

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 992 224**

51 Int. Cl.:

E05D 15/58 (2006.01)

E05F 1/16 (2006.01)

E06B 3/46 (2006.01)

E05D 15/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.12.2021 PCT/AT2021/060471**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.06.2022 WO22126162**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.12.2021 E 21830919 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2024 EP 4263992**

54 Título: **Disposición para guiar al menos una parte móvil de mueble con respecto a un cuerpo de mueble**

30 Prioridad:

17.12.2020 AT 511062020

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

10.12.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

DÜR, STEFAN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 992 224 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

Disposición para guiar al menos una parte móvil de mueble con respecto a un cuerpo de mueble

5 La invención se refiere a una disposición para guiar al menos una parte móvil de mueble, en particular una puerta corredera o una puerta corredera plegable, con respecto a un cuerpo del mueble, que comprende al menos un sistema de guía fijado o fijable al cuerpo del mueble, al menos un soporte, en el que la al menos una parte móvil del mueble, está montada o montable, en particular de manera pivotante y/o articulada, y mediante el cual la al menos una parte móvil del mueble se puede mover con respecto a al menos un sistema de guía, y al menos un dispositivo de
10 accionamiento, con el que el al menos un soporte es móvil con respecto a, al menos un sistema de guía, con al menos un cable. La invención se refiere además a un mueble con al menos una disposición de este tipo, así como a un procedimiento para el montaje y acoplamiento de una disposición de este tipo.

15 Una disposición de este tipo ya se conoce de la solicitud de patente austriaca con el número de expediente A 51123/2019, en la que un cable de un dispositivo de accionamiento en el estado de suministro del dispositivo de accionamiento, está dispuesto a través de bolas en el dispositivo de accionamiento, de tal manera que un instalador tiene que sacar manualmente las bolas del dispositivo de accionamiento, para luego disponerlas - también manualmente - sobre un soporte, de modo que el dispositivo de accionamiento puede soportar el desplazamiento del soporte fuera de su eje de alojamiento.

20 La desventaja del estado de la técnica anterior es que la unión manual del cable del dispositivo de accionamiento al soporte es engorrosa, y requiere tiempo adicional para montar la disposición. En particular en el caso de un eje de alojamiento ya montado, la unión es incómoda, debido a que el dispositivo de accionamiento está oculto en el eje de alojamiento, y requiere el desmontaje del eje de alojamiento. Por ejemplo, si el cable se libera indeseablemente de la
25 disposición en el soporte durante el funcionamiento (por ejemplo, debido a vibraciones y/o una mala unión), no existe una manera fácil de usar, para poder garantizar la perfecta funcionalidad del dispositivo. En la práctica, el acoplamiento del dispositivo de accionamiento con el soporte a menudo se olvida, o no se corrige adecuadamente, como resultado de lo cual se requiere un mayor esfuerzo para mover la parte móvil del mueble y, durante el funcionamiento, es difícil identificar la causa del aumento de esfuerzo.

30 Se conocen más disposiciones de este tipo en los documentos. JP 2008-057258 A, WO 2008/128257 A1, así como DE 20 2007 008 561 U1.

35 Por lo tanto, la tarea técnica objetiva de la presente invención es proporcionar una disposición mejorada, un mueble así como un procedimiento, con respecto al estado a la técnica anterior, en el que se eliminen al menos parcialmente las desventajas del estado de la técnica anterior, y que se caracterice en particular mediante un acoplamiento particularmente cómodo del cable del dispositivo de accionamiento con un soporte o una parte móvil del mueble, con lo que se reduce el riesgo de que falte una unión entre el dispositivo de accionamiento y el soporte/parte móvil del mueble.

40 Esta tarea se resuelve mediante las características de la reivindicación 1.

45 Por lo tanto, de acuerdo con la invención, está previsto que en la al menos una parte móvil del mueble y/o en el al menos un soporte, esté dispuesto al menos un dispositivo de acoplamiento, por lo que el al menos un dispositivo de acoplamiento se puede acoplar automáticamente con al menos un cable de al menos un dispositivo de accionamiento, durante un movimiento relativo del al menos un soporte con respecto al, al menos un sistema de guía.

50 Esto hace posible que después del montaje del al menos un soporte en al menos un sistema de guía, no sean necesarios acoplamientos manuales adicionales por parte del instalador, ya que la unión entre la unidad de accionamiento y el soporte se puede generar mediante el propio movimiento relativo.

55 Además, existe la propiedad positiva de que en el caso de una posible liberación del acoplamiento después de un nuevo movimiento desde una posición extendida (por ejemplo, la posición activa para el posterior recubrimiento de mobiliario) en la dirección a una posición retraída (por ejemplo, la posición de descenso en un eje de alojamiento), del al menos un soporte o de la al menos una parte móvil del mueble, el acoplamiento se vuelve a restablecer automáticamente.

60 Por consiguiente, el instalador sólo tiene que disponer al menos de un soporte en el al menos un sistema de guía, de modo que cuando la al menos una parte móvil del mueble se inserte en un eje del mueble, el, al menos un dispositivo de acoplamiento arrastra el al menos un cable durante un movimiento relativo del al menos un soporte, y el al menos un dispositivo de accionamiento absorba la energía, mediante la cual se soporte y/o condiciona un movimiento de la al menos una parte móvil del mueble en la dirección a la posición extendida.

65 En general, el acoplamiento se puede mantener entre un momento del acoplamiento inicial y un desmontaje de la disposición - por ejemplo, sujetando el, al menos un cable en el al menos un dispositivo de acoplamiento, por ejemplo,

a través de un elemento de acoplamiento del al menos un cable - o se vuelve a restablecer durante un movimiento del al menos un soporte, desde la posición extendida hasta la posición retraída.

5 El al menos un dispositivo de acoplamiento puede estar diseñado, por ejemplo, en forma de horquilla y/o comprender una zona en forma de horquilla, para alojar el al menos un cable y/o al menos un elemento de acoplamiento del al menos un cable, por lo que el al menos un cable y/o el al menos un elemento de acoplamiento del al menos un cable, se pueden poner en contacto, al menos por secciones, dentro del dispositivo de acoplamiento en forma de horquilla, preferentemente se puede sujetar en el dispositivo de acoplamiento en forma de horquilla y/o se puede unir por ajuste de fuerza con el dispositivo de acoplamiento en forma de horquilla y/o se puede unir por ajuste de forma con el
10 dispositivo de acoplamiento en forma de horquilla, en una dirección a lo largo del al menos un cable y/o del al menos un elemento de acoplamiento.

15 El término cable se debe interpretar de manera tan amplia que, de manera análoga, también comprenda, por ejemplo, una cadena u otros componentes flexibles, que puedan estar sometidos a tensión, como por ejemplo cordones, hilos o alambres.

Como se indicó al principio, también se busca protección para un mueble, que tenga al menos una disposición de este tipo.

20 El acoplamiento automático aumenta la fiabilidad de la funcionalidad de la disposición, haciendo que un proceso de tensión en un proceso de inserción del al menos un soporte, sea más cómodo el proceso de extracción de la al menos una parte móvil del mueble.

25 Además, mediante la unión del al menos un mueble móvil se puede realizar de manera particularmente cómoda un movimiento desde el eje del mueble en una dirección transversal al eje del mueble, ya que la al menos una parte móvil del mueble es empujada en la dirección a la posición extendida, facilitando así un guiado para cubrir el mobiliario.

Como se indicó al principio, también se busca protección para un procedimiento para el montaje y acoplamiento de tal disposición con los siguientes pasos del procedimiento:

- 30
- el al menos un soporte está dispuesto en el al menos un sistema de guía, en un paso preparatorio,
 - en un primer paso, el al menos un soporte se mueve con respecto al, al menos un sistema de guía, por lo que
 - en un segundo paso, el al menos un cable del al menos un dispositivo de accionamiento, se acopla
35 automáticamente con el dispositivo de acoplamiento.

En las reivindicaciones dependientes se definen las formas de realización ventajosas de la invención.

40 Según una configuración ventajosa de la invención está previsto que el al menos un sistema de guía comprenda al menos un primer carril de guía con una dirección longitudinal, para guiar la al menos una parte móvil del mueble a lo largo del primer carril de guía, y/o al menos un segundo carril de guía, para guiar la al menos una parte móvil del mueble, por lo que el al menos un segundo carril de guía discurre transversalmente, en el estado de uso, con respecto a la dirección longitudinal del primer carril de guía y/o la al menos una parte móvil del mueble se puede mover mediante
45 el al menos un soporte a lo largo del al menos un primer carril de guía, entre una posición extendida y una posición retraída.

Al menos un primer carril y al menos un segundo carril permiten disponer la al menos una parte móvil del mueble en posiciones específicas en el al menos un sistema de guía, que puede comprender, por ejemplo, una posición de estacionamiento o una posición de cobertura, y por lo que se puede garantizar un guiado seguro entre las distintas
50 posiciones.

La posición extendida y la posición retraída se deben aplicar en relación con todos los componentes estructurales de la disposición, expresándose dos posiciones relativas diferentes del al menos un soporte con respecto el al menos un sistema de guía.

55 Ventajosamente, está previsto que, durante el movimiento relativo inicial del al menos un soporte con respecto a al menos un sistema de guía, al menos un dispositivo de acoplamiento se pueda acoplar automáticamente con el menos un cable y/o el al menos un cable está unido con al menos un dispositivo de acoplamiento en la posición extendida, la posición retraída y/o entre la posición extendida y la posición retraída.

