

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 538 829**

51 Int. Cl.:

**A47B 88/956** (2007.01)

**A47B 88/95** (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA MODIFICADA  
TRAS OPOSICIÓN

T5

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.11.2011 PCT/AT2011/000467**

87 Fecha y número de publicación internacional: **31.05.2012 WO12068602**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.11.2011 E 11799064 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea modificada tras oposición: **06.11.2024 EP 2642893**

---

54 Título: **Herraje de mueble para la colocación de un panel frontal**

---

30 Prioridad:

**23.11.2010 AT 19382010**

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

**18.03.2025**

73 Titular/es:

**JULIUS BLUM GMBH (100.00%)  
Industriestrasse 1  
6973 Höchst, AT**

72 Inventor/es:

**KÜNG, DAVID**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 538 829 T5**

**DESCRIPCIÓN**

Herraje de mueble para la colocación de un panel frontal

La invención se refiere a un herraje de mueble para la colocación de un panel frontal a un marco de cajón, de acuerdo con los preámbulos de las reivindicaciones 1 y 13. Además, la invención se refiere a un cajón con un herraje de mueble de este tipo y un mueble con un cuerpo de mueble y un cajón de este tipo.

Documentos según el estado actual de la técnica son: EP 1 157 636, AT 399 086, WO 2007/137311, WO 2009/006651.

En el campo de la colocación de paneles frontales a un contenedor de cajón, en particular a un marco, ya se conocen las más diversas técnicas. La mayoría de las veces, un herraje de este tipo se compone, por un lado, de un elemento de conexión asignado al panel frontal que incluso en el estado desinstalado del panel frontal permanece en el panel frontal. Por otra parte, el herraje de mueble presenta un dispositivo de fijación asignado al marco, mediante el cual se conecta el elemento de conexión montado en el panel frontal. La mayoría de las veces están dispuestos en el sector del herraje de mueble elementos de regulación que posibilitan un cambio de posición directa o indirecta del panel frontal respecto del marco.

Un herraje de mueble de este tipo se conoce de la AT 509411 A1 pospublicado. En particular, la realización ilustrada en la figura 16 de este documento muestra un elemento de conexión de dos piezas colocado separado en el panel frontal. La desventaja de esta realización es que las piezas respectivas del elemento de conexión están, en cada caso, conectadas al panel frontal mediante solamente una prolongación de retención, de modo que es relativamente fácil que sean torcidas y, por lo tanto, la alineación entre sí de las dos piezas del elemento de conexión ya no coincide con la alineación necesaria para la fijación del cajón real. Además, en esta realización, el mantenimiento de la posición es bien costosa, ya que las dos piezas diferentes una de la otra deben ser montadas separadas una de otra y, correspondientemente, asignadas correctamente durante la producción del herraje del mueble.

Por tal motivo, el objetivo de la presente invención consiste en indicar un herraje de mueble perfeccionado respecto del estado actual de la técnica o del documento prioritario más antiguo. En particular, el herraje de mueble debe ser apropiado para cualesquiera alturas de paneles frontales. Además, debe posibilitar un almacenamiento de las piezas de herraje de mueble lo más sencillo. Además, la fuerza de inserción a presión al colocar el elemento de conexión al panel frontal debe poder ser aplicada, lo más uniformemente posible sobre los diferentes elementos de montaje.

Ello se soluciona según un primer aspecto de la invención mediante las características de la reivindicación 1 y según un segundo aspecto de la invención mediante las características de la reivindicación 13. Mediante esto, la primera pieza del elemento de conexión puede ser conectada con el panel frontal por medio de al menos dos elementos de montaje y la segunda pieza del elemento de conexión con el panel frontal por medio de al menos dos otros elementos de montaje. De este modo es posible que ambas piezas del elemento de conexión sean instalados alineados exactamente entre sí y que incluso en esta posición permanezcan en el panel frontal en dicha posición. Además, las diferentes piezas del elemento de conexión pueden estar fijados al panel frontal relativamente distanciados, de manera que también se posibilita una colocación de un panel frontal muy alto (por ejemplo de más de 30 cm) en un marco de cajón correspondientemente elevado. Esta realización conlleva, incluso con paneles frontales muy altos, la ventaja de un menor consumo de material con una simultánea colocación inamovible de piezas del elemento de conexión al panel frontal.

