

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 974 768**

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: **05.11.2019 PCT/AT2019/060365**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.05.2020 WO20097643**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.11.2019 E 19804612 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.01.2024 EP 3880924**

54 Título: **Mueble con una disposición para conducir al menos una puerta corredera plegable**

30 Prioridad:

13.11.2018 AT 509752018

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

01.07.2024

73 Titular/es:

JULIUS BLUM GMBH (100.0%)

Industriestrasse 1

6973 Höchst, AT

72 Inventor/es:

HOFFMANN, BENJAMIN;

MEUSBURGER, MARC y

SPERGER, THOMAS

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 974 768 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

Mueble con una disposición para conducir al menos una puerta corredera plegable

- 5 La invención se refiere a un mueble con una disposición para conducir al menos una puerta corredera plegable, que presenta al menos dos hojas de puerta mutuamente articuladas, en particular, por medio de al menos una bisagra, y que pueden moverse entre una posición paralela, donde las al menos dos hojas de puerta son esencialmente paralelas entre sí, y una posición coplanar, donde las al menos dos hojas de puerta están alineadas de modo esencialmente coplanar, comprendiendo la disposición al menos un carril guía a fijar en un parte estacionaria del mueble y por lo
- 10 menos un mecanismo guía, apoyado de forma móvil en el al menos un carril guía y con el cual se puede unir la al menos una puerta corredera plegable, y presentando la disposición al menos un soporte vertical en el que se puede apoyar la al menos una puerta corredera plegable, habiéndose previsto preferentemente para ello al menos una bisagra de soporte.
- 15 Las figuras de 1a) a 1d) muestran un mueble 29 con dos puertas 2 correderas plegables, cada una de las cuales presenta dos hojas 4, 5 de puerta mutuamente unidas articuladamente mediante bisagras 3 y que pueden moverse entre una posición paralela, donde al menos dos hojas 4, 5 de puerta están alineadas básicamente de modo mutuamente paralelo (compárese la figura 1c) parcial), y una posición coplanar donde las dos hojas 4, 5 de puerta están alineadas esencialmente de modo coplanar (compárese la figura 1a) parcial).
- 20 El mueble 29 comprende además una parte 6 de mueble estacionaria y un mecanismo para conducir las puertas 2 correderas plegables con respecto a la parte 6 de mueble estacionaria, comprendiendo la disposición un carril 7 guía unido a la parte 6 de mueble estacionaria y un mecanismo 8 guía por puerta 2 corredera plegable en cada caso apoyado de forma móvil y que se puede unir con la respectiva puerta 2 corredera plegable.
- 25 Cuando las puertas 2 correderas plegables se han dispuesto en las posiciones coplanar y paralela, las puertas correderas plegables 2 se encuentran en un estado relativamente estable, debido a la rigidez de las piezas de herraje por medio de las cuales están unidas las puertas 2 correderas plegables a la parte 6 fija del mueble. Se comporta de otro modo cuando las puertas 2 correderas plegables se han dispuesto en una posición intermedia entre esas dos
- 30 posiciones máximas: en ese caso puede producirse un descenso 39 de las puertas 2 correderas plegables, que es máximo en la zona de la articulación de las hojas 4, 5 de puerta (compárese la figura 1b) parcial).
- Dicho descenso puede tener efectos negativos en el estado actual de la técnica: por el descenso condicionado por el ángulo, se puede provocar presencia de desgaste en las piezas de herraje por medio de las cuales están unidas las
- 35 puertas 2 correderas plegables con la parte 6 estacionaria del mueble, en particular, en el carril 7 guía y en el mecanismo 8 guía.
- Además, el descenso puede dar lugar incluso a que las puertas 2 correderas plegables pueden rozar el suelo en una posición intermedia, lo que puede tener como consecuencia un bloqueo de las puertas 2 correderas plegables y/o un posible desgaste de las puertas 2 correderas plegables en su zona inferior.
- 40 Una posibilidad de contrarrestar este descenso consiste en configurar el carril 7 guía y el mecanismo 8 guía del modo más estable posible. Sin embargo, eso sólo es posible de forma limitada. Evidentemente, dicha solución conduciría a un consumo de material muy elevado, especialmente, en la configuración del carril 7 guía, lo que a su vez va aparejado a costes elevados.
- 45 El objetivo de la presente invención consiste en evitar las desventajas descritas y en especificar un mueble con una disposición para conducir al menos una puerta corredera plegable, en cuya disposición pueda reducirse lo más extensamente posible el descenso de la al menos una puerta corredera plegable, durante el movimiento entre la posición coplanar y la posición paralela, sin requerir para ello un gasto excesivo de material.
- 50 Ese objetivo se consigue mediante las características de la reivindicación independiente.
- Por lo tanto, se ha previsto en el mueble según la invención que el al menos un carril guía y/o el al menos un mecanismo guía comprendan al menos un acumulador de energía, por medio del cual se pueda impulsar la al menos una puerta corredera plegable en estado de utilización con una fuerza opuesta al peso.
- 55 Por medio de esa medida, es posible contrarrestar apropiadamente el descenso de la al menos una puerta corredera plegable en una posición intermedia entre la posición coplanar y la posición paralela. De ese modo, se puede limitar el descenso a una cantidad tolerable, con la que se pueden evitar en gran medida los inconvenientes descritos.
- 60 Según una forma de realización ventajosa, se ofrece que se configure el al menos un acumulador de energía para proporcionar una fuerza máxima predeterminada, preferiblemente entre 50 N y 150 N.
- 65 Según la invención, se ha previsto que la fuerza, que se puede ejercer por el al menos un acumulador de energía sobre la al menos una puerta corredera plegable en contra del peso, dependa de la magnitud del ángulo que forma la

al menos una puerta corredera plegable o las al menos dos hojas de puerta con respecto al por lo menos un carril guía, siendo máxima la fuerza preferiblemente en una zona angular de entre 30° y 60°, preferiblemente con un ángulo de unos 45°.

- 5 Una fuerza dependiente del ángulo equivale a una fuerza dependiente de la trayectoria, que se ejerce en función de la posición del por lo menos un mecanismo guía con respecto al por lo menos un carril de guía.

Una solución según la invención, técnicamente sencilla y no obstante robusta, prevé que el al menos un acumulador de energía comprenda uno o varios elementos elásticos, habiéndose configurado preferiblemente al menos uno de los elementos elásticos previstos como muelle helicoidal y/o muelle de compresión.

A este respecto, se propone que el al menos un acumulador de energía comprenda varios elementos elásticos, que se disponen mutuamente separados en el al menos un carril guía, y/o comprendiendo el al menos un acumulador de energía por lo menos un elemento elástico, que se ha dispuesto en el al menos un mecanismo guía.

