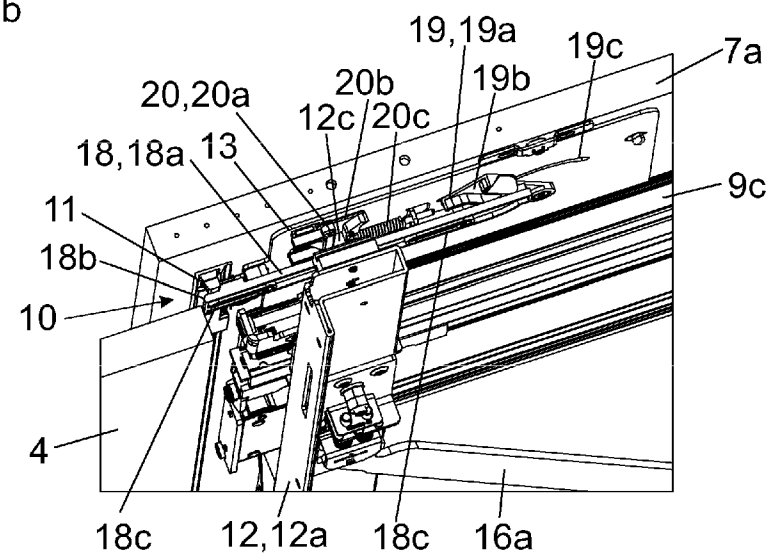

19,19a
19c
7a
20,20a
20b
19b
12c
20c
18,18a
13
9c
11
18b
10
4
18c
12,12a
18c
16a

Fig. 6a

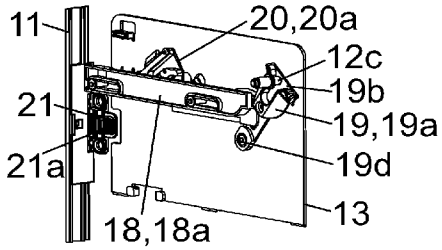


Fig. 6b

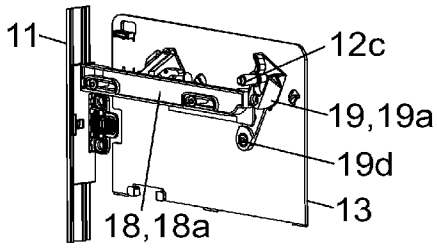


Fig. 6c

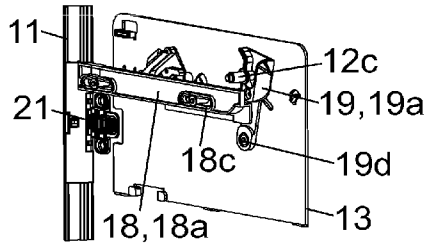


Fig. 6d

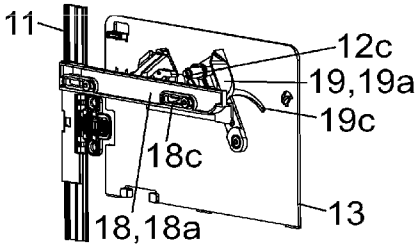


Fig. 6e

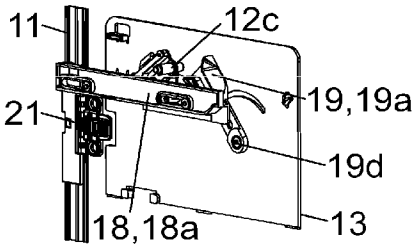


Fig. 6f