60 Si después de un movimiento relativo inicial se mantiene el acoplamiento durante el funcionamiento de la disposición, se puede evitar que no se produzca un acoplamiento seguro debido a una alineación inadecuada del al menos un cable. Esta situación se puede solucionar, por ejemplo, sujetando el cable mediante un mecanismo de apriete, con lo que el al menos un cable permanece unido de manera segura con al menos un dispositivo de acoplamiento durante
65 un movimiento de la al menos una parte móvil del mueble.

5 Ha resultado ser ventajoso que el al menos un dispositivo de accionamiento comprenda al menos un tambor de cable, para enrollar y desenrollar el al menos un cable, y al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza, para pretensar el al menos un tambor de cable, por lo que está previsto preferentemente que el dentro de una carcasa del al menos un dispositivo de accionamiento, esté dispuesto el al menos un tambor de cable y/o el al menos un acumulador de fuerza, en su totalidad de manera particularmente preferente.

10 En general, en la posición extendida, el al menos un cable está enrollado en al menos un tambor de cable para un montaje compacto, sobresaliendo un extremo libre del al menos un dispositivo de accionamiento. Si el al menos un cable se extrae del al menos un dispositivo de accionamiento mediante un movimiento relativo del al menos un soporte en la dirección a la posición retraída, el al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza se pretensa, por lo que la energía almacenada se libera a al menos una parte móvil del mueble, durante un movimiento de la al menos una parte móvil del mueble, en la dirección de la posición extendida.

15 Según una forma de realización ventajosa de la invención está previsto que el al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza, se pueda tensar durante el movimiento del al menos un soporte en la dirección a una posición retraída y/o esté pretensado o no tensado en una posición extendida.

20 Ha resultado ser ventajoso que el al menos un cable del al menos un dispositivo de accionamiento presente al menos un elemento de acoplamiento, preferentemente en forma de bola, para unir el al menos un cable con al menos un dispositivo de acoplamiento y/o un elemento distanciador, preferentemente un tronco de cono, distanciado del al menos un elemento de acoplamiento, para distanciar al menos un elemento de acoplamiento, preferentemente de una carcasa opcionalmente presente, del al menos un dispositivo de accionamiento.

25 Por un lado, el al menos un elemento distanciador proporciona una posibilidad de ajuste, que requiere una mayor flexibilidad en el acoplamiento, particularmente cuando varían los tamaños estructurales de los componentes de la disposición. Por otro lado, el al menos un elemento de acoplamiento está distanciado de la carcasa o de otros componentes, como por ejemplo un carril de guía, para poder generar el acoplamiento de manera particularmente favorable.

30 El al menos un elemento de acoplamiento, evita que al menos un cable se libere indeseablemente del al menos un dispositivo de acoplamiento, proporcionando así una disposición segura para un movimiento de la parte móvil del mueble. De este modo se puede evitar un deslizamiento no deseado del cable con respecto a al menos un dispositivo de acoplamiento.

35 De acuerdo con la invención está previsto que el al menos un dispositivo de accionamiento presente al menos una abertura de salida, a través de la cual el al menos un cable del dispositivo de accionamiento sobresale particularmente verticalmente hacia abajo, debido a la fuerza de la gravedad, en un estado de uso, para el acoplamiento con al menos un dispositivo de acoplamiento.

40 Si en el estado de uso de la disposición, la al menos una abertura de salida se encuentra en la parte inferior, el cable puede adoptar una posición definida, con lo que se puede realizar una unión particularmente sencilla del al menos un dispositivo de accionamiento con la al menos una parte móvil del mueble. De manera particularmente preferente, la al menos una abertura de salida está dispuesta en un lado de la carcasa del al menos un dispositivo de accionamiento, que está alineado paralelo a al menos un primer carril de guía.

45 De manera particularmente preferente está previsto que el al menos un dispositivo de acoplamiento presente al menos un dispositivo de alojamiento, que comprenda preferentemente un rebaje cónico y/o una zona de sujeción.

50 El al menos un dispositivo de alojamiento puede estar diseñado, por ejemplo, como un alojamiento en forma de cuña con dos superficies laterales cónicas entre sí. En general también es posible, por ejemplo, un dispositivo de alojamiento curvado convexo o cóncavo o un dispositivo de alojamiento como mecanismo de plegado.

55 De manera particularmente preferente, la zona de sujeción está dispuesta adyacente al, al menos, un dispositivo de alojamiento y está unida materialmente con él. La zona de sujeción asegura un acoplamiento seguro de al menos un cable con al menos un dispositivo de acoplamiento, y puede estar diseñada, por ejemplo, como dispositivo de sujeción; También son posibles uniones mediante velcro y/o adhesivo.

60 En el estado de la técnica anterior, el cable se debe maniobrar manualmente hasta un dispositivo de alojamiento. La solución con al menos un dispositivo de alojamiento, que se puede acoplar automáticamente con el cable ofrece más comodidad.

65 Según un ejemplo de realización preferente de la invención está previsto que el al menos un dispositivo de acoplamiento comprenda una base, preferentemente con al menos una abertura para los medios de fijación, para la unión con la al menos una parte móvil del mueble y/o con al menos un soporte, por lo que está previsto preferentemente que la base presente, transversalmente al menos, un nervio que presenta al menos un dispositivo de alojamiento, y/o que esté dispuesto un nervio adicional en la base, para el refuerzo.

De manera particularmente preferente, el dispositivo de acoplamiento está diseñado de metal. Pero en general el dispositivo de acoplamiento también puede estar fabricado, por ejemplo, de plástico.

5 Ha resultado ser ventajoso que el al menos un soporte se pueda mover partiendo desde una posición retraída, a través del al menos un dispositivo de accionamiento, hasta una posición extendida, preferentemente de manera automática.

El al menos un dispositivo de accionamiento no puede soportar un movimiento manual de la al menos una parte móvil del mueble, ni reemplazar un accionamiento manual ejecutando el movimiento automáticamente.

10 En un ejemplo de realización de la invención está previsto, que esté previsto al menos un dispositivo de expulsión, con el que el al menos un soporte pueda ser expulsado al menos por secciones en la dirección a una posición extendida, partiendo desde una posición retraída, mediante el al menos un dispositivo de expulsión, por lo que está previsto preferentemente que el al menos un soporte en la posición retraída, se pueda mover a una posición de
15 sobrepresión situada detrás de la posición retraída, ejerciendo presión sobre el al menos un soporte, con lo que se puede activar el dispositivo de expulsión.

El al menos un dispositivo de expulsión puede iniciar el movimiento de la al menos una parte móvil del mueble a lo largo del al menos un sistema de guía, con lo que se puede conseguir una transición de una posición de
20 estacionamiento a un movimiento relativo en la dirección a la posición extendida.

En una configuración adicional de la invención puede estar previsto que la disposición comprenda al menos un eje de alojamiento, en el que la al menos una parte móvil del mueble pueda estar dispuesta en una posición retraída, preferentemente completamente, por lo que está previsto preferentemente que la al menos una parte móvil del mueble
25 en una posición extendida transversalmente a una extensión longitudinal del al menos un eje de alojamiento, para ocultar un mobiliario, de manera particularmente preferente, a través de al menos un segundo carril de guía, opcionalmente presente.

El al menos un eje de alojamiento da como resultado un mueble estéticamente agradable, en el que la disposición se puede ocultar dentro del al menos un eje de alojamiento y, si es necesario, la al menos una parte móvil del mueble se puede extraer para ocultar mobiliario, y se puede desplazar en la dirección transversalmente a la extensión
30 longitudinal.

De manera particularmente preferente está previsto que el mueble presente un cuerpo del mueble y al menos dos partes del mueble, que estén montadas de manera articulada entre sí, en el estado de uso, a través de un eje, que se extiende verticalmente, por lo que las al menos dos partes del mueble son móviles mediante la disposición, entre una primera posición, en la que las partes del mueble están alineadas esencialmente paralelas entre sí, y una segunda posición, en la que las partes del mueble están alineadas esencialmente coplanares entre sí, por lo que está previsto preferentemente que el cuerpo del mueble presenta al menos un eje de alojamiento, para alojar las partes del mueble
40 en la primera posición, y/o las partes del mueble se pueden mover a través de al menos un dispositivo de accionamiento, desde una posición retraída en la dirección, a una posición extendida.

La disposición es particularmente adecuada para el uso con una puerta corredera plegable de varias piezas. Sin embargo, las partes móviles del mueble también están previstas como paneles de una sola pieza.

Según una realización ventajosa de la invención está previsto que al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza del al menos un dispositivo de accionamiento, se tense durante un movimiento del soporte, desde una posición extendida en la dirección, a una posición retraída, y/o se soporta un movimiento del soporte desde una posición
50 retraída en la dirección a una posición extendida, preferentemente con la ayuda del al menos un dispositivo de expulsión.

De manera particularmente preferente, el al menos un dispositivo de accionamiento está dispuesto en un panel del mueble y/o en al menos un sistema de guía de la disposición, por lo que está previsto preferentemente que el al menos un dispositivo de accionamiento esté dispuesto entre dos paneles de mueble de un eje de alojamiento.

