

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 603 191**

51 Int. Cl.:

A47B 88/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.10.2008 PCT/EP2008/009196**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.05.2009 WO09056326**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.10.2008 E 08844957 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.08.2016 EP 2205126**

54 Título: **Dispositivo para montar una unidad de guía, así como parte de un mueble y mueble con un dispositivo de esa clase**

30 Prioridad:

31.10.2007 DE 202007014954 U

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

24.02.2017

73 Titular/es:

**GRASS GMBH (100.0%)
GRASS PLATZ 1
6973 HÖCHST, AT**

72 Inventor/es:

**GRABHER, GÜNTER y
BERGER, HORST**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 603 191 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para montar una unidad de guía, así como parte de un mueble y mueble con un dispositivo de esa clase

La presente invención hace referencia a un dispositivo para montar una unidad de guía, a una parte de un mueble con un dispositivo de esa clase, así como a un mueble.

5 Estado del arte

Por el documento alemán de modelo de utilidad

DE 20 2006 003 035 U1 se conoce un dispositivo para el soporte ajustable del extremo posterior de carriles de rodadura de guías extensibles en el área del extremo interior, apartada de la parte frontal, de cajones o de partes de muebles montados de forma extensible en el cuerpo de un mueble. El dispositivo comprende un elemento de soporte dispuesto de modo que puede regularse en cuanto a la altura en el extremo posterior del carril de rodadura, donde dicho elemento puede engancharse en la disposición de alojamiento proporcionada en el cajón, así como en la parte extensible del mueble a través de desplazamientos relativos, a través del cajón, sobre el carril de rodadura, en la dirección longitudinal del carril de rodadura. El elemento soporte está dispuesto en una palanca montada en el carril de rodadura en un plano vertical, la cual puede girar alrededor de un eje que se extiende horizontalmente, en forma de un ángulo recto con respecto a la dirección longitudinal del carril de rodadura. Además, en el brazo de palanca por una parte y en el carril de rodadura por otra parte, se proporciona un mecanismo de enganche para la regulación de la altura. De este modo se crea un dispositivo para el soporte regulable en cuanto a la altura del

Copia de confirmación

extremo posterior, en el interior del mueble, del carril de rodadura, de forma relativa con respecto al cajón, el cual posibilita una regulación de la altura sin el empleo de una herramienta, y el cual es adecuado para posibilitar un desplazamiento lateral del cajón sobre el carril de rodadura.

La solicitud EP 1 621 107 A1 hace referencia a una guía telescópica para cajones con una corredera que, en el área posterior, presenta un elemento a modo de un gancho para el enganche en una base del cajón.

Objeto y ventajas de la invención

25 El objeto de la presente invención consiste en proporcionar un montaje alternativo de una unidad de guía en una parte móvil de un mueble.

Este objeto se alcanzará a través de las características de la reivindicación 1.

La invención trata en primer lugar de un dispositivo para montar una unidad de guía en una primera parte de un mueble que es guiada de forma desplazable con respecto a una segunda parte del mueble, donde la unidad de guía comprende un riel fijo dispuesto en la segunda parte del mueble y un riel móvil dispuesto en la primera parte del mueble. La idea central de la invención reside en el hecho de que el dispositivo está diseñado para un riel móvil que, en el extremo posterior, se encuentra provisto de un elemento de gancho con un saliente del gancho para una fijación de la primera parte del mueble en el área posterior, en el hecho de que se proporciona un dispositivo de ajuste con un dispositivo de alojamiento para un enganche del elemento de gancho, el cual se encuentra en un estado montado en la primera parte del mueble, de manera que el elemento de gancho se engancha en el dispositivo de alojamiento, donde el dispositivo de alojamiento puede ser ajustado en el dispositivo de ajuste en al menos una dirección del espacio, en particular en dirección vertical y/u horizontal y/o en la dirección de extensión. Preferentemente, el elemento de gancho presenta una sección que, en el estado montado, se extiende esencialmente de forma vertical desde el riel móvil hacia arriba, la cual se sitúa de forma adyacente, de modo horizontal, con respecto al saliente del gancho.