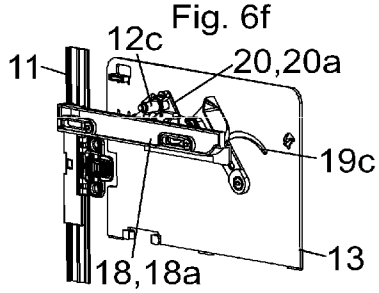


Fig. 6g

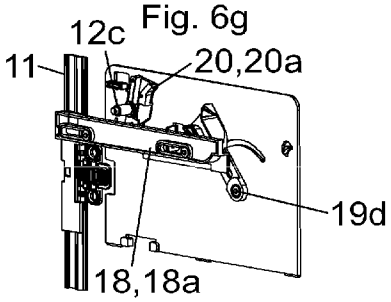


Fig. 6h

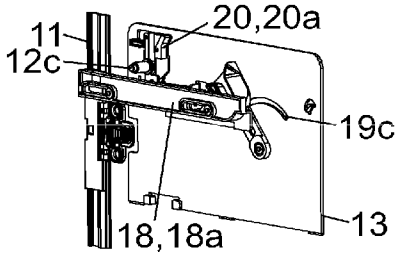


Fig. 7a

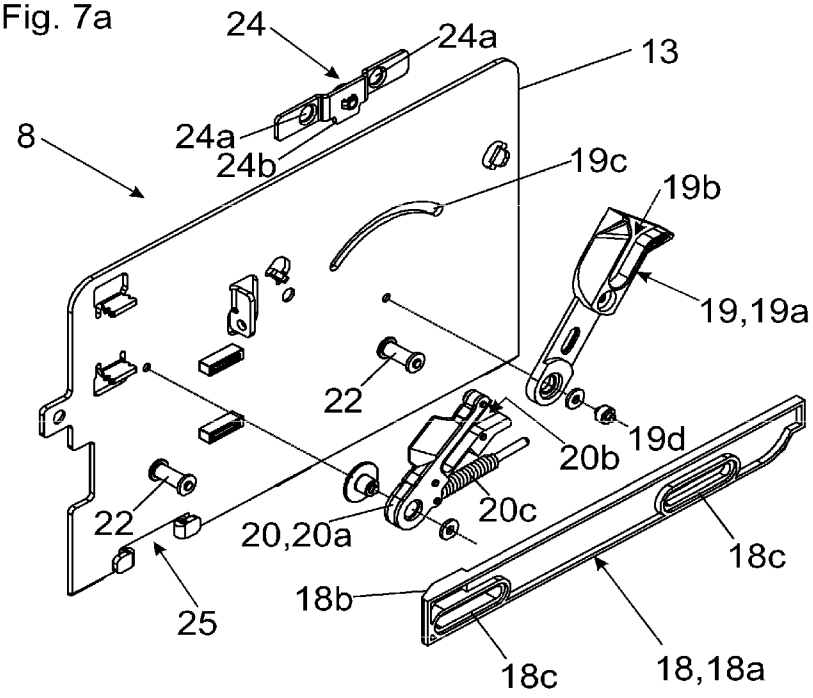
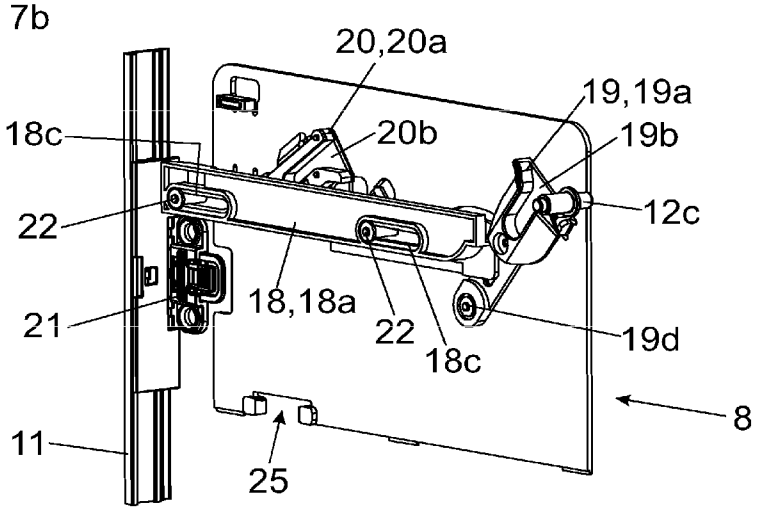

24
24a
13
8
24a
24b
19c
19b
19,19a
22
20b
19d
22
20,20a
20c
18c
18b
25
18c
18,18a

Fig. 7b


20,20a
19,19a
18c
20b
19b
12c
22
18,18a
22
18c
19d
21
8
11
25