Según una forma de realización preferida, se ha previsto que el al menos un carril guía presente al menos un soporte y al menos una pista de rodadura, que discurre de forma móvil con respecto al soporte, que se extienda preferiblemente en una dirección longitudinal del al menos un carril guía, donde el al menos un acumulador de energía, que solicita con una fuerza la al menos una pista de rodadura con respecto a por lo menos un soporte, habiéndose dispuesto preferiblemente la al menos una pista de rodadura a una distancia variable del al menos un soporte.

Una configuración alternativa o complementaria consiste en que el al menos un mecanismo guía presente al menos un carro de rodadura, que se pueda apoyar en el al menos un carril de guía por medio de al menos un cuerpo rodante, con preferencia esencialmente cilíndrico, y al menos un dispositivo de unión, apoyado de forma móvil con respecto a al menos un carro de rodadura para unir la al menos una puerta corredera plegable con al menos un mecanismo guía, donde el al menos un acumulador de energía ejerce una fuerza sobre al menos un dispositivo de unión con respecto a al menos un carro de rodadura, preferiblemente en donde el al menos un dispositivo de unión se ha dispuesto a una distancia variable respecto del al menos un carro de rodadura.

Para poder disponer de la al menos una puerta corredera plegable en la al menos una parte estacionaria del mueble, cuando las al menos dos hojas de la puerta se han dispuesto básicamente en la posición paralela, se puede prever ventajosamente que la disposición comprenda al menos un carril transversal, que es esencialmente transversal, preferiblemente dispuesto básicamente de forma perpendicular a al menos un carril guía. El al menos un carril transversal puede estar hecho de una pieza con al menos un carril guía o como carril separado.

Una forma de realización especialmente ventajosa resulta cuando el al menos un soporte vertical se ha configurado para soportar una carga mayor que la de la al menos una puerta corredera plegable, como la del al menos un carril guía y el al menos un mecanismo guía montado de forma móvil en el carril guía. En este caso, el al menos un carril guía puede realizarse de forma muy sencilla y compacta. El al menos un carril guía sirve entonces principalmente para conducir y sólo debe soportar una carga residual definida. Ha resultado que es ideal una distribución de las cargas de, por ejemplo, un 90 % (apoyado por el al menos un soporte vertical) y un 10 % (apoyado por el al menos un carril guía).

Se ofrece además que el mueble comprenda al menos un espacio lateral, preferiblemente con forma de caja, para alojar al menos parcialmente, preferiblemente por completo, la al menos una puerta corredera plegable, cuando por lo menos las dos hojas de la puerta están dispuestas básicamente en posición paralela, y/o presente al menos un espacio interior para alojar muebles de cocina, donde el al menos un espacio interior pueda ser tapado, al menos parcialmente del exterior, por la al menos una puerta corredera plegable cuando las al menos dos hojas de la puerta están dispuestas básicamente en la posición coplanar.

Otros detalles y ventajas de la invención se explican más detalladamente a continuación, basándose en la descripción de las figuras en relación con los dibujos. Se muestra en:

Las Figuras 1a)-d), mueble con dos puertas correderas plegables en una vista en perspectiva, donde en la figura a) parcial las puertas están en una posición coplanar, en la figura b) parcial una de las puertas está en una posición intermedia parcialmente abierta, en la figura c) parcial las puertas están en posición paralela fuera de una parte fija del mueble y en la figura d) parcial las puertas están dispuestas en posición paralela en espacios laterales de la parte fija del mueble,
la Figura 2, un diagrama en donde se representa el descenso de una puerta corredera plegable en función del ángulo de apertura para un caso de descenso, concretamente sin soporte de fuerza (línea de trazos) y con soporte de fuerza (línea continua),
las Figuras 3a)-b), un ejemplo de realización de una disposición según la invención en una vista en perspectiva representada esquemáticamente (figura a) parcial) y en una vista despiezada (figura b) parcial),
las Figuras 4a)-c), el ejemplo de realización según las figuras 3a), b) en un alzado lateral representado esquemáticamente, habiéndose representado un elemento rodante transmisor de carga de un mecanismo guía en diferentes posiciones con respecto al carril guía,

las Figuras 5a), b), un ejemplo de realización de un dispositivo guía, que se puede aplicar en la disposición según la invención, en una vista en perspectiva representada esquemáticamente (figura a) parcial) y en una vista despiezada (figura b) parcial), y

las Figuras 6a), b), el ejemplo de realización según las figuras 5a), b) en un alzado lateral representado esquemáticamente, pudiéndose observar en la figura a) parcial un estado solicitado a) débilmente y la figura b) parcial solicitado activamente.

Ya se hizo referencia parcialmente a las figuras de 1a) a 1d) en la introducción a la descripción. Para completarla, se puede hacer lo siguiente:

Como resulta de la figura 1a) parcial, se han dispuesto las dos puertas 2 correderas plegables básicamente paralelamente al carril 7 guía cuando las dos hojas 4, 5 de puerta se han dispuesto en posición coplanar. El carril 7 guía puede fijarse, por ejemplo, a una superficie 37 cobertora de la parte 6 fija del mueble, como en el caso representado específicamente.

De la figura 1c) parcial resulta que las dos puertas 2 correderas plegables forman esencialmente un ángulo 13 de unos 90° con respecto al por lo menos un carril 7 guía cuando las dos hojas 4, 5 de puerta se han dispuesto en posición paralela.

El carril 7 guía puede estar compuesto de una sola pieza o de varios fragmentos dispuestos uno detrás de otro en la dirección 17 longitudinal.

El mueble 29 puede presentar también otras configuraciones: por ejemplo, puede preverse sólo una puerta 2 corredera plegable. Es también imaginable combinarlo con una puerta de una sola hoja.

En la forma de realización representada concretamente, se ha dispuesto un armario 35 alto junto a la parte 6 fija del mueble.

Además, para cada puerta 2 corredera plegable se ha previsto un soporte 27 vertical, habiéndose unido respectivamente una de las dos hojas 4, 5 de puerta con un mecanismo 8, 34 guía, y otra de las dos hojas 4, 5 de puerta articuladamente con el soporte 27 vertical por medio de bisagras 28 de soporte. Los soportes 27 verticales se han configurado además para absorber una carga mayor que la respectiva puerta 2 corredera plegable compuesta por el carril 7 guía y el respectivo mecanismo 8, 34 guía montado de forma móvil en el carril 7 guía.