Según el primer aspecto de la invención, se prevé que el elemento de conexión presente al menos dos elementos de bloqueo, a través de los cuales el elemento de conexión se puede fijar al dispositivo de fijación, presentando la primera parte del elemento de conexión el primer elemento de bloqueo y la segunda parte del elemento de conexión el segundo elemento de bloqueo. Según el segundo aspecto de la invención, se prevé que el elemento de conexión presente al menos dos elementos de bloqueo, a través de los cuales el elemento de conexión se puede fijar al dispositivo de fijación, preferiblemente suspendido, siendo la primera parte del elemento de conexión el primer elemento de bloqueo y la segunda parte del elemento de conexión el segundo elemento de bloqueo, las dos partes del elemento de conexión tienen forma de U en sección transversal y tienen dos pestañas que son esencialmente paralelas entre sí y están conectadas entre sí a través de una barra transversal, reforzándose el travesaño doblando las lengüetas, formando las lengüetas una pieza metálica que constituye el elemento base de cada elemento de unión, con lo que un pasador une las dos lengüetas en la zona alejada del travesaño y el pasador de la primera pieza forma la primera elemento de bloqueo y el pasador de la segunda parte forma el segundo elemento de bloqueo.

Según una forma de realización preferida del primer aspecto de la presente invención, se puede prever que las dos partes del elemento de unión tengan forma de U en sección transversal y presenten dos pestañas que son sustancialmente paralelas entre sí y están conectadas entre sí a través de una red transversal. El elemento de conexión respectivo se troquela a partir de un elemento en forma de placa, preferiblemente metálico, de una sola pieza, y se dobla.

Para crear un herraje de mueble estable por un lado y un herraje de mueble menos complejo por otro lado, se puede prever de forma especialmente preferible que el dispositivo de fijación presente una placa base de una pieza a la que se fijan la primera y la segunda parte del elemento de conexión se puede fijar. Esto hace que el montaje del

mueble sea muy rígido, especialmente con el panel frontal colocado. Además, el ajuste de altura y lateral también puede afectar a esta parte.

5 Para conseguir una buena retención de los elementos de montaje en el elemento de conexión respectivo, puede estar previsto, preferentemente, que los al menos dos elementos de montaje estén fijados en el puente transversal de la pieza correspondiente del elemento de conexión y se distancien del lado contrario del puente transversal de la pieza respectiva del elemento de conexión.

10 Para una conexión sencilla del elemento de conexión con el dispositivo de fijación puede estar previsto, preferentemente en el primer aspecto de la invención, que las bridas en el sector alejado del puente transversal estén conectados mediante una espiga, preferentemente metálica, que forma el elemento de encastre de la pieza correspondiente del elemento de conexión, pudiendo por medio de esta espiga ser enganchada cada pieza correspondiente del elemento de conexión respectivo en una ranura de encastre del dispositivo de fijación.

15 Para conseguir un almacenamiento particularmente sencillo se ha previsto, preferentemente, que la primera pieza y la segunda pieza del elemento de conexión estén, en lo esencial, configuradas idénticas. En lo esencial, configuradas idénticas significa, en este caso, que las diferentes piezas del elemento de conexión tienen las mismas dimensiones y son fabricadas en el mismo proceso de fabricación. Por supuesto pueden producirse pequeñas diferencias en términos de técnica de producción.

20 Para una fijación óptima del panel frontal al marco es particularmente importante que la primera pieza y la segunda pieza del elemento de conexión presente, en posición de montaje al panel frontal, entre sí una relación posicional fija no regulable. En este caso es particularmente importante que la colocación de las diferentes piezas de los elementos de conexión se produzca en el panel frontal en una alineación. Es decir, las piezas del elemento de conexión se encuentran colocadas recíprocamente alineadas en el panel frontal. Esto lleva implícito que los agujeros previos para los elementos de montaje aplicados en el panel frontal deberían estar dispuestos a lo largo de una línea.