Otros detalles y ventajas de la presente invención se explican con más detalle a continuación, basándose en la descripción de las figuras con referencia a los ejemplos de realización representados en los dibujos. Se muestran en:

60 Las Figuras 1a, 1b, una disposición según un ejemplo de realización particularmente preferente en una vista en perspectiva,
la Figura 2, la disposición según el ejemplo de realización según la Figura 1a - sin pared del mueble - con una sección detallada de un dispositivo de acoplamiento y un dispositivo de accionamiento, antes del acoplamiento, en una representación en perspectiva,
65 la Figura 3, la disposición según el ejemplo de realización según la Figura 1a - sin pared del mueble y sin placa de cubierta - con una sección detallada del dispositivo de acoplamiento y del dispositivo de accionamiento,

poco antes de que el dispositivo de acoplamiento entre en contacto con un cable del dispositivo de accionamiento,
 las Figuras 4a, 4b, un dispositivo de accionamiento y un dispositivo de acoplamiento, según una forma de realización preferente, antes del acoplamiento, en una vista lateral y en una vista en perspectiva desde abajo,
 5 las Figuras 5a, 5b, el dispositivo de accionamiento y el dispositivo de acoplamiento según la Figura 4a, por lo que el dispositivo de acoplamiento se movió en la dirección del cable, en una vista lateral y en una vista en perspectiva desde abajo,
 las Figuras 6a, 6b, el dispositivo de accionamiento y el dispositivo de acoplamiento según la Figura 4a durante un acoplamiento, en una vista lateral y en una vista en perspectiva desde abajo,
 10 las Figuras 7a, 7b, el dispositivo de accionamiento y el dispositivo de acoplamiento según la Figura 4a después de un acoplamiento, por lo que el dispositivo de acoplamiento se movió un poco más en comparación con la Figura 6a,
 las Figuras 8a a 9b, el dispositivo de accionamiento y el dispositivo de acoplamiento según la Figura 4a, por lo que el dispositivo de acoplamiento se movió con respecto al dispositivo de accionamiento y el cable del
 15 dispositivo de accionamiento también se movió,
 la Figura 10, un mueble según un ejemplo de realización particularmente preferente, con dos ejes de alojamiento y dos disposiciones según el ejemplo de realización según la Figura 1a.

Las Figuras 1a y 1b muestran una disposición 1 para guiar una parte móvil del mueble 2 (no representada por razones de claridad; ver la Figura 10) con respecto a un cuerpo del mueble 3, que comprende un sistema de guía 4 que se pueda fijar al cuerpo del mueble 3, y un soporte 5, sobre el que está montada de manera pivotante y articulada la parte móvil del mueble 2. La configuración explícita del soporte 5 es generalmente arbitraria; El soporte 5 puede ser, por ejemplo, un larguero, una viga, un portador, una placa, un carril o similar, por lo que el soporte 5 puede estar diseñado también en varias piezas. La parte móvil del mueble 2 se puede mover con respecto al sistema de guía 4 a través del
 20 soporte 5.

El sistema de guía 4 comprende dos primeros carriles de guía 9 con una dirección longitudinal 10, para guiar la parte móvil del mueble 2 a lo largo de los primeros carriles de guía 9, siendo generalmente arbitrario el número de carriles de guía 9. La parte móvil del mueble 2 se puede mover a través del soporte 5 a lo largo de los primeros carriles de guía 9 entre una posición extendida 13 y una posición retraída 14. La posición retraída 14 está indicada por una cruz (X), en cuya posición la parte móvil del mueble 2 se inserta completamente en un eje de alojamiento 30 formado por dos paneles de mueble (ver Figura 10), dispuestos en el sistema de guía 4, por lo que en general, también se puede utilizar una inserción parcial de la parte móvil del mueble 2 a lo largo de los primeros carriles de guía 9 como una posición retraída 14.
 30

Para el guiado estable de la parte móvil del mueble 2 está prevista una estructura de refuerzo en forma de Y en forma de puntales unidos de manera articulada, así como un cable de guía que se extiende en diagonal, aunque sólo se puede utilizar o no utilizar la estructura de refuerzo en Y o el cable de guía.
 35

La Figura 2 muestra la disposición 1, por lo que no están representados ambos paneles de mueble, que forman el eje de alojamiento 30, con fines ilustrativos.
 40

La disposición 1 comprende un dispositivo de accionamiento 6, que está dispuesto oculto detrás de una placa de cubierta. El dispositivo de accionamiento 6 comprende un cable 7 que, como se puede ver en la sección detallada, sobresale por debajo de la placa de cubierta. En el soporte 5 está dispuesto un dispositivo de acoplamiento 8, que se acopla automáticamente con el cable 7 del dispositivo de accionamiento 6 durante un movimiento relativo del soporte 5 con respecto al sistema de guía 4 en la dirección a la posición retraída 14.
 45

En general, el dispositivo de acoplamiento 8 puede estar dispuesto en la parte móvil del mueble 2. En combinación con el dispositivo de accionamiento 6, el soporte 5 se puede mover a través del dispositivo de accionamiento 6 con respecto al sistema de guía 4.
 50

El soporte 5 se puede mover automáticamente partiendo desde la posición retraída 14 a través del dispositivo de accionamiento 6 a la posición extendida 13, por lo que es posible también un movimiento manual en función del ajuste de fuerza del dispositivo de accionamiento 6.
 55

La Figura 3 muestra la disposición 1 con una placa de cubierta, no representada, durante un movimiento relativo inicial del soporte 5 a lo largo de los primeros carriles de guía 9 en la dirección a la posición retraída 14 para contactar, y posteriormente acoplar el dispositivo de accionamiento 6 con el soporte 5.
 60

El acoplamiento se puede generar de la siguiente manera:

- el soporte 5 está dispuesto sobre el sistema de guía 4 en un paso preparatorio (ya completado en la representación),
- en un primer paso, el soporte 5 se mueve con respecto al sistema de guía 4 (visible en la representación), por lo que

- en un segundo paso, el cable 7 del dispositivo de accionamiento 6 se acopla automáticamente con el dispositivo de acoplamiento 8 (mediante un contacto posterior).

5 El acoplamiento se puede realizar y mantener una vez, o realizarse de nuevo después de que el soporte 5 haya sido posicionado en la posición extendida 13.

10 Está previsto un dispositivo de expulsión 29, con el que el soporte 5 puede ser expulsado por secciones partiendo desde la posición retraída 14, mediante el dispositivo de expulsión 29, en la dirección a la posición extendida 13. El soporte 5 se puede mover en la posición retraída 14 ejerciendo presión sobre el soporte 5, a una posición de sobrepresión situada detrás de la posición retraída 14, por lo que el dispositivo de expulsión 29 se puede activar y expulsar el soporte 5 en la dirección a la posición extendida 13, por lo que se realiza un movimiento hacia la posición extendida 13, a través del dispositivo de accionamiento 6.

15 La Figura 4a muestra el dispositivo de accionamiento 6 y el dispositivo de acoplamiento 8, antes de que se haya llevado a cabo un acoplamiento. El dispositivo de accionamiento 6 se puede fijar a través de los medios de fijación a una tapa de cubierta.

20 El cable 7 sobresale de una carcasa 17 del dispositivo de accionamiento 6, por lo que el cable 7 presenta un elemento de acoplamiento 18 en forma de bola 19, para unir el cable 7 con el dispositivo de acoplamiento 8. Si el cable 7 está dispuesto en el dispositivo de acoplamiento 8, el elemento de acoplamiento 18 queda atrapado y evita que el cable 7 se libere indeseadamente del dispositivo de acoplamiento 8. El acoplamiento puede estar previsto de manera por ajuste de forma y/o por ajuste de fuerza.

25 El cable 7 comprende un elemento distanciador 20 en forma de un tronco de cono, distanciado del elemento de acoplamiento 18, para distanciar el elemento de acoplamiento 18 de la carcasa 17. En general, también son posibles elementos distanciadores 20 cilíndricos, en forma de bola u otros, para distanciar el elemento de acoplamiento 18 del dispositivo de accionamiento de tal manera, que se pueda realizar un acoplamiento automático seguro con el dispositivo de acoplamiento 8. También es posible que el elemento de acoplamiento 18, en el estado no tensado del cable 7, sobresalga, debido a la fuerza de la gravedad, de una sección de cable de la carcasa, particularmente definida 30 17, con lo que se puede prescindir del elemento distanciador 20.

La Figura 4b muestra la configuración geométrica del dispositivo de accionamiento 6 y del dispositivo de acoplamiento 8 desde una dirección de visión inclinada, en comparación con la Figura 4a.

35 El dispositivo de acoplamiento 8 comprende un dispositivo de alojamiento 22, que comprende un rebaje cónico 23 y una zona de sujeción 24. El dispositivo de alojamiento 22 está diseñado para alojar una sección del cable adyacente al elemento de acoplamiento 18, por lo que está diseñada la zona de sujeción 24 de manera correspondiente al cable, para poder conseguir una unión segura del dispositivo de acoplamiento 8 con el cable 7.

40 El dispositivo de acoplamiento 8 presenta un dispositivo de alojamiento 22, que comprende de dos superficies inclinadas, que forman entre sí un ángulo agudo. En general, las superficies inclinadas también pueden formar entre sí un ángulo recto o un ángulo obtuso.

45 Las Figuras 5a y 5b se diferencian de las Figuras 4a y 4b únicamente en que el dispositivo de acoplamiento 8 se movió en la dirección al cable 7 y, por lo tanto, la disposición 1 está presente poco antes del acoplamiento.

50 En la Figura 5a se representa en forma de puntos un dispositivo de almacenamiento de fuerza 16 del dispositivo de accionamiento 6 en forma de un resorte en espiral, que está oculto por la carcasa 17. En general, el dispositivo de almacenamiento de fuerza 16 también puede comprender otros dispositivos de almacenamiento de fuerza, tales como dispositivos de almacenamiento de energía de fluido, ballestas, resortes de tensión o compresión. El dispositivo de almacenamiento de fuerza 16 se tensa cuando el soporte 5 se mueve desde la posición extendida 13 hasta la posición retraída 14.