El mueble 29 presenta un espacio 30 lateral en forma de caja para alojar la puerta 2 corredera plegable al menos parcialmente - o completamente como en el caso concretamente representado (compárese la figura 1d) parcial) - cuando las dos hojas 4, 5 de puerta se han dispuesto básicamente en posición paralela. Los espacios 30 laterales pueden estar definidos, por ejemplo, por medio de paredes 38 laterales de la parte 6 fija del mueble.

Además, el mueble 29 presenta un espacio 31 interior para alojar muebles 32, 33 de cocina, pudiendo estar tapado el espacio 31 interior hacia afuera por las puertas 2 correderas plegables cuando las dos hojas 4, 5 de puerta se hayan dispuesto de forma básicamente coplanar. Los muebles de cocina pueden ser, por ejemplo, cajones 32 o armarios 33 de pared.

Para llevar las puertas 2 correderas plegables desde la posición mostrada en la figura 1c) parcial a la posición mostrada en la figura 1d) parcial (y viceversa), se pueden prever carriles 26 transversales, se han dispuesto de forma básicamente transversal, preferentemente de modo esencialmente vertical al carril 7 guía (indicado mediante líneas de trazos en la figura 1b) parcial. En otras palabras, los carriles 26 transversales se extienden en una dirección 36 en profundidad del mueble 29.

Se ofrece que la hoja 5 de la puerta con el mecanismo 8 guía se disponga en la posición paralela sobre el soporte 27 vertical o sobre un dispositivo de apoyo unido al mismo y que luego la puerta 2 corredera plegable replegada se mueva a un espacio 30 lateral sobre el soporte 27 vertical, que se ha montado de forma desplazable en los carriles 26 transversales previstos.

Tal como se ha representado en la figura 1b) y se describe en la introducción descriptiva, se puede dar lugar a un descenso 39 de las puertas 2 correderas plegables en una posición intermedia.

En la figura 2, se ha representado dicho descenso 39 en función del ángulo 13 de abertura para un ejemplo de caída concreto, en el que la puerta corredera plegable presenta un peso de unos 70 kg.

Además, se puede dar lugar sin contramedidas a un descenso 39 de unos 10 mm (compárese la línea de trazos). Eso ya puede dar lugar a los problemas descritos.

Cabe señalar que el ángulo de 0° corresponde a la posición coplanar y el ángulo de 90° corresponde a la posición paralela. Que el descenso 39 permanezca en un rango angular de 30° a 60°, básicamente en el mismo bajo nivel, depende de que la guía se atasque por el alto descenso y las fuerzas transversales resultantes.

5 Según la invención, se prevé ahora que el al menos un carril 7 guía y/o el al menos un mecanismo 8, 34 guía comprendan, en estado de utilización, al menos un acumulador 9, 10 de energía, por medio del cual se puede impulsar la al menos una puerta 2 corredera plegable con una fuerza opuesta al peso 11.

10 En el ejemplo del caso de descenso representado en el diagrama de la figura 2, se ha dibujado una curva (línea continua) más, en la que el al menos un acumulador de energía facilita una fuerza máxima de 100 N. Una comparación directa con la situación sin contramedidas muestra que se puede conseguir una reducción significativa del descenso 39. Además, la fuerza 12 practicable por el al menos un acumulador 9, 10 de energía sobre la al menos una puerta 2 corredera plegable en contra del peso 11 depende de la magnitud del ángulo 13, que forma la al menos una puerta 2 corredera plegable o las al menos dos hojas 4, 5 de puerta con respecto al por lo menos un 7 carril guía, siendo
15 máxima la fuerza 12 en un rango angular de entre 30° y 60°, preferiblemente en un ángulo 13 de unos 45°.

Técnicamente, se puede realizar eso, por ejemplo, como se ha representado en las figuras 3a), b) y de 4a) a 4c): Se muestra una disposición 1 para conducir al menos una puerta 2 corredera plegable, que presenta al menos dos hojas 4, 5 de puerta mutuamente articuladas, en particular por medio de al menos una bisagra 3 de puerta, y que se encuentran entre una posición paralela, en donde las al menos dos hojas 4, 5 de puerta están alineadas de modo básicamente mutuamente paralelo, y una posición coplanar en donde las al menos dos hojas 4, 5 de puerta están alineadas esencialmente de modo coplanar, comprendiendo la disposición 1 al menos un carril 7 guía a fijar a una parte 6 de mueble estacionaria y un mecanismo 8 guía montado de forma móvil en el carril 7 guía y un mecanismo 8
20 guía enlazable con la al menos una puerta 2 corredera plegable. El carril guía 7 se puede fijar a una pieza fija de mueble 6 por medio de una superficie 42 de soporte.
25

El mecanismo 8 guía comprende un acumulador 9 de energía, por medio del cual se puede ejercer sobre la al menos una puerta 2 corredera plegable en el estado de uso una fuerza 12 opuesta al peso 11.

30 El acumulador 9 de energía se ha configurado para facilitar una fuerza máxima predeterminada, preferiblemente de entre 50 N y 150 N.

Además, el acumulador 9 de energía comprende varios elementos 14 elásticos, que se han configurado como muelles helicoidales y muelles de compresión. Los elementos 14 elásticos se han dispuesto mutuamente distanciados en el carril 7 guía.
35

El carril 7 guía tiene un soporte 16 y una pista 18 de rodadura, que se ha montado de forma móvil con respecto al mismo y que discurre en una dirección 17 longitudinal al carril 7 guía, donde el acumulador 9 de energía ataca la pista 18 de rodadura con una fuerza 12 con respecto al soporte 16. Para sujetar los elementos 14 elásticos, se pueden disponer alojamientos 43 correspondientes en el soporte 16 y/o en el canal 18 de rodadura.
40

La pista 18 de rodadura se ha dispuesto a una distancia 19 variable del soporte 16.

45 El mecanismo 8 guía comprende un elemento 41 rodante transmisor de carga, que rueda sobre la pista 18 de rodadura.

Al mismo tiempo, el mecanismo guía 8 incluye varios elementos 40 rodantes para el apoyo lateral del mecanismo 8 guía sobre el carril 7 guía.

Como se puede deducir ahora de las figuras 4a) a 4c), el acumulador 9 de energía ejerce, según la posición del cuerpo 41 rodante o bien del mecanismo 8 guía respecto al carril 7 guía, una fuerza 12 opuesta al peso 11 sobre el mecanismo 8 guía y sobre la puerta 2 corredera plegable unida o que se puede unir con él. La fuerza 12 depende además de la posición: en las zonas marginales del carril 7 guía (compárese con las figuras 4a) y 4c) parciales), la fuerza 12 es menor que en la zona intermedia (compárese la figura 4b) parcial), ya que aquí participa un mayor número de elementos 14 elásticos en el ejercicio de la fuerza.
50
55

En resumen, el carril 7 guía se ha realizado de varias partes, estando pretensada una pista 18 de rodadura mediante muelles 14 con una fuerza 12 definida. Al sobrepasar la vía 18 de rodadura, desciende la vía 18 de rodadura.