La unidad de guía se trata por ejemplo de rieles de extensión que se disponen a ambos lados en una extensión, por ejemplo de un cajón, donde cada riel de extensión posee un elemento de gancho en el área posterior. Las guías de extensión mencionadas son conocidas y corrientes, y se emplean con frecuencia por ejemplo en cajones de madera, donde en el cajón de madera, sobre el lado posterior, se proporcionan aberturas para fijar el cajón, en las cuales se enganchan los elementos de gancho. De este modo, el cajón se encuentra definido en su posición sobre un panel apartado del lado posterior. A través del dispositivo de acuerdo con la invención es posible ahora adaptar por ejemplo la altura o también la posición lateral de un cajón después de la colocación sobre la unidad de guía. Gracias a ello puede adaptarse por ejemplo la inclinación de un lado frontal, por ejemplo de un cajón, a través del ajuste vertical en el lado posterior. Del mismo modo, a través de un ajuste lateral y de la posibilidad de ajuste de la posición en profundidad, es posible adaptar con la mayor precisión la alineación de un lado frontal del cajón dentro de un plano en el cual se sitúan varios frentes de cajones.

En una variante preferente de la invención, el dispositivo de alojamiento comprende una escotadura en la cual el elemento de gancho se engancha con el saliente del gancho. A modo de ejemplo, en una placa desplazable se proporciona una escotadura correspondiente para el elemento de gancho. Igualmente es posible una prolongación en el dispositivo de alojamiento, la cual engancha por debajo el saliente del gancho.

5 En una variante especialmente preferente de la invención, el dispositivo de alojamiento puede ajustarse en el dispositivo de ajuste, por ejemplo en dirección vertical, a través de medios de desplazamiento. Los medios de desplazamiento pueden comprender por ejemplo un engranaje y pueden estar realizados en forma de una fijación excéntrica con un perno o un pasante montado excéntricamente, o en forma de un desplazamiento helicoidal con tornillo sin fin y rueda helicoidal. También es posible un diseño con agujero alargado y tornillo de apriete.

10 Asimismo, en este contexto se considera preferente que el dispositivo de alojamiento pueda ser ajustado a través de medios de ajuste. Como medios de ajuste se consideran por ejemplo un tornillo de ajuste o un ajuste de enganche.

En una forma de ejecución preferente de la invención, el dispositivo de ajuste está diseñado para el montaje en el lado posterior de la primera parte del mueble. Esto se considera ventajoso en particular cuando por ejemplo un cajón de madera debe ser montado en una unidad de guía. El dispositivo de acuerdo con la invención puede ser
15 atornillado en el lado posterior del cajón de madera. En el dispositivo pueden engancharse los elementos de gancho usuales de las guías para cajones.

En una forma de ejecución especialmente preferente de la invención, el dispositivo de ajuste se encuentra dispuesto en la primera parte del mueble, en el área posterior, preferentemente de forma lateral o en el área de la base. Es posible una colocación por ejemplo en el marco del cajón. De ese modo el dispositivo de ajuste no se encuentra
20 visible.

Asimismo, se considera ventajoso que el dispositivo de ajuste comprenda medios de ajuste para un ajuste horizontal de la primera parte del mueble con respecto al dispositivo de ajuste. Por ejemplo, junto con una posibilidad de ajuste vertical, es posible desplazar al mismo tiempo también de forma horizontal el dispositivo de alojamiento, por ejemplo en forma de una placa desplazable. El ajuste puede ser fijado por ejemplo con un tornillo o mediante una
25 entalladura.

Otro aspecto esencial de la invención reside en el hecho de que el dispositivo de alojamiento aloja el elemento de gancho de manera que es posible un juego en un eje espacial que se sitúa en un plano aproximadamente vertical con respecto a una dirección de extensión, en particular en dirección horizontal. De este modo, en el marco del juego puede realizarse un ajuste de una parte móvil de un mueble con respecto a la unidad de guía.