55 Un movimiento del soporte 5 desde la posición retraída 14 en la dirección a la posición extendida 13 es soportado por el dispositivo de almacenamiento de fuerza 16, por lo que se puede usar un dispositivo de expulsión 29 (no visible en la representación) en una primera sección de movimiento.

60 El dispositivo de almacenamiento de fuerza 16 se puede tensar durante el movimiento del soporte 5 en la dirección a la posición retraída 14, y se puede pretensar o no tensar en la posición extendida 13, en función de los requisitos de la disposición 1. El dispositivo de almacenamiento de fuerza 16 también puede comprender generalmente un dispositivo de ajuste para ajustar el almacenamiento de fuerza.

65 El dispositivo de accionamiento 6 comprende un tambor de cable 15 (representado en líneas discontinuas), para enrollar y desenrollar el cable 7, por lo que está previsto el dispositivo de almacenamiento de fuerza 16 para pretensar el tambor de cable 15. El tambor de cable 15 y el dispositivo de almacenamiento de fuerza 16 están dispuestos

completamente dentro de la carcasa 17 del dispositivo de accionamiento 6. En general también puede estar prevista una disposición parcial en la carcasa 17 o la carcasa 17 configurada como casquillo.

5 Las Figuras 6a y 6b muestran el acoplamiento automático desde dos perspectivas diferentes, acoplándose automáticamente el dispositivo de acoplamiento 8 con el cable 7 durante un movimiento relativo inicial del soporte 5 (en el que está dispuesto el dispositivo de acoplamiento 8) con respecto al sistema de guía 4.

10 El cable 7 permanece unido con el dispositivo de acoplamiento 8 en la posición extendida 13, la posición retraída 14 y entre la posición extendida 13 y la posición retraída 14, por lo que también es posible que el acoplamiento se libere en la posición extendida 13, y se genere de nuevo cuando la parte móvil del mueble 2 es empujada de nuevo hacia dentro.

15 El dispositivo de accionamiento 6 presenta una abertura de salida 21, a través de la cual el cable 7 del dispositivo de accionamiento 6 sobresalga verticalmente hacia abajo, debido a la fuerza de la gravedad, en un estado de uso 12, de la disposición 1, para acoplarse con el dispositivo de acoplamiento 8.

20 El dispositivo de acoplamiento 8 comprende una base 25 con dos aberturas 26 para los medios de fijación, para la unión con la parte móvil del mueble 2 y/o el soporte 5, por lo que está fijado de manera particularmente preferente el dispositivo de acoplamiento 8 en el soporte 5.

En la base 25, transversalmente a la base 25, está dispuesto un nervio 27, que presenta el dispositivo de alojamiento 22 y la zona de sujeción 24, para una unión segura, y un nervio adicional 28 para el refuerzo.

25 En las Figuras 7a y 7b, el dispositivo de acoplamiento 8 se movió más con respecto al dispositivo de accionamiento 6, por lo que el elemento de acoplamiento 18 mantiene una unión con el dispositivo de acoplamiento 8 y mueve también el cable 7 con él.

30 Las Figuras 8a y 8b se diferencian de las Figuras 7a y 7b únicamente en que el dispositivo de acoplamiento 8 se movió más, por lo que el elemento de acoplamiento 18 apunta en la dirección del movimiento, y el elemento distanciador 20 está dispuesto en un lado opuesto del dispositivo de alojamiento 22.

En las Figuras 9a y 9b se puede ver cómo, con un movimiento continuo del dispositivo de acoplamiento 8, el cable 7 se mueve con el dispositivo de acoplamiento 8, con lo que se carga el dispositivo de almacenamiento de fuerza 16.

35 La Figura 10 muestra un mueble 33 con dos disposiciones 1 para mover las partes móviles del mueble 2, que forman puertas correderas plegables. En general, la disposición 1 también se puede utilizar para el movimiento de puertas correderas de una sola pieza, por ejemplo, para ocultar el mobiliario 32. Las partes del mueble 2 se pueden colocar en los dos ejes de alojamiento 30 mediante las disposiciones 1. Los dos sistemas de guía 4 de ambas disposiciones 1 están fijados al cuerpo del mueble 3 a través de dos paneles de mueble respectivamente, por lo que está dispuesto otro panel del mueble distanciador sobre los dos paneles de mueble, en paralelo a la formación de los ejes de alojamiento 30.

40 El dispositivo de accionamiento 6 está dispuesto en el sistema de guía 4. Sin embargo, el dispositivo de accionamiento 6 también puede estar dispuesto en el panel del mueble de la disposición.

45 El mueble 33 presenta un cuerpo del mueble 3 y dos partes del mueble 2, que están montadas de manera móvil con respecto al cuerpo del mueble 3 en forma de una puerta corredera plegable, por lo que las partes del mueble 2 están unidas entre sí de manera articulada, en el estado de uso 12 de la disposición 1, a través de un eje 34 que se extiende verticalmente. En general, una parte móvil del mueble 2 también puede estar prevista en forma de una puerta corredera.

50 Las dos partes del mueble 2 se pueden mover mediante la disposición 1 entre una primera posición 35, en la que las partes del mueble 2 están alineadas esencialmente paralelas entre sí, y una segunda posición, en la que las partes del mueble 2 están alineadas esencialmente coplanares entre sí. La segunda posición no está representada; Ésta se genera mediante el plegado de las dos partes del mueble 2, por lo que, para un mejor guiado, puede estar previsto un carro de guía, que se puede mover a lo largo del segundo carril de guía 11, para mover las dos partes del mueble 2 con respecto al segundo carril de guía 11.

55 En la segunda posición, el mobiliario 32 está oculto. En la primera posición 35, las dos partes del mueble 2 se pueden deslizar en un eje del alojamiento 30, para alojar las partes del mueble 2. Las dos partes del mueble 2 se pueden mover a través del dispositivo de accionamiento 6 de la disposición 1, desde una posición retraída 14 en la dirección a una posición extendida 13, por lo que está previsto, para soportar esto, un dispositivo de expulsión 29 (no visible, comparar la Figura 1a). Sin embargo, generalmente no se requiere el dispositivo de expulsión 29. En la representación, las partes del mueble 2 se muestran en la posición extendida 13, por lo que la posición retraída 14 está indicada con una equis (X).

65

El sistema de guía 4 de la disposición 1 comprende un segundo carril de guía 11, para guiar las partes móviles del mueble 2 perpendicularmente a los primeros carriles de guía 9, por lo que el segundo carril de guía 11, en un estado de uso 12, discurre transversalmente con respecto a la dirección longitudinal 10 de los primeros carriles de guía 9, y se unen para lograr un desarrollo armonioso del movimiento.

5 La disposición 1 comprende el eje de alojamiento 30 mediante la formación paralela de dos paneles de mueble, por lo que puede estar prevista en general la disposición 1 también sin eje de alojamiento 30, y es posible una formación cónica. Las partes móviles del mueble 2 pueden estar dispuestas completamente en la posición retraída 14 en el eje de alojamiento 30, aunque también es posible una disposición parcial en el eje del alojamiento 30.

10 Los muebles móviles 2 se pueden mover en la posición extendida 13 a través del segundo carril de guía 11, transversalmente a una extensión longitudinal 31 del eje de alojamiento 30, para ocultar el mobiliario 32.

REIVINDICACIONES

1. Una disposición (1) para guiar al menos una parte móvil de mueble (2), en particular una puerta corredera o una puerta corredera plegable, con respecto a un cuerpo de mueble (3), que comprenda:

- al menos un sistema de guía (4) que está fijado o se pueda fijar al cuerpo del mueble (3),
- al menos un soporte (5) sobre el que esté montada o se pueda montar, en particular de manera pivotante y/o articulada, la al menos una parte móvil del mueble (2), y mediante el que la al menos una parte móvil del mueble (2) es móvil con respecto a al menos un sistema de guía (4), y
- al menos un dispositivo de accionamiento (6), mediante el cual al menos un soporte (5) es móvil con respecto a al menos un sistema de guía (4), con al menos un cable (7),

por lo que está dispuesto al menos un dispositivo de acoplamiento (8) en la al menos una parte móvil del mueble (2) y/o en el al menos un soporte (5), por lo que se puede acoplar el al menos un dispositivo de acoplamiento (8) automáticamente con el menos un cable (7) del al menos un dispositivo de accionamiento (6) durante un movimiento relativo del al menos un soporte (5) con respecto al, al menos un sistema de guía (4), **caracterizada por que** el al menos un dispositivo de accionamiento (6) presenta al menos una abertura de salida (21), a través de la cual el al menos un cable (7) del dispositivo de accionamiento (6), en un estado de uso (12), sobresale esencialmente vertical hacia abajo, debido a la fuerza de la gravedad, para acoplarse con al menos un dispositivo de acoplamiento (8).

2. La disposición (1) según la reivindicación 1, en la que el al menos un sistema de guía (4) comprenda al menos un primer carril de guía (9), con una dirección longitudinal (10), para guiar la al menos una parte móvil del mueble (2) a lo largo del primer carril de guía (9), y/o comprenda al menos un segundo carril de guía (11), para guiar la al menos una parte móvil del mueble (2), por lo que el al menos un segundo carril de guía (11), en un estado de uso (12), discorra transversalmente con respecto a la dirección longitudinal (10) del primer carril de guía (9), y/o la al menos una parte móvil del mueble (2) es móvil mediante el al menos un soporte (5) a lo largo del al menos un primer carril de guía (9), entre una posición extendida (13) y una posición retraída (14).

3. La disposición (1) según la reivindicación 2, en la que, durante un movimiento relativo inicial del al menos un soporte (5) con respecto al, al menos un sistema de guía (4), el al menos un dispositivo de acoplamiento (8) se pueda acoplar automáticamente con al menos un cable (7), y/o que al menos un cable (7) esté unido con al menos un dispositivo de acoplamiento (8) en la posición extendida (13), en la posición retraída (14) y/o entre la posición extendida (13) y la posición retraída (14).