60 Las figuras 5a), 5b), 6a) y 6b) muestran una conversión técnica adicional de la invención, que puede llegar a utilizarse como alternativa o complemento de la forma de realización mostrada en las figuras 3a), b) y de 4a) a 4c):

En este caso, el dispositivo 34 guía comprende un carro 20 de rodadura, que puede apoyarse en el carril 7 guía por medio de cuerpos 21, 22, 23 rodantes, esencialmente cilíndricos, y un dispositivo 24 de unión, que se ha montado de manera móvil con relación al carro 20 de rodadura para unir la puerta 2 corredera plegable con el dispositivo 34 guía, aplicando el acumulador 10 de energía una fuerza 12 al dispositivo 24 de unión con respecto al carro 20 de rodadura.
65

El dispositivo 24 de unión se ha dispuesto a una distancia 25 variable del carro 20 de rodadura, siendo la distancia 25 menor a medida que aumenta la carga (compárense las figuras 6a) y 6b)).

5 En este ejemplo de realización, el acumulador 10 de energía comprende un elemento 15 elástico, que se ha configurado como muelle helicoidal y como muelle de compresión. Para evitar que el elemento elástico 15 se doble, se ha previsto una guía 46 elástica.

10 El dispositivo 24 de unión compone esencialmente de un soporte 44 en forma de U y una pieza 45 de acoplamiento conectada al mismo. El dispositivo 24 de unión también puede configurarse de una sola pieza.

En resumen, en esta realización los rodillos 22 del carro 20 de rodadura están bajo tensión. El soporte 44 en forma de U presiona hacia abajo contra la fuerza 12 del resorte 15.

REIVINDICACIONES

1. Mueble (29) con al menos una puerta (2) corredera plegable, que presenta al menos dos hojas (4, 5) de puerta
5 unidas de forma giratoria, en particular mediante al menos una bisagra (3) de puerta, y que se pueden mover entre una posición paralela, donde las al menos dos hojas (4, 5) de puerta están alineadas sustancialmente de modo mutuamente paralelo, y una posición coplanar, donde las al menos dos hojas (4, 5) de puerta están alineadas de modo sustancialmente coplanar, donde las al menos dos hojas (4, 5) de puerta tienen la misma anchura, y al menos una parte (6) de mueble estacionaria, donde el mueble (29) tiene al menos una disposición (1) para guiar la al menos una
10 puerta (2) corredera plegable con respecto a la al menos una parte (6) de mueble estacionaria, donde la disposición (1) incluye al menos un carril (7) guía, fijado a una parte (6) de mueble estacionaria, y al menos un mecanismo (8, 34) guía, que se ha montado de forma móvil en al menos un carril (7) guía y está unido con al menos una puerta (2) corredera plegable, habiéndose previsto al menos un soporte (27) vertical, habiéndose unido articuladamente una de las al menos dos hojas (4, 5) de puerta con al menos un mecanismo (8, 34) guía y habiéndose unido la otra de las al menos dos hojas (4, 5) de puerta de forma giratoria con al menos un soporte (27) vertical, preferiblemente por medio
15 de al menos una bisagra (28) de puerta, donde preferiblemente la al menos una puerta (2) corredera plegable (2) se ha dispuesto sensiblemente de forma paralela al por lo menos un carril (7) guía, cuando las al menos dos hojas (4, 5) de puerta se han dispuesto en la posición coplanar y forman sustancialmente un ángulo (13) de unos 90° con al menos un carril (7) guía, cuando las al menos dos hojas (4, 5) de puerta se han dispuesto en la posición paralela; **caracterizado por que** el al menos un carril (7) guía comprende al menos un acumulador (9) de energía y/o el al menos un mecanismo (8, 34) guía comprende al menos un acumulador (10) de energía, al menos un carro (20)
20 de rodadura, el cual se puede apoyar mediante cuerpos (21, 22, 23) rodantes cilíndricos, transmisores de carga y cilíndricos, que sirven como apoyo lateral en al menos un carril (7) guía, y por lo menos un dispositivo (24) de unión montado de forma móvil con respecto al por lo menos un carro (20) de rodadura para conectar la al menos una puerta (2) corredera plegable con al menos un mecanismo (34) guía, donde el al menos un acumulador (10) de fuerza (10) impulsa el al menos un dispositivo (24) de unión con respecto al por lo menos un carro (20) de rodadura con una fuerza (12), y **por que** la al menos una puerta (2) corredera plegable, en el estado de utilización, puede estar sometida por los acumuladores (9, 10) de energía a una fuerza (12) opuesta al peso (11), donde la fuerza (12) ejercida por el al menos un acumulador (9, 10) de energía sobre la al menos una puerta (2) corredera plegable en contra del peso (11) depende de la magnitud del ángulo (13), que forma la al menos una puerta (2) corredera plegable o las al menos
25 dos hojas (4, 5) de puerta con al menos un carril (7) guía, donde la fuerza (12) es máxima en una abertura angular de entre 30° y 60°, preferiblemente en un ángulo (13) de aproximadamente 45°, donde el al menos un acumulador (9, 10) de energía comprende uno o más elementos (14, 15) elásticos, donde preferiblemente al menos uno de los elementos (14, 15) elásticos previstos se ha configurado como un muelle helicoidal y/o un muelle de compresión.
- 35 2. Mueble (29) según la reivindicación 1, donde el mueble (29)
 - comprende al menos un espacio (30) lateral, preferentemente en forma de caja, para alojar al menos por zonas, preferentemente de forma completa, la al menos una puerta (2) corredera plegable, cuando se han
40 dispuesto las al menos dos hojas (4, 5) de puerta básicamente en la posición paralela, y/o
 - presenta al menos un espacio (31) interior para alojar muebles (32, 33) de cocina, donde el al menos un espacio (31) interior puede estar tapado hacia fuera, al menos por zonas, por la al menos una puerta (2) corredera plegable, cuando las al menos dos hojas (4, 5) de puerta se han dispuesto básicamente en posición coplanar.
- 45 3. Mueble (29) según la reivindicación 1 ó 2, donde al menos un acumulador (9, 10) de energía se ha configurado para facilitar una fuerza máxima predeterminada, preferiblemente entre 50 N y 150 N.
- 50 4. Mueble (29) según una de las reivindicaciones 1 a 3, donde el al menos un carril (7) guía presenta al menos un soporte (16) y al menos una pista (18) de rodadura, apoyada de forma móvil con respecto al carril (7) guía y que discurre preferiblemente en una dirección (17) longitudinal del al menos un carril (7) guía, donde el al menos un acumulador (9) de energía solicita con una fuerza (12) la al menos una vía (18) de rodadura con respecto a al menos un soporte (16).
- 55 5. Mueble (29) según la reivindicación 4, donde al menos un carril (18) de rodadura se ha dispuesto a una distancia (19) variable respecto a al por lo menos un soporte (16).
6. Mueble (29) según una de las reivindicaciones 1 a 5, donde el al menos un dispositivo (24) de unión se ha dispuesto a una distancia variable (25) con respecto a al menos un carro (20) de rodadura.
- 60 7. Mueble (29) según una de las reivindicaciones 1 a 6, donde la disposición (1) comprende al menos un carril (26) transversal dispuesto sustancialmente transversalmente, preferentemente sustancialmente de modo perpendicular a al menos un carril (7) guía.
8. Mueble (29) según una de las reivindicaciones 1 a 7, donde el al menos un soporte (27) vertical se ha configurado
65 para soportar una carga mayor de la al menos una puerta (2) corredera plegable que la al menos un carril (7) guía (7) el al menos un mecanismo (8, 34) guía apoyado de forma móvil en el carril (7) guía.