30 A este respecto, se considera preferente que el dispositivo de ajuste se apoye en una unidad de guía, de forma adicional con respecto al alojamiento del gancho.

Por ejemplo, el dispositivo de ajuste comprende una unidad de ajuste mediante la cual un elemento de sujeción puede ajustarse en dirección horizontal, donde el elemento de ajuste, en el estado instalado, se apoya en un riel móvil de la primera parte del mueble. El dispositivo de ajuste y, con ello, la parte móvil del mueble, mantiene por
35 tanto un posicionamiento forzoso con respecto a la unidad de guía. Cuando la unidad de guía está colocada con juego en el dispositivo de ajuste, la parte móvil del mueble, en el marco del juego, a través del posicionamiento forzoso, puede ser llevada a una posición deseada. Preferentemente sólo un lado de una guía se encuentra provisto de dicho elemento, mientras que la otra parte simplemente es arrastrada.

40 Asimismo, se considera ventajoso que el elemento de sujeción se encuentre sostenido fijado para tirar y empujar en un riel móvil en el estado instalado. De este modo se realiza un posicionamiento definido de la ubicación.

En el caso de un dispositivo para guiar una parte móvil de un mueble, con un riel móvil dispuesto en la parte móvil del mueble y con un riel fijo dispuesto en la parte fija del mueble, donde el riel móvil, en el extremo posterior, se encuentra provisto de un elemento de gancho con un saliente del gancho horizontal, el cual para la fijación de la
45 primera parte móvil del mueble se eleva en una abertura en el área posterior de la parte móvil del mueble, la idea fundamental reside en el hecho de que el saliente del gancho o el elemento de gancho puede ser ajustado en dirección horizontal. De este modo, por ejemplo con un dispositivo de ajuste, puede realizarse un ajuste vertical, donde a través de un ajuste de un elemento de gancho en dirección horizontal en la unidad de guía tiene lugar un posicionamiento horizontal de la parte móvil del mueble.

Dibujos

50 En los dibujos se representan varios ejemplos de ejecución de la invención, los cuales a continuación se explican en detalle indicando otras ventajas y particularidades. Las figuras muestran:

Figuras 1a y 1b: en una vista en perspectiva, la parte posterior de un riel móvil de una guía de extensión y un dispositivo para colocar la guía de extensión en un cajón en una vista oblicua desde atrás (figura 1b), así como en una vista oblicua desde adelante (figura 1a), donde respectivamente no se encuentra representado un cajón;

5 Figura 2: un dispositivo para colocar un cajón en una guía de extensión con una unidad de ajuste adicional, en una representación en perspectiva;

Figuras 3a y 3b: otro dispositivo para colocar un cajón en una guía de extensión, en una representación en perspectiva (figura 3a), así como una vista detallada de dicha representación (figura 3b); y

Figura 4: en una vista lateral muy esquematizada, parcialmente abierta, un marco de un cajón que se encuentra dispuesto sobre un riel móvil de una guía de extensión.

10 Descripción de los ejemplos de ejecución

En las figuras 1a y 1b se ilustra una primera forma de ejecución de un dispositivo de ajuste 1 para la colocación de un riel móvil 2 de una guía de extensión por ejemplo en un cajón (no representado).

A modo de ejemplo, el riel móvil 2 forma parte de una extensión total para un cajón y está diseñado para el montaje en un lado inferior de una base de un cajón.

15 Los rieles móviles de esa clase presentan con frecuencia un elemento de gancho 3 que preferentemente está realizado de una pieza con el riel móvil y posee una sección 4 que se extiende verticalmente hacia arriba, a la cual se une un saliente del gancho 5 horizontal.