25 Una regulación particularmente sencilla del panel frontal respecto del marco se consigue por que el dispositivo de fijación presenta al menos dos elementos de regulación que engranan en una placa de regulación del dispositivo de fijación, por medio de los cuales el elemento de conexión junto con el panel frontal pueden, en estado montado al dispositivo de fijación, ser regulados en posición en sentido vertical y en sentido lateral respecto del dispositivo de fijación.

También se solicita protección para un cajón con las características de la reivindicación 11 y un mueble con las características de la reivindicación 12.

30 A continuación, se explican en detalle otras particularidades y ventajas de la presente invención mediante la descripción de las figuras con referencia a los ejemplos de realización ilustrados en los dibujos. Muestran:

- la figura 1, una vista del mueble,
- la figura 2, una vista de un marco y un panel frontal antes de la fijación,
- la figura 3, en una vista, las piezas de herraje de mueble todavía no conectadas,
- 35 la figura 4, el panel frontal colocado en el marco,
- la figura 5, piezas del herraje de mueble conectados entre sí,
- la figura 6, una vista lateral del dispositivo de fijación y las piezas del elemento de conexión,
- la figura 7, las secciones A-A y B-B según la figura 6 y
- la figura 8, vistas de las piezas idénticas del elemento de conexión.

40 La figura 1 muestra un mueble 18 de un cuerpo de mueble 19 y una pieza de mueble en forma de cajón 15 movible por medio de una guía de extracción 20 respecto del cuerpo de mueble 19. Dicho cajón 15 se compone en lo esencial de un fondo de cajón, una pared trasera de cajón 17, dos marcos 3 que forman las paredes laterales del cajón y un panel frontal 2.

45 En la figura 2 se muestran piezas 5a y 5b del elemento de conexión 5 alineados recíprocamente y superpuestos en el panel frontal 2, antes de la conexión del marco de cajón 3. La figura 3 muestra una vista abierta de la figura 2, siendo visibles las piezas esenciales del herraje de mueble 1 (elemento de conexión 5 de dos partes y dispositivo de fijación 4).

50 En la figura 4, el panel frontal 2 está fijado al marco de cajón 3. Al respecto, en la figura 5 se muestra cómo están enganchadas en ranuras de encastre 12 respectivas de una placa de regulación 4a del dispositivo de fijación 4 la primera pieza 5a del elemento de conexión 5 por medio de su elemento de encastre 7 y la segunda pieza 5b del elemento de conexión 5 por medio de su elemento de encastre 8.

5 En la figura 6 se muestra sobre el lado derecho las piezas 5a y 5b del elemento de conexión 5 que, en cada caso, presentan dos elementos de montaje 6 en forma de clavijas. Estas son, en este caso, ensanchables por medio de una pieza de expansión 23 que encaja en las clavijas, de manera que se posibilita una fijación en un agujero correspondiente del panel frontal 2. Por supuesto, tampoco debe excluirse que la colocación se produzca en forma de clavijas de inserción, como se conocen, por ejemplo, del documento EP 0 698 357 A1. Tampoco deben excluirse otras formas de colocación, por ejemplo, el enroscado de los diferentes elementos de montaje 6.

10 En el sector izquierdo de la figura 6 se muestra un dispositivo de fijación 4 que en lo esencial se compone de dos placas de marco 4b y 4c y una placa de regulación 4a central regulable respecto de las placas de marco 4b y 4c. Dicha placa de regulación 4a es ajustable en sentido vertical H y en sentido lateral SR respecto de las placas de marco 4b y 4c mediante los elementos de regulación 13 y 14. En la placa de regulación 4a también se encuentra dispuesto el elemento de bloqueo 21 pivotante que en la posición de montaje del elemento de conexión 5 enclava el elemento de encastre 8 en el dispositivo de fijación 4 en el sector de la ranura de encastre 12. Mediante el pivotado del elemento de bloqueo 21 en el sentido de las agujas del reloj, el pico de bloqueo 22 es movido hacia la izquierda, de manera que mediante la elevación del panel frontal los elementos de encastre 8 (y 7) puedan ser desprendidos hacia arriba del dispositivo de fijación 4. Para posibilitar un enganche de todo el panel frontal 2 por medio de las piezas 5a y 5b del elemento de conexión antes del enclavamiento definitivo en el dispositivo de fijación 4, se ha previsto la ranura de enganche 24 en la placa de regulación 4a.