Fig. 1a)

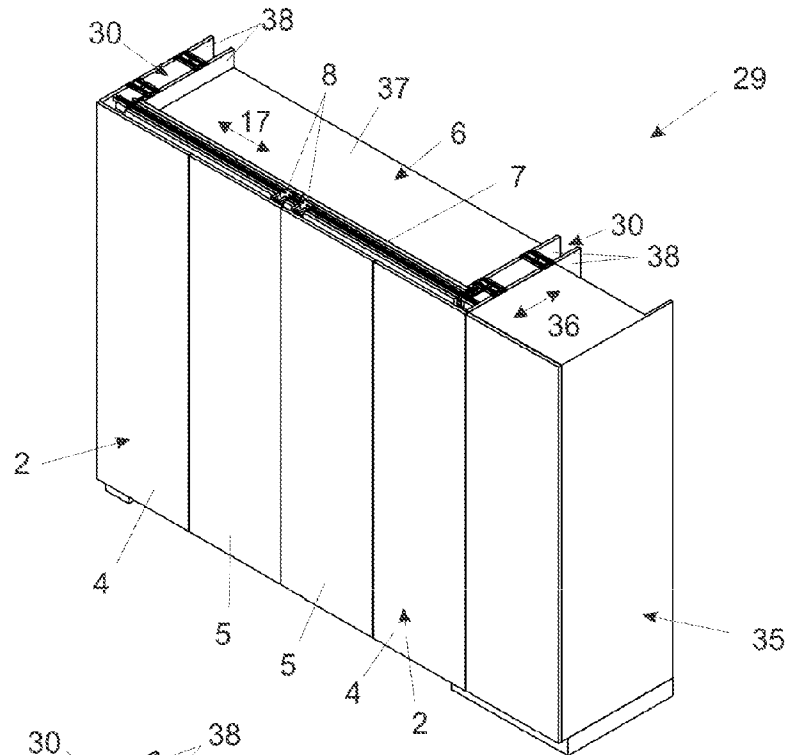


Fig. 1b)

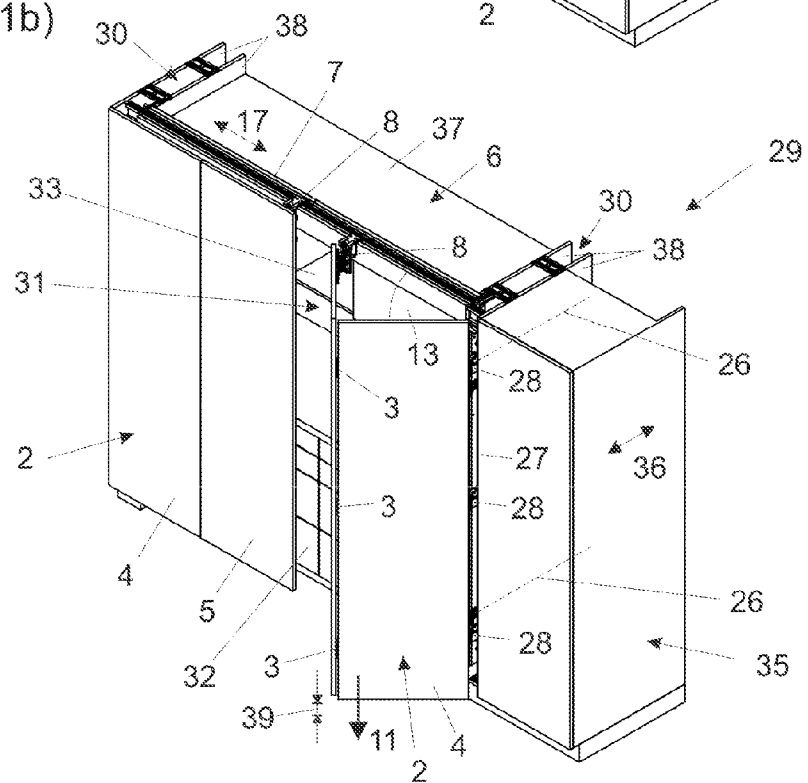


Fig. 1c)

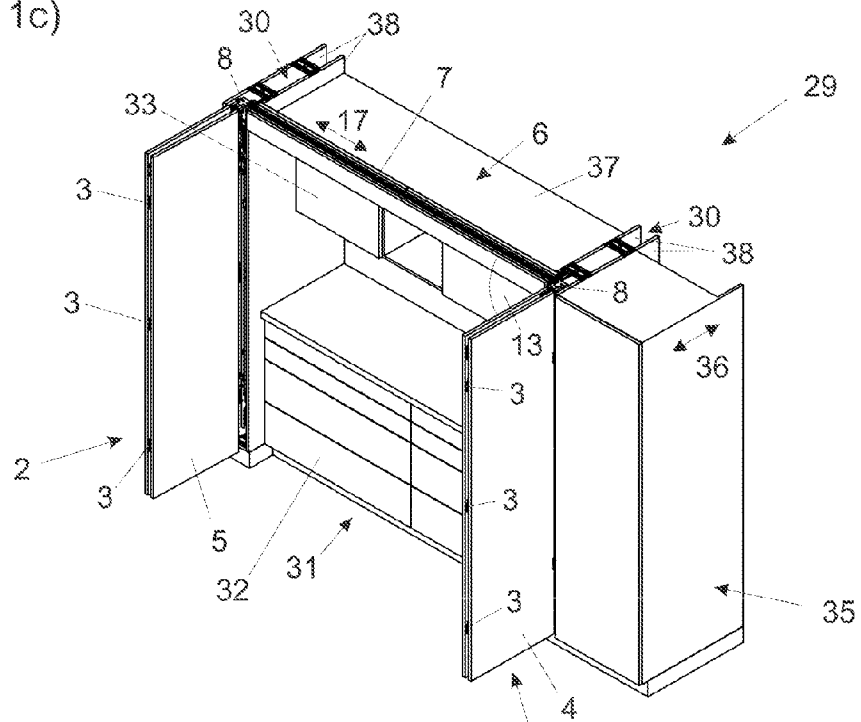


Fig. 1d)