Para el alojamiento del saliente del gancho 5 horizontal, el dispositivo de ajuste 1 comprende una escotadura 6 en un elemento de alojamiento 7, el cual se encuentra dispuesto de forma desplazable en una placa de montaje 8.

20 La placa de montaje 8 posee orificios 9 para colocar tornillos, por ejemplo en el lado posterior de una pared de un cajón de madera.

Además, en la placa de montaje 8 se proporcionan aberturas 10 para posibilitar también un engrapado alternativo de la placa de montaje 8 en una pared posterior del cajón. Para un posicionamiento sencillo del dispositivo de ajuste en un lado posterior del cajón, de manera preferente, se encuentran presentes lengüetas de posicionamiento 33 que enganchan por debajo una base del cajón. En la figura 1a y 1b, respectivamente observado desde el lado frontal de un cajón, se representa un riel móvil 2 derecho.

Para asegurar una colocación plana, de forma adyacente, de la placa de montaje 8 sobre el lado posterior de una pared del cajón, también en el caso de que el marco sobresalga, en una superficie de contacto 8a de la placa de montaje 8 se proporciona una cavidad lateral 11, por ejemplo con una "profundidad de la cavidad" de aproximadamente 2 mm.

30 El elemento de alojamiento 7 es guiado en la placa de montaje 8 mediante elementos de guía 12, 13 laterales, así como mediante una pieza de alojamiento 14 que se eleva hacia dentro de una escotadura 15 de la placa de montaje 8, para una posibilidad de desplazamiento vertical en el estado montado.

35 El ajuste del elemento de alojamiento 7 en la placa de montaje 8 tiene lugar mediante un dispositivo excéntrico 16, donde en una palanca de control 17, excéntricamente con respecto a un eje de rotación 18 de la palanca de control 17, un elemento de espiga 19 se engancha en una escotadura 20 correspondiente en la placa de montaje 8.

A través de la torsión de la palanca de control 17 es predeterminada la posición vertical del elemento de alojamiento 7 con respecto a la placa de montaje 8 y, con ello, de la escotadura 6 para el elemento de gancho 3.

40 La palanca de control 17 puede ser girada de forma manual, donde una pieza de resorte 21 con botones de enganche (no representado) se engancha en cavidades de enganche 22 correspondientes en el elemento de alojamiento 7, fijando así una posición de ajuste.

De este modo, a través de la medida mencionada puede ajustarse de manera sencilla una posición de la altura vertical del lado posterior de un cajón.

45 En la figura 2, en el dispositivo de ajuste 1, se ilustra una unidad de ajuste 23, con la cual puede alcanzarse una posibilidad de ajuste horizontal, de forma adicional con respecto a una posibilidad de ajuste vertical. La escotadura 6, tal como puede observarse ya en las figuras 1a y 1b, posee una anchura dimensionada de manera que el saliente

del gancho 5, el cual se encuentra situado de forma horizontal en el estado montado, en principio puede desplazarse con juego hacia la izquierda y hacia la derecha, es decir, en dirección horizontal.

5 Para que en el caso de esas dimensiones de la escotadura 6 se garantice un posicionamiento definido del cajón en el área posterior también en dirección horizontal, la unidad de ajuste 23 posee un elemento de tornillo 24 para el ajuste de una placa de sujeción 25. Preferentemente, el eje del elemento de tornillo 24 se sitúa en un plano horizontal en la posición de montaje, de manera que la placa de sujeción 25 puede desplazarse en el mismo. Preferentemente, la placa de sujeción 25 se apoya en una sección de sujeción, en el riel móvil 2, de manera que se garantiza una fijación al empujar y tirar. En el caso de un ajuste del elemento de tornillo 24 mediante una rueda de ajuste 26 dentada, la placa de sujeción 25 se mueve en dirección horizontal junto con el riel móvil 2, desplazándose también el elemento de gancho 3 hacia la escotadura 6, con lo cual el ajuste horizontal del cajón se realiza con respecto a un riel de extensión.