4. La disposición (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el al menos un dispositivo de accionamiento (6) comprenda al menos un tambor de cable (15), para enrollar y desenrollar el, al menos un cable (7), y al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza (16), para pretensar el, al menos un tambor de cable (15), por lo que está previsto preferentemente que el al menos un tambor de cable (15) y/o el al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza (16) estén dispuestos, de manera particularmente preferente en su totalidad, dentro de una carcasa (17) del al menos un dispositivo de accionamiento (6).

5. La disposición (1) según la reivindicación 4, en la que el al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza (16) se pueda tensar durante un movimiento del al menos un soporte (5) en la dirección a una posición retraída (14), y/o está pretensado o no tensado en una posición extendida (13).

6. La disposición (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el al menos un cable (7) del al menos un dispositivo de accionamiento (6) comprenda al menos un elemento de acoplamiento (18), preferentemente en forma de una bola (19), para unir el al menos un cable (7) con al menos un dispositivo de acoplamiento (8), y/o comprenda un elemento distanciador (20), preferentemente un tronco de cono, que esté distanciado del al menos un elemento de acoplamiento (18), para distanciar el al menos un elemento de acoplamiento (18) preferentemente de una carcasa (17) opcionalmente presente del al menos un dispositivo de accionamiento (6).

7. La disposición (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el al menos un dispositivo de acoplamiento (8) comprenda al menos un dispositivo de alojamiento (22), que comprenda preferentemente un rebaje cónico (23) y/o una zona de sujeción (24).

8. La disposición (1) según la reivindicación 7, en la que el al menos un dispositivo de acoplamiento (8) comprenda una base (25), preferentemente con al menos una abertura (26) para los medios de fijación, para la unión con la al menos una parte móvil del mueble (2) y/o el al menos un soporte (5), por lo que está previsto preferentemente que, transversalmente con respecto a la base (25), esté dispuesto al menos un nervio (27), que presenta el al menos un dispositivo de alojamiento (22), y/o que esté dispuesto un nervio adicional (28) en la base (25) para el refuerzo.

9. La disposición (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el al menos un soporte (5) se pueda mover, preferentemente de manera automática, partiendo desde una posición retraída (14) hasta una posición extendida (13), a través del al menos un dispositivo de accionamiento (6).

- 5 10. La disposición (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que está previsto al menos un dispositivo de expulsión (29), con el que el al menos un soporte (5) puede ser expulsado al menos por secciones, partiendo desde una posición retraída (14), en la dirección a una posición extendida (13), mediante el al menos un dispositivo de expulsión (29), por lo que está previsto preferentemente que el al menos un soporte (5), en la posición retraída (14), se pueda mover a una posición de sobrepresión situada detrás de la posición retraída (14), ejerciendo presión sobre el al menos un soporte (5), con lo que se puede activar el dispositivo de expulsión (29).
- 10 11. La disposición (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que la disposición (1) comprenda al menos un eje de alojamiento (30), en el que la al menos una parte móvil del mueble (2) se pueda disponer, preferentemente en su totalidad, en una posición retraída (14), por lo que está previsto preferentemente que la al menos una parte móvil del mueble (2), en una posición extendida (13), se pueda mover transversalmente con respecto a una extensión longitudinal (31) del al menos un eje de alojamiento (30), para ocultar un mobiliario (32), de manera particularmente preferente mediante el al menos un segundo carril de guía (11) opcionalmente presente.
- 15 12. Un mueble (33) con al menos una disposición (1) según una de las reivindicaciones anteriores.
- 20 13. El mueble (33) según la reivindicación 12, en el que el mueble (33) presente un cuerpo del mueble (3) y al menos dos partes del mueble (2) que estén montadas de manera móvil con respecto al cuerpo del mueble (3), por lo que las partes del mueble (2), en estado de uso (12), están unidas entre sí de manera articulada a través de un eje (34), que discorra verticalmente, por lo que las al menos dos partes del mueble (2) son móviles mediante la disposición (1), entre una primera posición (35), en la que las partes del mueble (2) están alineadas esencialmente paralelas entre sí, y una segunda posición, en la que las partes del mueble (2) están alineadas esencialmente coplanares entre sí, por lo que está previsto preferentemente que el cuerpo del mueble (3) presente al menos un eje de alojamiento (30), para alojar las partes del mueble (2) en la primera posición (35), y/o las partes del mueble (2) sean móviles mediante al menos un dispositivo de accionamiento (6) desde una posición retraída (14) en la dirección a una posición extendida (13).
- 25 14. Un procedimiento para el montaje y acoplamiento de la disposición (1) según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por los** siguientes pasos del procedimiento:
- 30 - el al menos un soporte (5) está dispuesto sobre el al menos un sistema de guía (4), en un paso preparatorio,
- el al menos un soporte (5) se mueve con respecto a al menos un sistema de guía (4) en un primer paso, como resultado de lo cual
35 - el al menos un cable (7) del al menos un dispositivo de accionamiento (6) se acopla automáticamente con el dispositivo de acoplamiento (8) en un segundo paso.
- 40 15. El procedimiento según la reivindicación 14, en el que al menos un dispositivo de almacenamiento de fuerza (16) del al menos un dispositivo de accionamiento (6) se tensa durante un movimiento del soporte (5) desde una posición extendida (13) en la dirección a una posición retraída (14), y/o se soporta un movimiento del soporte (5) desde una posición retraída (14) en la dirección a una posición extendida (13), preferentemente con la ayuda del al menos un dispositivo de expulsión (29).