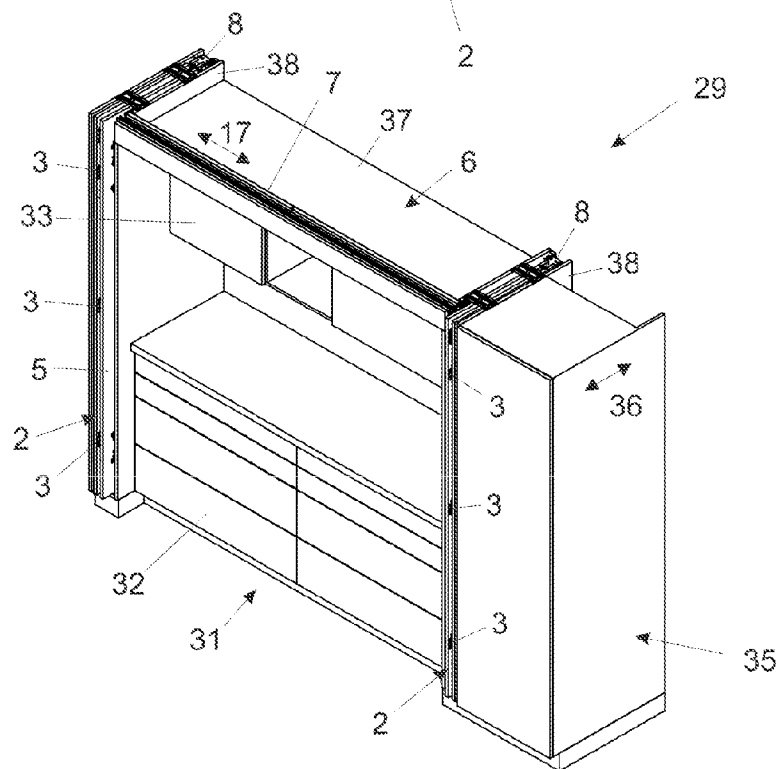


Fig. 2

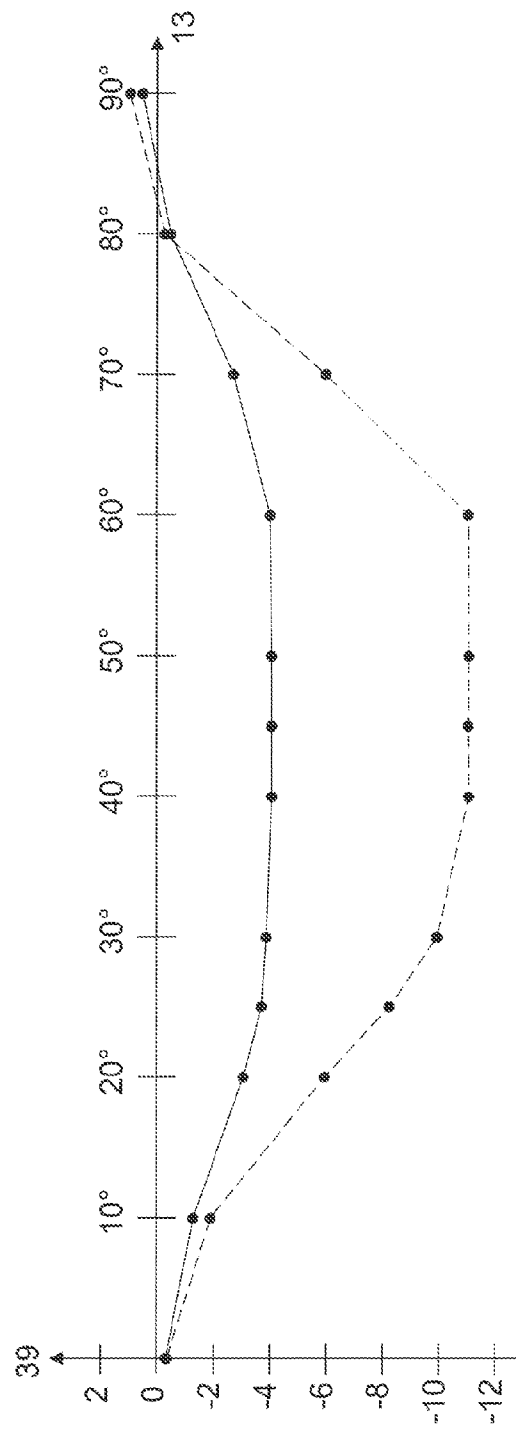


Fig. 3a)

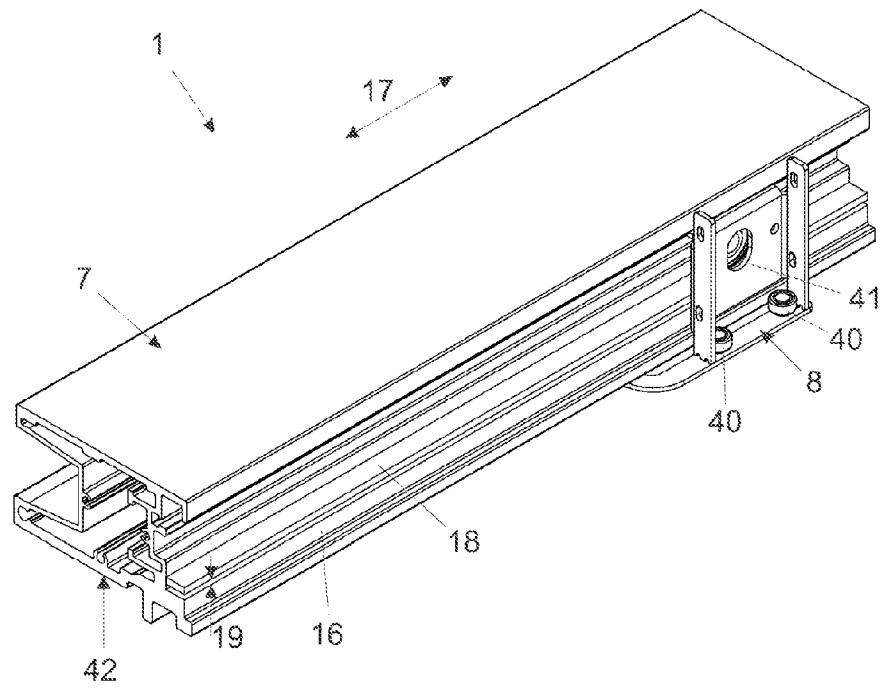


Fig. 3b)