15 Generalmente un cajón se monta con dos dispositivos de ajuste 1 en el respectivo riel móvil. Puesto que las placas de montaje 8 están unidas de forma fija una con otra mediante la parte posterior del cajón, se considera sin embargo suficiente que una unidad de ajuste 23 esté realizada solamente en un dispositivo de ajuste 1. La posición horizontal del elemento de gancho 3 del otro dispositivo de ajuste 1 se alcanza a través del efecto de arrastre del ajuste lateral en el caso del dispositivo de ajuste 1 con la unidad de ajuste 23.

Las figuras 3a y 3b muestran un dispositivo de ajuste 34 que en principio está estructurado como el dispositivo de ajuste 1.

Se presentan diferencias en los siguientes puntos:

20 A diferencia de la palanca de control 17, una palanca de control 35 posee hendiduras 36 para los dedos, para proporcionar una mejor háptica o ergonomía. El principio excéntrico, sin embargo, corresponde a aquel del dispositivo excéntrico 16.

25 Una diferencia fundamental reside en el hecho de que por debajo de la escotadura 6 se proporcionan medios de resorte para un elemento de gancho 3, por ejemplo en forma de un brazo del resorte 37. En el estado de montaje, el brazo del resorte 37 ejerce presión sobre un elemento de gancho 3, más precisamente sobre su sección vertical 4. Esto tiene como consecuencia el hecho de que un elemento de gancho 3 se encuentra siempre bajo pretensión en un cajón montado por ejemplo en un riel móvil 2, de manera que el riel móvil 2 se encuentra fijado de manera definida, manteniéndose de ese modo. Además, a través del brazo del resorte 37 se reduce al mínimo la producción de ruido durante el montaje al desplazar hacia dentro un elemento de gancho 3.

30 En la figura 4 se ilustra de modo muy simplificado otra forma de ejecución de un dispositivo de ajuste 27. El dispositivo de ajuste 27 se apoya en el área interna de un marco de un cajón 28, el cual por ejemplo está realizado de un material de chapa. El marco del cajón 28 debe ser unido por ejemplo con el riel móvil 29 en el área posterior del marco del cajón 28. Para ello, el riel móvil 29 presenta el elemento de gancho 30 conocido, el cual es enganchado por debajo por un elemento de fijación 31 que está montado en el dispositivo de ajuste 27. Gracias a ello tiene lugar una fijación vertical de la posición del marco del cajón y, con ello, de la totalidad del cajón. No obstante, el elemento de fijación 31 puede ser ajustado en dirección vertical mediante tornillos (no representado) que pueden ser alcanzados a través de una abertura 32 en el marco del cajón, en el estado montado. Con ello se modifica la posición del marco del cajón en dirección vertical, con respecto al riel móvil 29. De manera adicional, medios de ajuste correspondientes a la unidad de ajuste 23 pueden proporcionarse también en un cajón con un marco del cajón 28.

Lista de referencias:

- 1 dispositivo de ajuste
- 2 riel móvil
- 3 elemento de gancho
- 45 4 sección vertical
- 5 sección horizontal
- 6 escotadura
- 7 elemento de alojamiento

- 8 placa de montaje
- 8a superficie de contacto
- 9 orificio
- 10 abertura
- 5 11 cavidad
- 12 elemento de guía
- 13 elemento de guía
- 14 pieza de alojamiento
- 15 escotadura
- 10 16 dispositivo excéntrico
- 17 palanca de control
- 18 eje
- 19 elemento de espiga
- 20 escotadura
- 15 21 pieza de resorte
- 22 cavidad de enganche
- 23 unidad de ajuste
- 24 elemento de tornillo
- 25 placa de sujeción
- 20 26 rueda de ajuste
- 27 dispositivo de ajuste
- 28 marco del cajón
- 29 riel móvil
- 30 elemento de gancho
- 25 31 elemento de fijación
- 32 abertura
- 33 lengüeta de posicionamiento
- 34 dispositivo de ajuste
- 35 palanca de control
- 30 36 hendidura
- 37 brazo del resorte