20 En la figura 7 se muestra en la sección A-A la configuración con sección transversal en forma de U del elemento de conexión 5, estando el elemento de montaje 6 colocado por medio de la clavija 23 en el puente transversal 9 reforzado mediante el doblado de las bridas 10. En la sección B-B se muestran las bridas 10 relativamente largas configuradas, esencialmente, paralelas entre sí que forman con el puente transversal 9 el elemento metálico integral de base de cada elemento de conexión 5. En el sector alejado del puente transversal, una espiga 11 une ambas bridas 10, estando esta espiga 11 configurada simultáneamente como primer elemento de encastre 7 y segundo elemento de encastre 8.

25 En la figura 8 puede verse nuevamente la configuración en sección con forma de U de las piezas 5a y 5b del elemento de conexión 5. Además, también se muestran los elementos de montaje 6 y las piezas de expansión 23 y los elementos de encastre 7 y 8. Por supuesto, no se debe excluir que por cada pieza 5a o 5b del elemento de conexión 5 estén configurados más de dos elementos de montaje 6. No obstante, lo más sencillo para la colocación y también para la aplicación de una fuerza de inserción a presión uniforme al colocar el elemento de conexión 5 al panel frontal 2 es la ejecución con exactamente dos elementos de montaje 6 por pieza 5a o 5b del elemento de conexión 5.

**REIVINDICACIONES**

1. Herraje de mueble (1) para la colocación de un panel frontal (2) a un marco de cajón (3) con:

- un dispositivo de fijación (4) para el panel frontal (2), asignado al marco de cajón (3) y

- un elemento de conexión (5) montable al panel frontal (2), que presenta elementos de montaje (6), en particular clavijas, para la fijación al panel frontal (2),

pudiendo el elemento de conexión (5) ser fijado de manera removible, y especialmente de posición desplazable, al dispositivo de fijación (4) y presentando una primera pieza (5a) y una segunda pieza (5b) distanciada, en posición de montaje, respecto de la primera pieza (5a), en donde la primera pieza (5a) del elemento de conexión (5) puede ser conectada con el panel frontal (2) por medio de al menos dos elementos de montaje (6) y la segunda pieza (5b) del elemento de conexión (5) con el panel frontal (2) por medio de al menos dos otros elementos de montaje (6), en donde el elemento de conexión (5) tiene al menos dos elementos de encastre (7, 8) y la primera pieza (5a) del elemento de conexión (5) es el primer elemento de encastre (7) y la segunda pieza (5b) del elemento de conexión (5) es el segundo elemento de encastre (8), caracterizado porque el elemento de conexión (5) se puede suspender del dispositivo de fijación (4) a través de los elementos de encastre (7, 8).

2. Herraje de mueble según la reivindicación 1, caracterizado por que las dos piezas (5a, 5b) del elemento de conexión (5) están configuradas con una sección transversal con forma de U y dos bridas (10) esencialmente paralelas entre sí unidas una con otra por medio de un puente transversal (9).

3. Herraje de mueble según la reivindicación 2, caracterizado por que los al menos dos elementos de montaje (6) están fijados en el puente transversal (9) de la pieza (5a, 5b) correspondiente del elemento de conexión (5) y se distancian del lado contrario del puente transversal (9) de la pieza (5a, 5b) respectiva del elemento de conexión (5).

4. Herraje de mueble según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado por que las bridas (10) en el sector alejado del puente transversal están conectados mediante una espiga (11), preferentemente metálica, que forma el elemento de encastre (7, 8) de la pieza (5a, 5b) respectiva del elemento de conexión (5), pudiendo por medio de esta espiga (11) ser enganchada cada pieza (5a, 5b) correspondiente del elemento de conexión (5) en una ranura de encastre (12) del dispositivo de fijación (4).