Fig. 1a

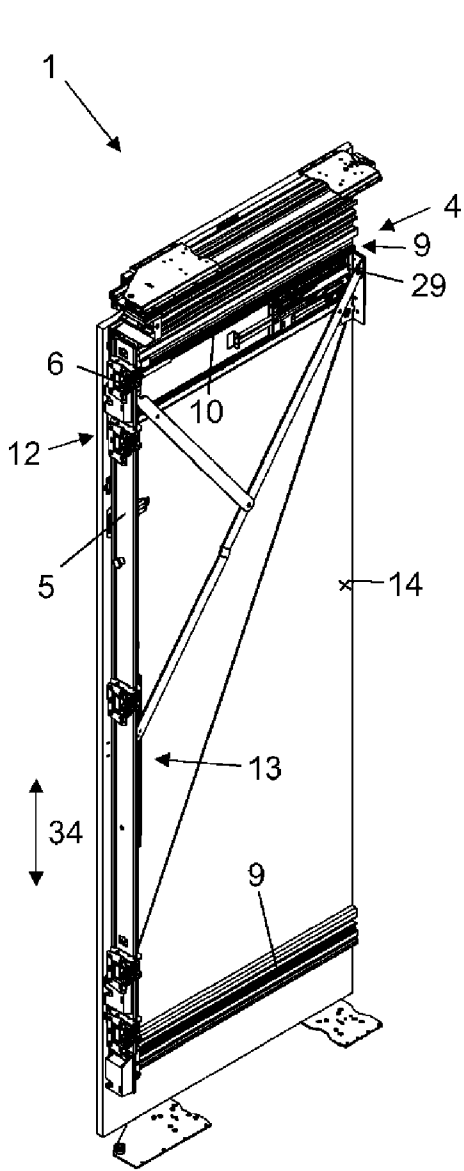


Fig. 1b

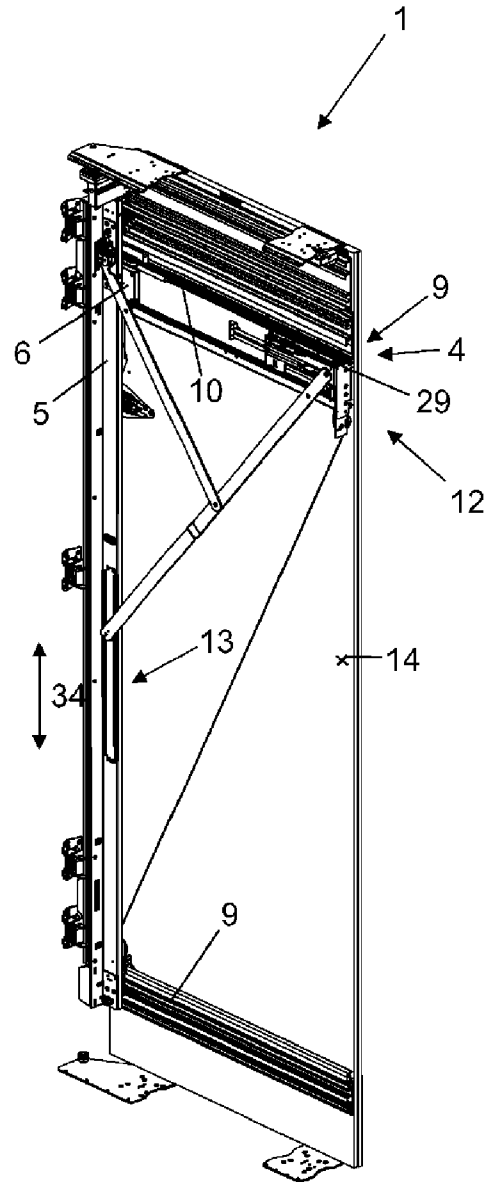


Fig. 2

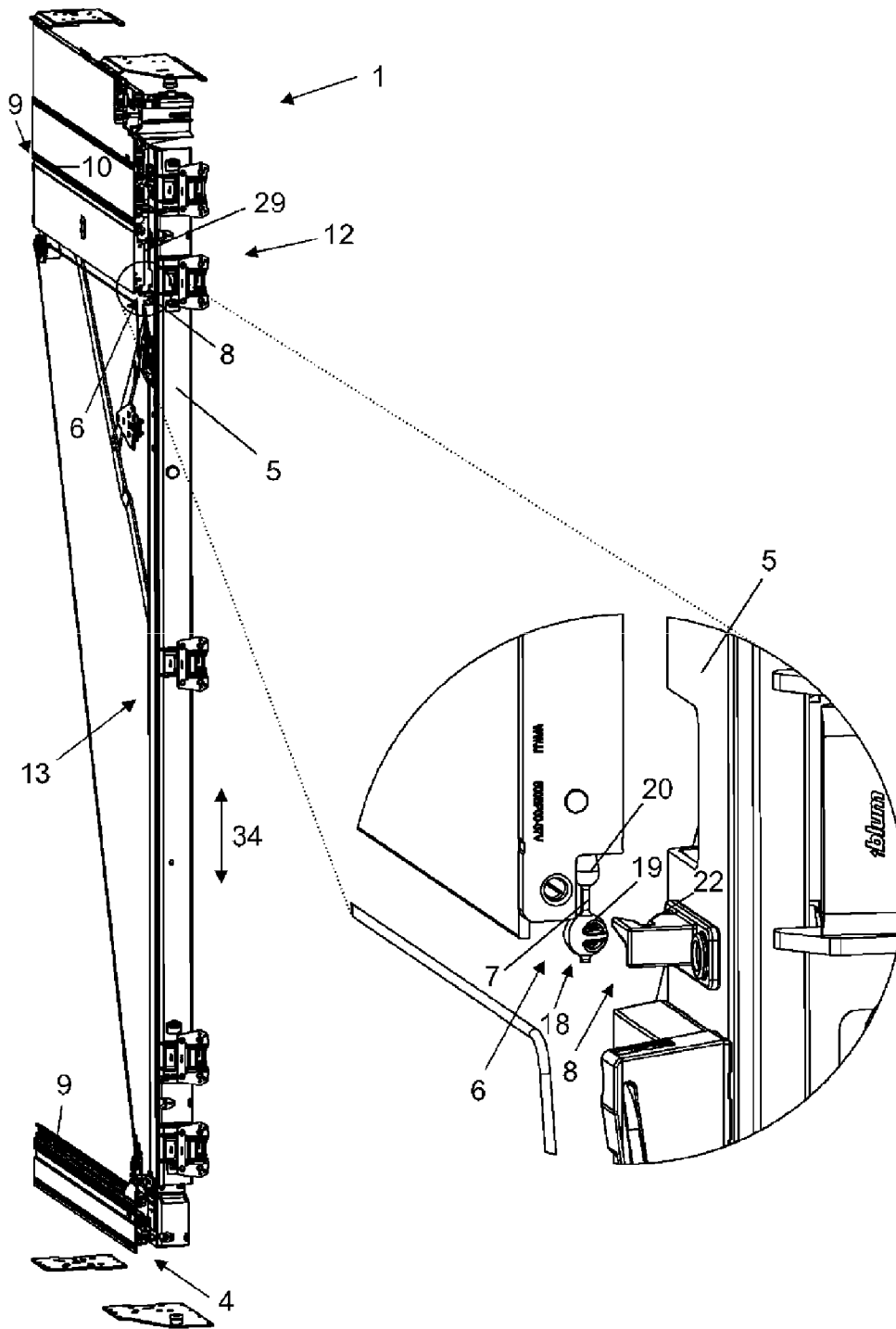


Fig. 3

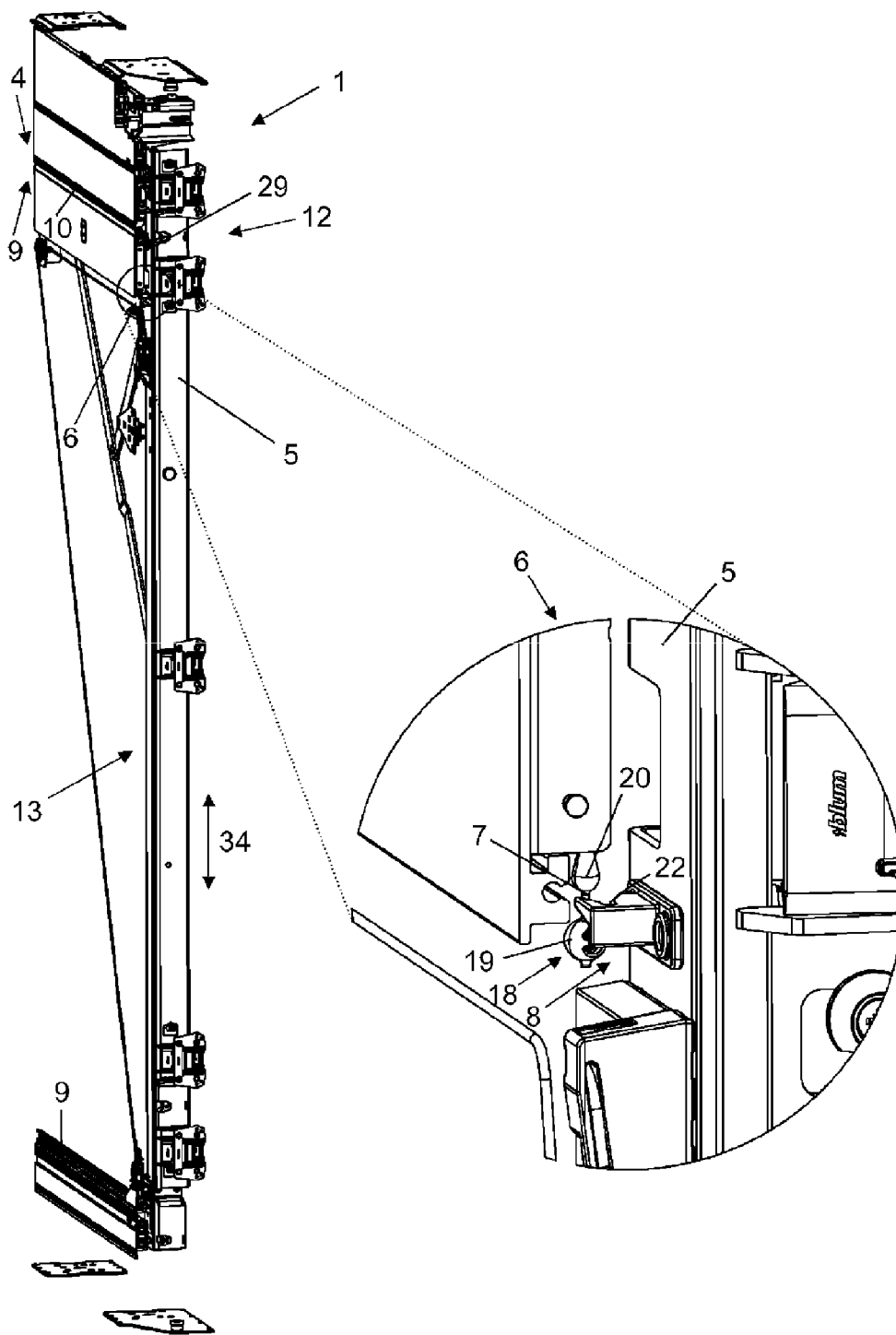


Fig. 4a

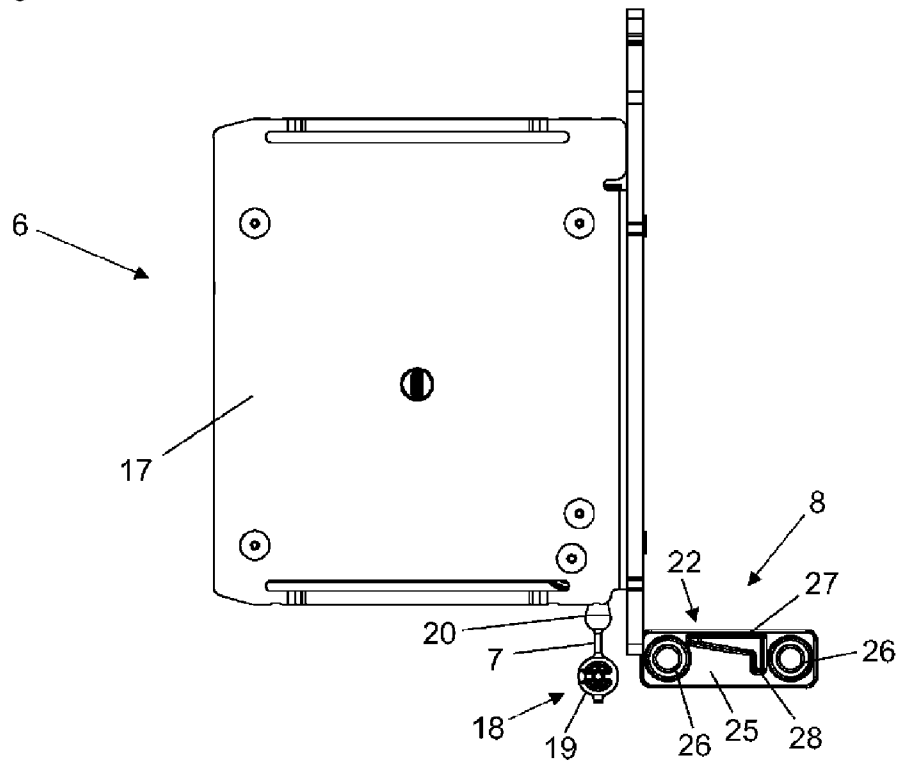


Fig. 4b