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para montar una unidad de guía en una primera parte de un mueble que es guiada de forma desplazable con respecto a una segunda parte del mueble, donde la unidad de guía comprende un riel fijo dispuesto en la segunda parte del mueble y un riel móvil (2) dispuesto en la primera parte del mueble, el cual, en el extremo posterior, se encuentra provisto de un elemento de gancho (3) con un saliente del gancho (5) para una fijación de la primera parte del mueble en el área posterior, caracterizado porque el dispositivo comprende un dispositivo de ajuste (1, 27) con un dispositivo de alojamiento (7) para un enganche del elemento de gancho (3), y donde el dispositivo de alojamiento (7) se proporciona para un enganche del elemento de gancho (3), y donde, cuando el dispositivo de ajuste se encuentra en un estado montado en la primera parte del mueble, el elemento de gancho (3) del riel móvil (2) se engancha en el dispositivo de alojamiento (7), donde el dispositivo de alojamiento (7) puede ser ajustado en el dispositivo de ajuste (1, 27) en al menos una dirección del espacio.
- 10 2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de alojamiento (7) comprende una escotadura (6) en donde se engancha el elemento de gancho (3) con el saliente del gancho (5).
- 15 3. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de alojamiento (7) presenta una prolongación (31) que se engancha debajo del saliente del gancho (3).
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de alojamiento (7) puede ajustarse en el dispositivo de ajuste, en particular en dirección vertical, a través de medios de desplazamiento.
- 20 5. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de alojamiento (7) puede ajustarse a través de un medio de ajuste (16).
6. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de ajuste (1) está diseñado para el montaje en el lado posterior de la primera parte del mueble.
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de ajuste (27) se encuentra dispuesto en la primera parte del mueble, en el área posterior, en particular en un marco de un cajón.
- 25 8. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de ajuste (1) comprende medios de ajuste para un ajuste horizontal de la primera parte del mueble con respecto al dispositivo de ajuste.
- 30 9. Dispositivo según el preámbulo de la reivindicación 1, en particular según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de alojamiento (7) aloja el elemento de gancho (3) de manera que es posible un juego en un eje espacial, en particular en dirección horizontal.
10. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo de ajuste comprende una unidad de ajuste (23), mediante la cual un elemento de sujeción (25) puede ajustarse en dirección horizontal, donde el elemento de ajuste (25), en el estado instalado, se apoya en un riel móvil (2) de la primera parte del mueble.
- 35 11. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de sujeción (25) se encuentra sostenido fijado para tirar y empujar en un riel móvil (2) en el estado instalado.