5. Herraje de mueble según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la primera pieza (5a) y la segunda pieza (5b) del elemento de conexión (5) son sustancialmente idénticas.

6. Herraje de mueble según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que la primera pieza (5a) y la segunda pieza (5b) del elemento de conexión (5) presenta, en posición de montaje al panel frontal (2), entre sí una relación posicional fija no regulable.

7. Herraje de mueble según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el dispositivo de fijación (4) presenta al menos dos elementos de regulación (13, 14) que engranan en una placa de regulación (4a) del dispositivo de fijación (4), por medio de los cuales el elemento de conexión (5) junto con el panel frontal (2) pueden, en estado montado al dispositivo de fijación (4), ser regulados en posición en sentido vertical (HR) y en sentido lateral (SR) respecto del dispositivo de fijación (4).

8. Herraje de mueble según la reivindicación 7, caracterizado por que el elemento de conexión (5) puede ser enganchado de manera cerradiza y desprendible por medio de los elementos de encastre (7, 8) en las ranuras de encastre (12) conformados en la placa de regulación (4a), preferentemente mediante un elemento de bloqueo (21).

9. Herraje de mueble según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el dispositivo de fijación (4) presenta una placa de regulación (4a) de una pieza.

10. Herraje de mueble según la reivindicación 9, caracterizado por que en la placa de regulación (4a) es posible fijar la primera pieza (5a) y la segunda pieza (5b) del elemento de conexión (5).

11. Cajón (15) con un fondo de cajón (16), una pared trasera de cajón (17), dos marcos de cajón (3) que forman las paredes laterales del cajón y un panel frontal (2), estando cada uno de los dos marcos de cajón (3) conectados con el panel frontal (2) mediante un herraje de mueble (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10.

12. Mueble (18) con un cuerpo de mueble (19) y una parte de mueble movable relativamente respecto del cuerpo de mueble (19) en forma de un cajón (15) según la reivindicación 11.

13. Herraje de mueble (1) para fijar un panel frontal (2) a un marco de cajón (3), con:

- un dispositivo de fijación (4) para el panel frontal (2) asignado al marco del cajón (3) y

- un elemento de conexión (5) montable en el panel frontal (2), que presenta elementos de montaje (6), en particular tacos, para su fijación al panel frontal (2),

5 en donde el elemento de conexión (5) se puede fijar de forma desmontable, y en particular ajustable en posición, al  
dispositivo de fijación (4) y tiene una primera pieza (5a) y una segunda pieza (5b) que está separada de la primera  
pieza (5a) en posición de montaje, en donde la primera pieza (5a) del elemento de conexión (5) se puede conectar al  
panel frontal (2) a través de al menos dos elementos de montaje (6) y la segunda pieza (5b) del elemento de  
conexión (5) se puede conectar al panel frontal (2) a través de al menos otros dos elementos de montaje (6), en  
donde el elemento de conexión (5) tiene al menos dos elementos de encastre (7, 8) a través de los cuales se puede  
conectar el elemento de conexión (5) se puede fijar, preferiblemente suspender, al dispositivo de fijación (4), en  
donde la primera pieza (5a) del elemento de conexión (5) tiene el primer elemento de encastre (7) y la segunda  
10 pieza (5b) del elemento de conexión (5) tiene el segundo elemento de encastre (8), caracterizado porque las dos  
piezas (5a, 5b) del elemento de unión (5) tienen forma de U en sección transversal y presentan dos pestañas (10)  
que son sustancialmente paralelas entre sí y están conectadas entre sí a través de un puente transversal (9),  
estando formado el puente transversal (9) Mediante la flexión de las pestañas (10) se refuerza, formando las  
pestañas (10) con el puente transversal (9) un elemento base metálico de una sola pieza de cada elemento de unión  
15 (5), estando dispuesto en la zona alejada del travesaño un pasador (11) conecta las dos pestañas (10) y la espiga  
(11) de la primera pieza (5a) forma el primer elemento de encastre (7) y la espiga (11) de la segunda pieza (5b)  
forma el segundo elemento de encastre (8) .