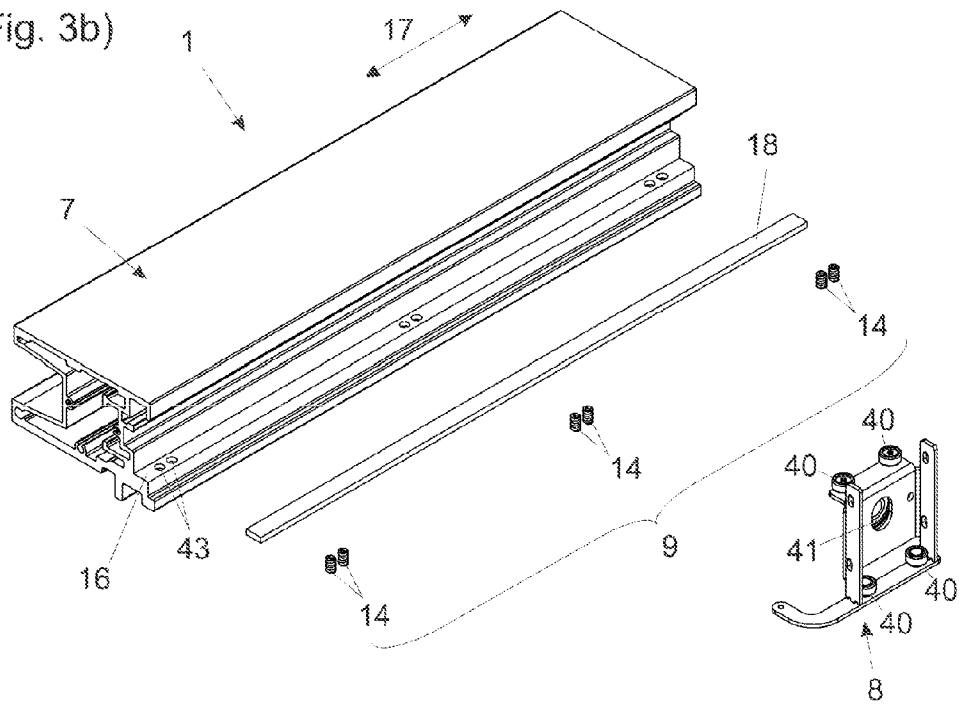


Fig. 4a)

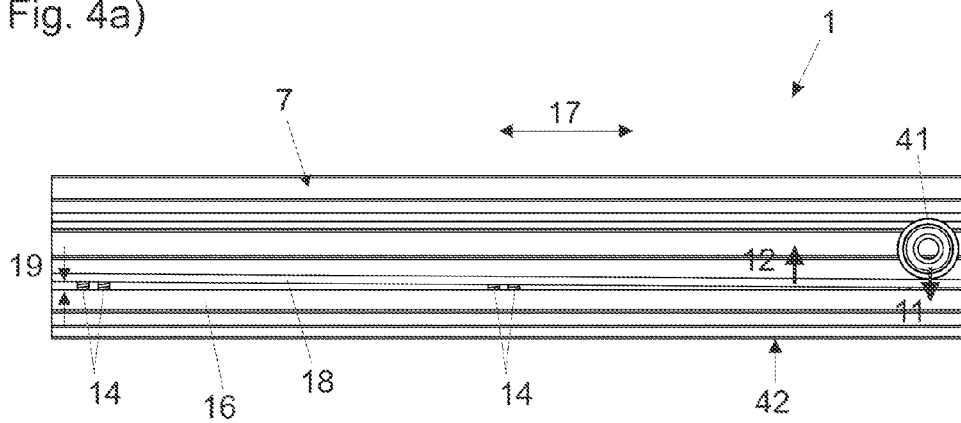


Fig. 4b)

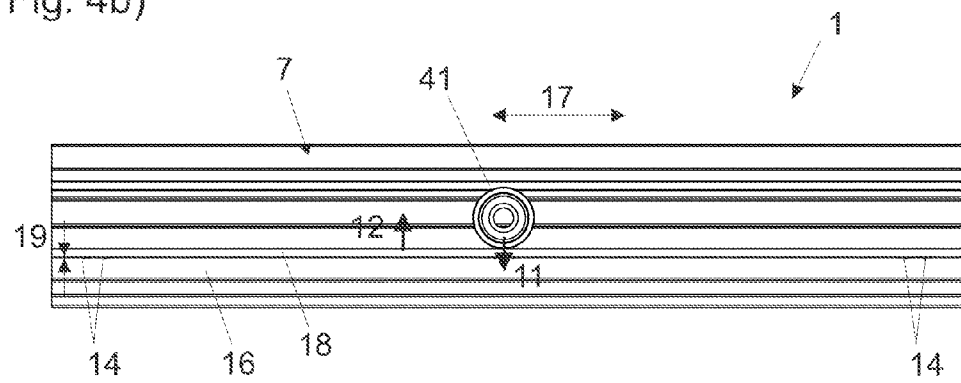


Fig. 4c)

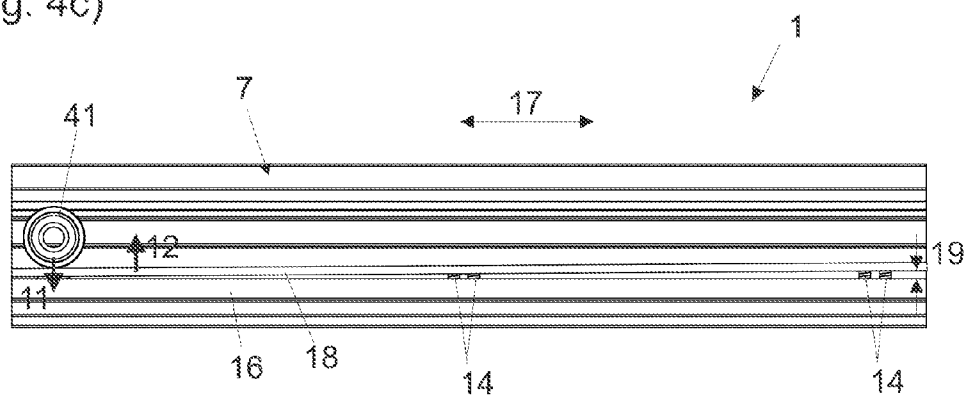


Fig. 5a)