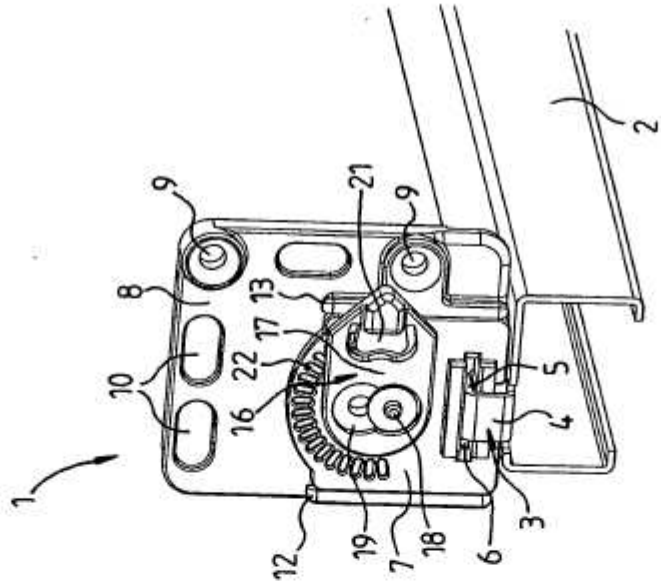


Fig.1b

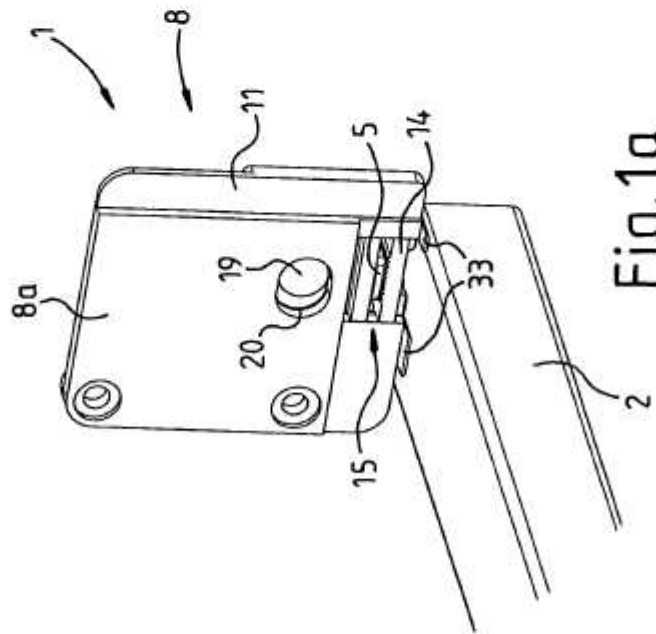
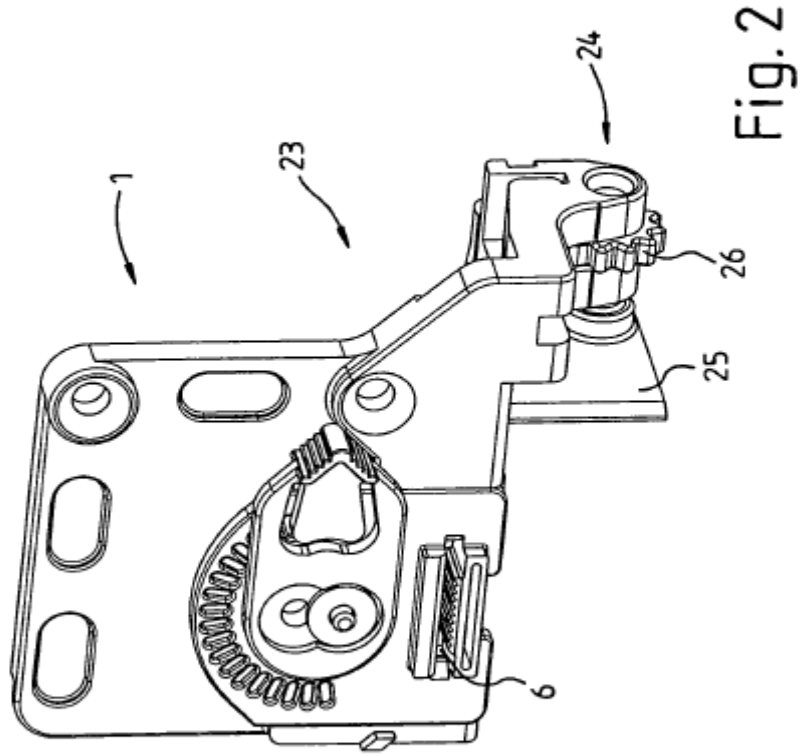