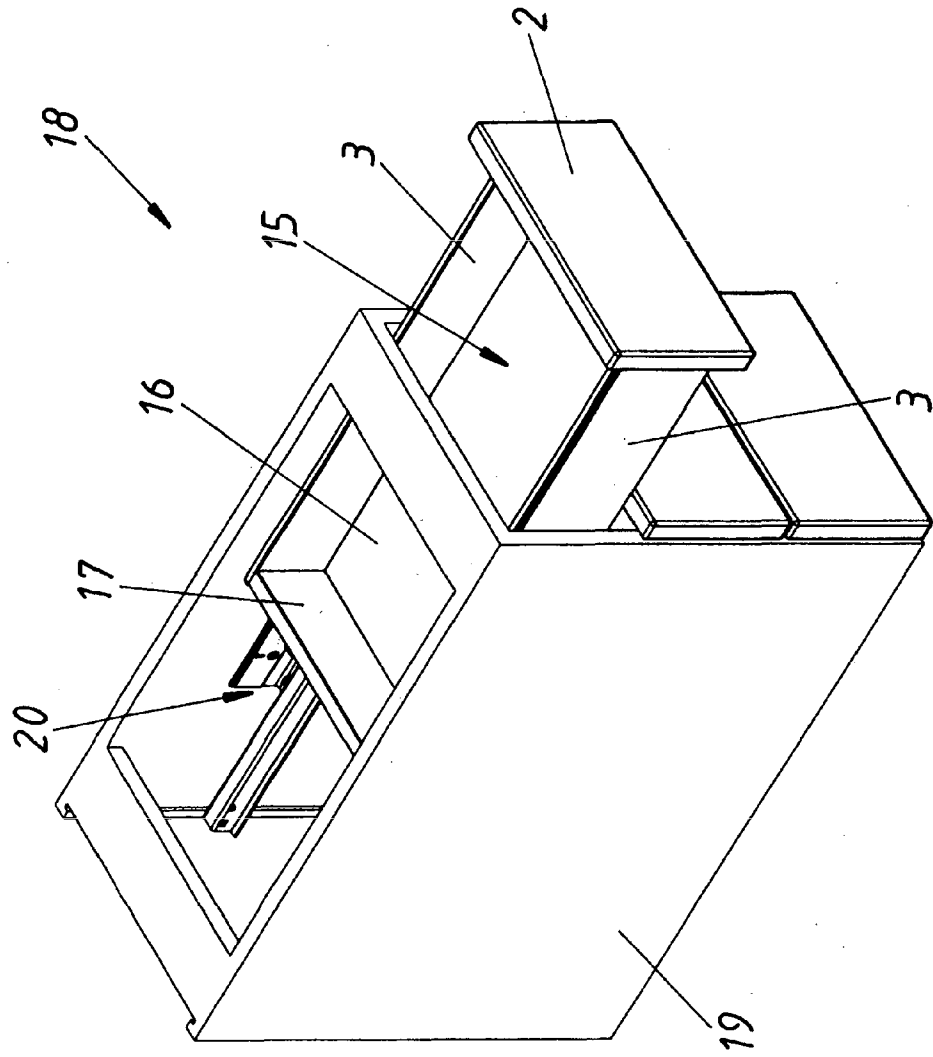


Fig.1

Fig. 2

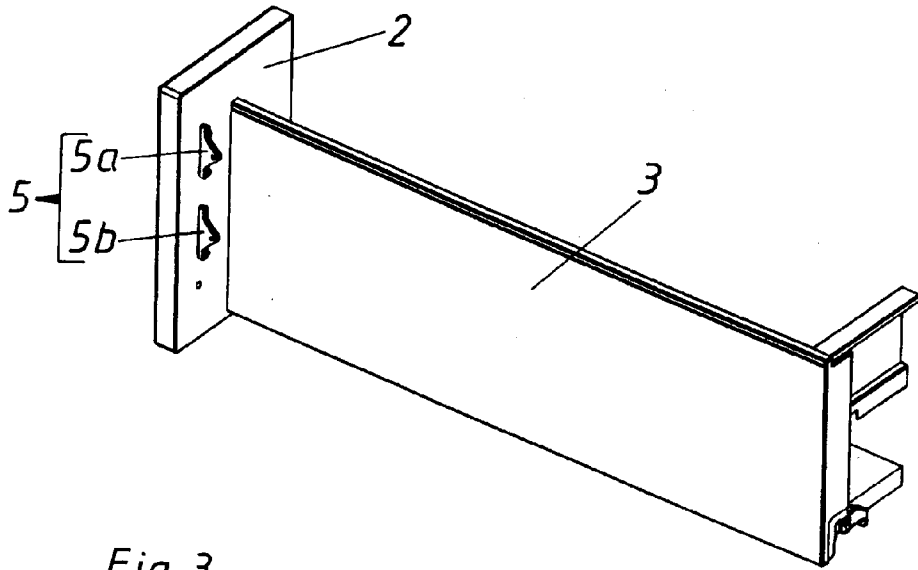


Fig. 3