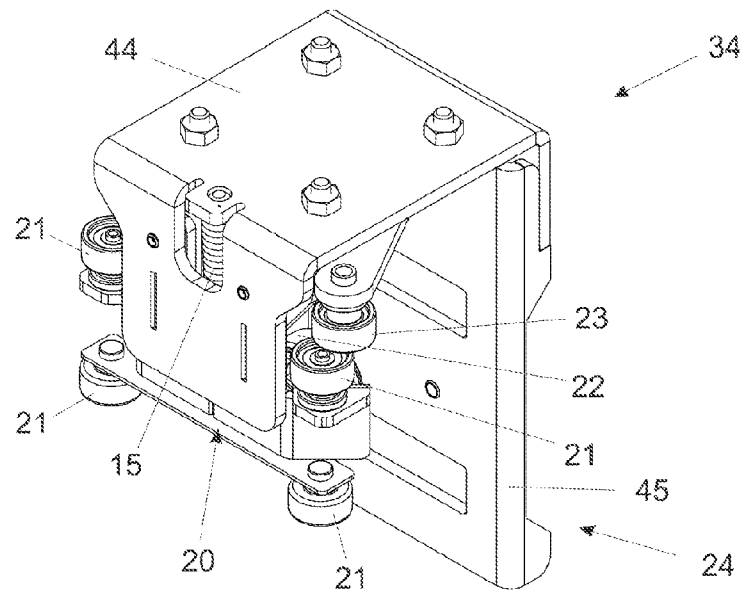


Fig. 5b)

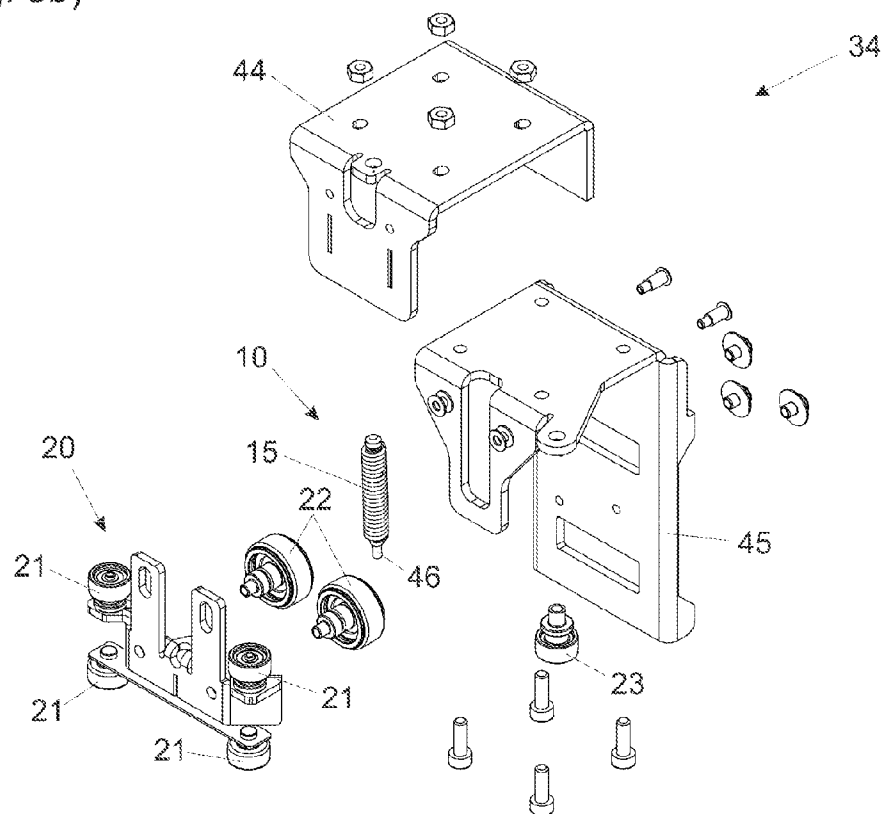


Fig. 6a)

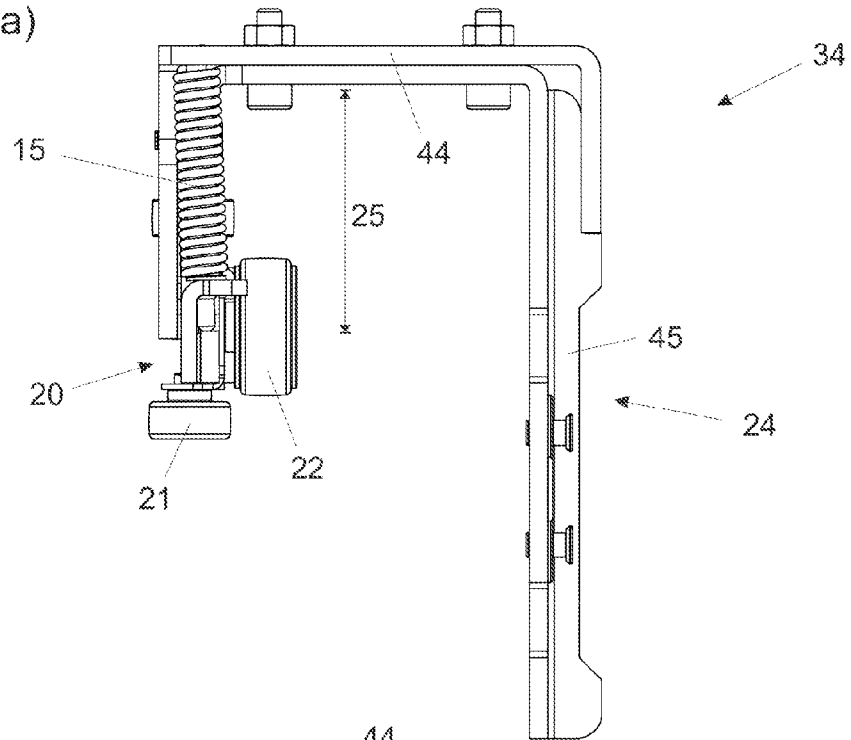


Fig. 6b)