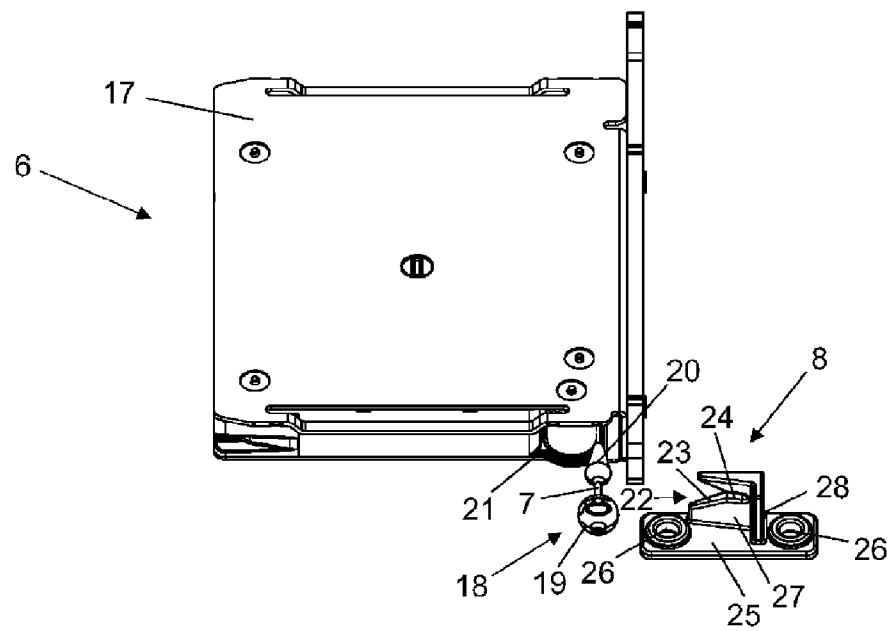


Fig. 5a

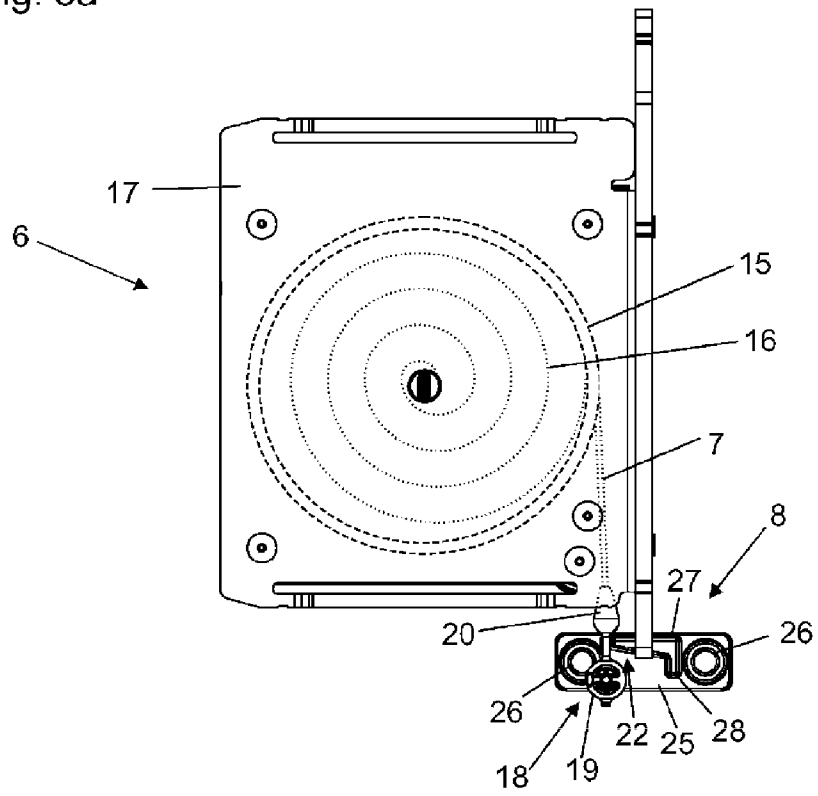


Fig. 5b

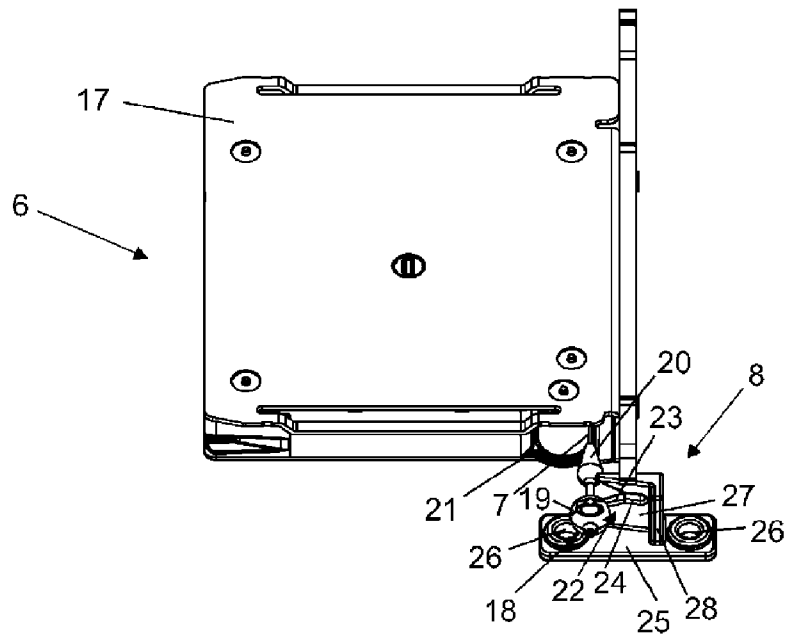


Fig. 6a

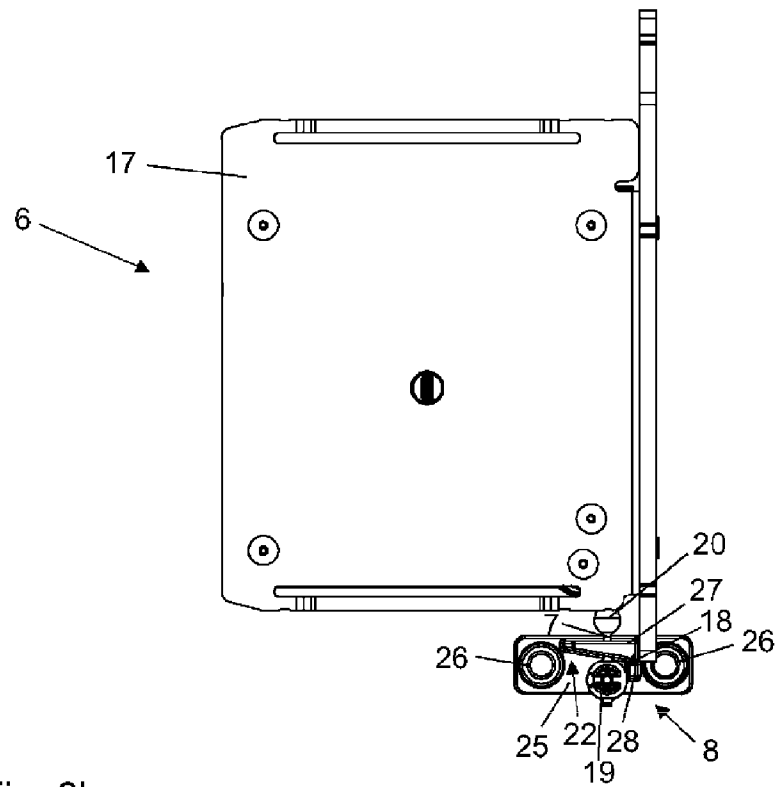


Fig. 6b

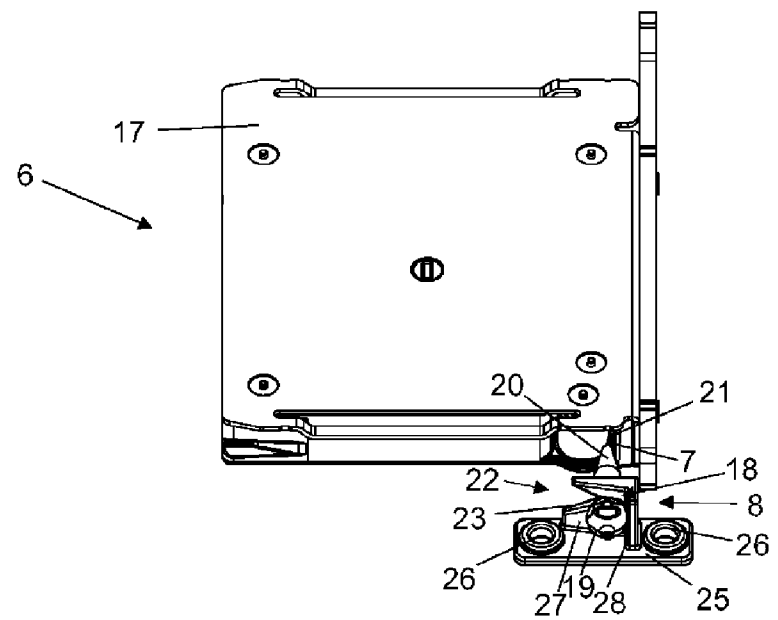


Fig. 7a

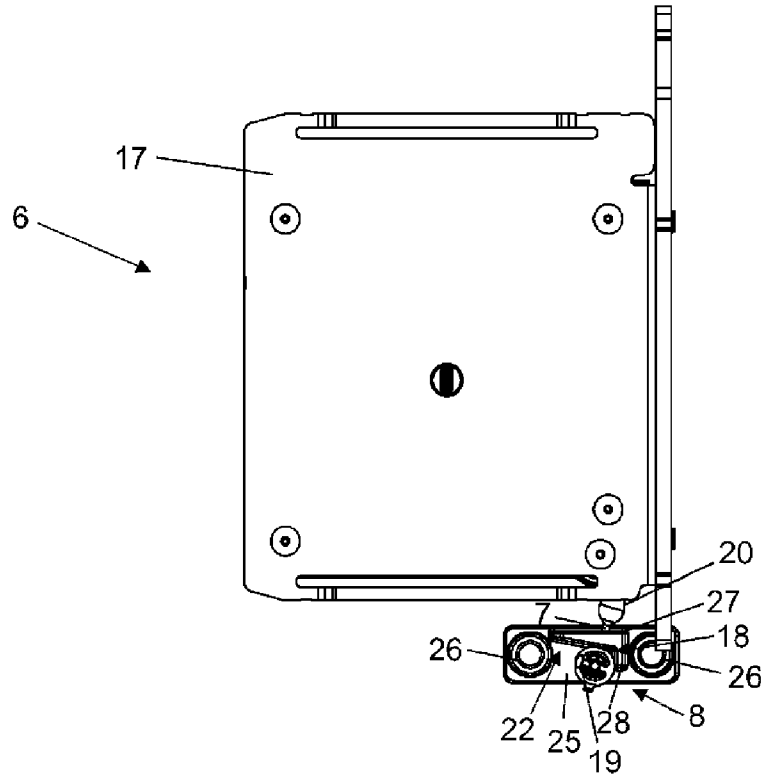