Fig.1a



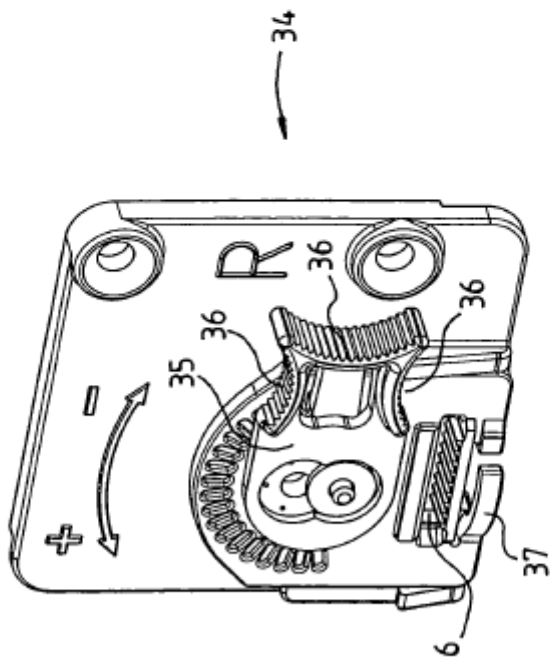


Fig. 3a

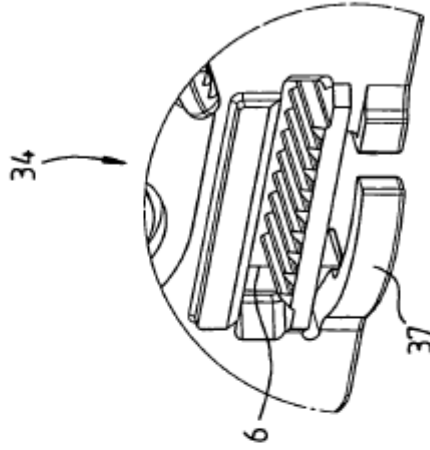


Fig. 3b

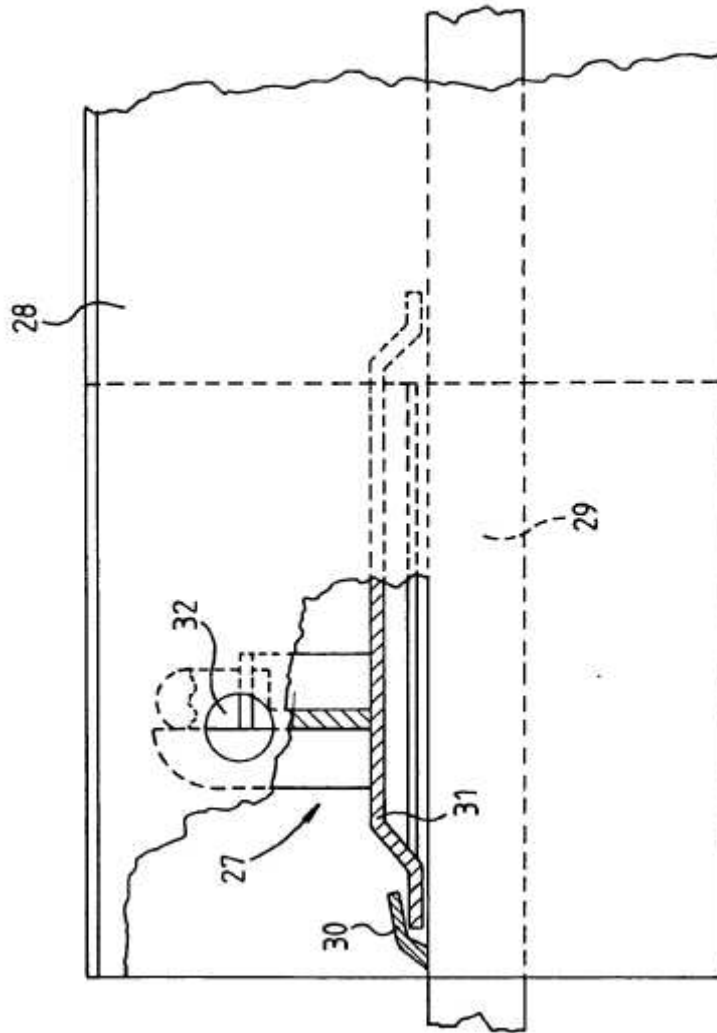


Fig. 4