Fig. 7b

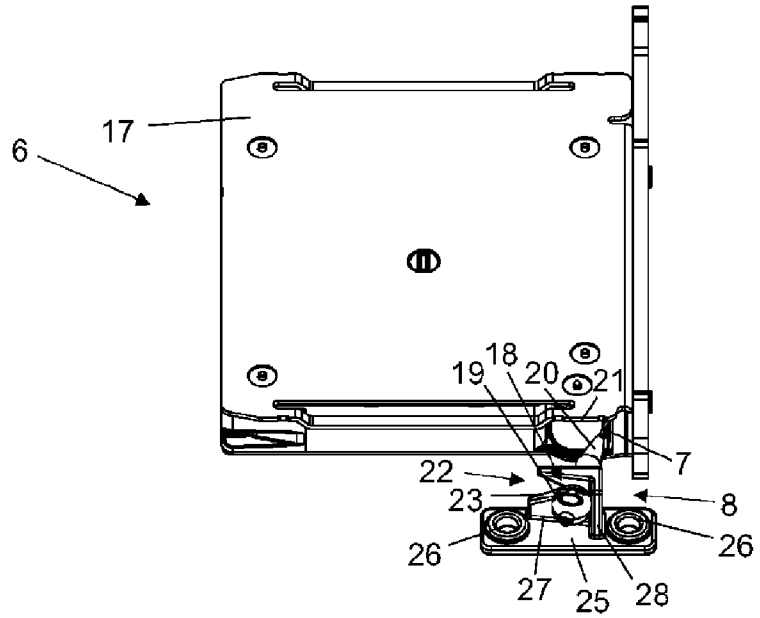


Fig. 8a

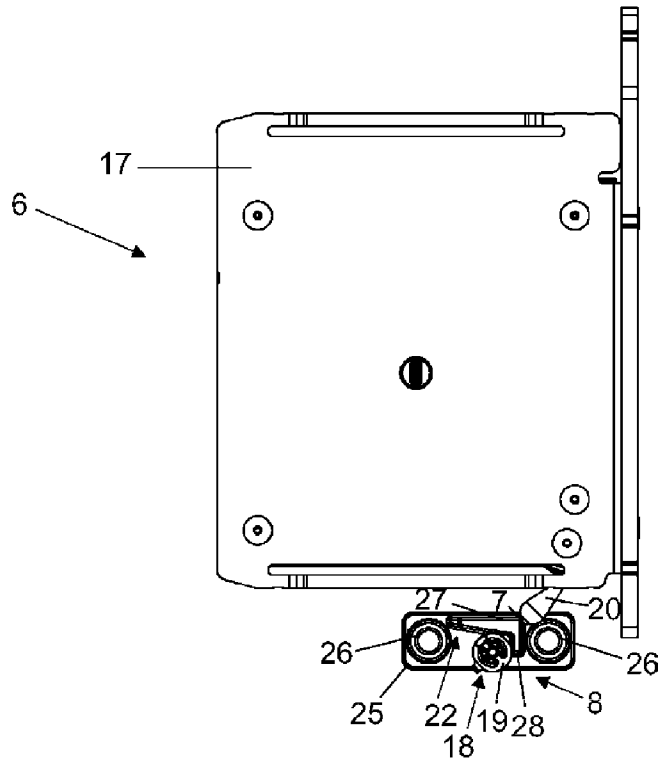


Fig. 8b

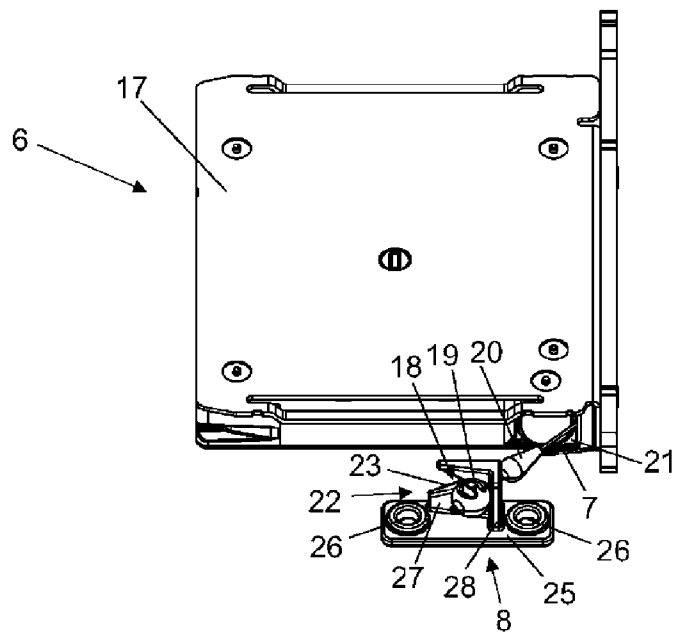


Fig. 9a

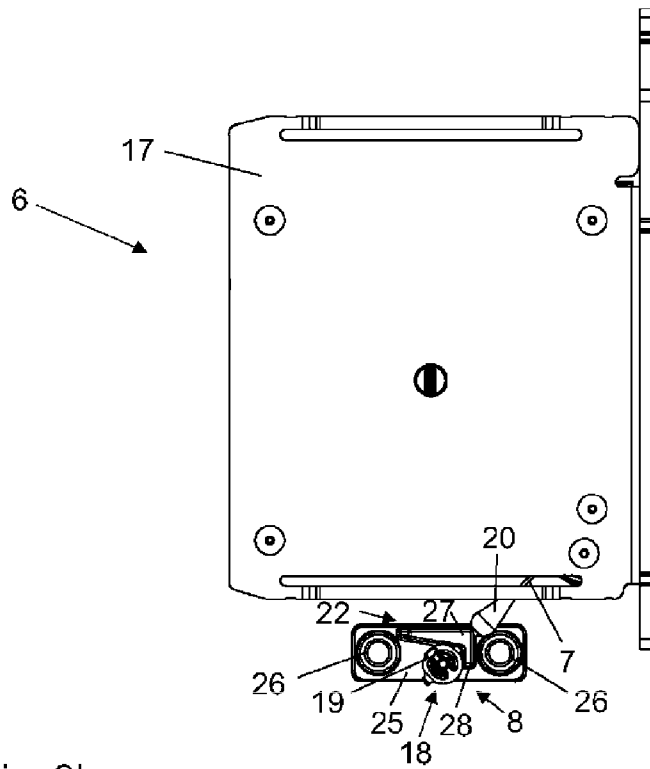


Fig. 9b

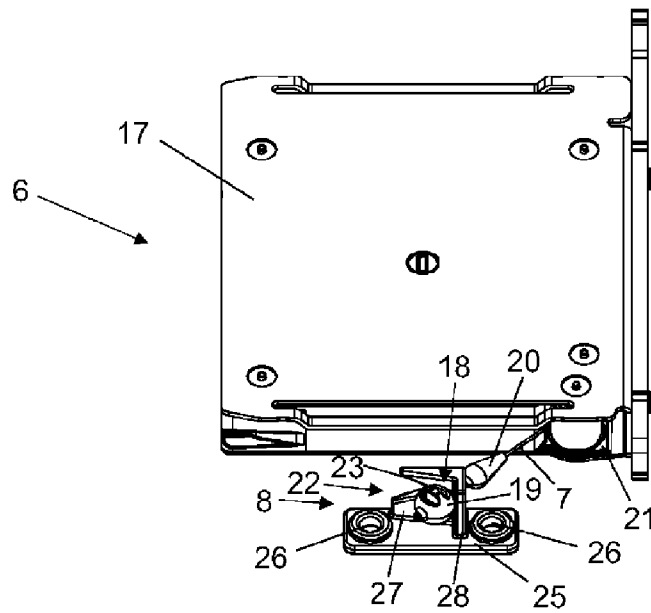


Fig. 10