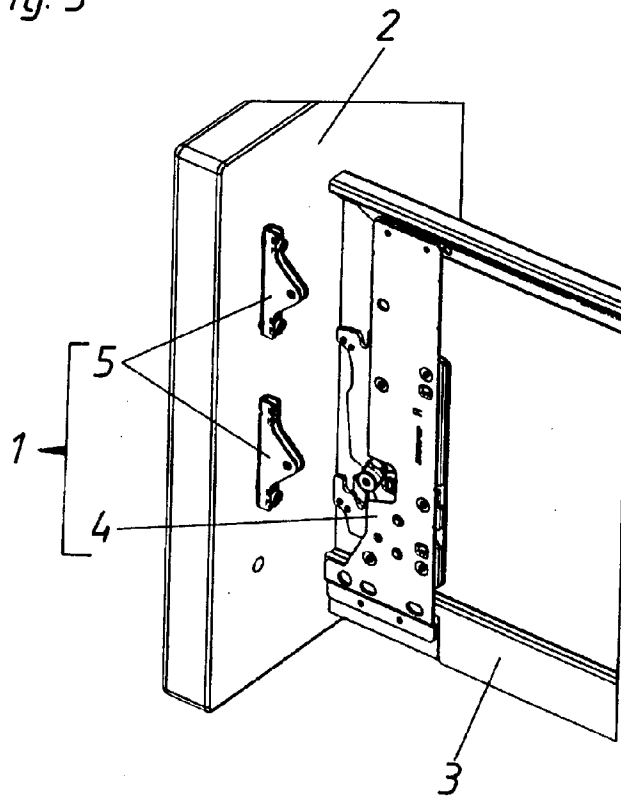


Fig. 4

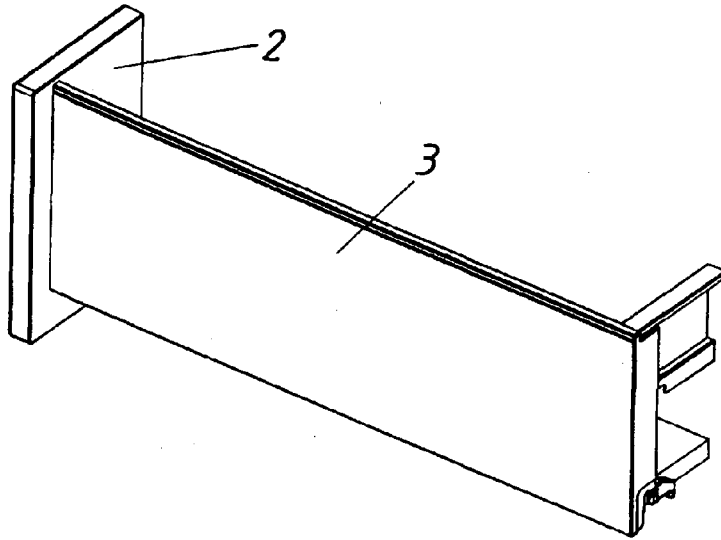


Fig. 5

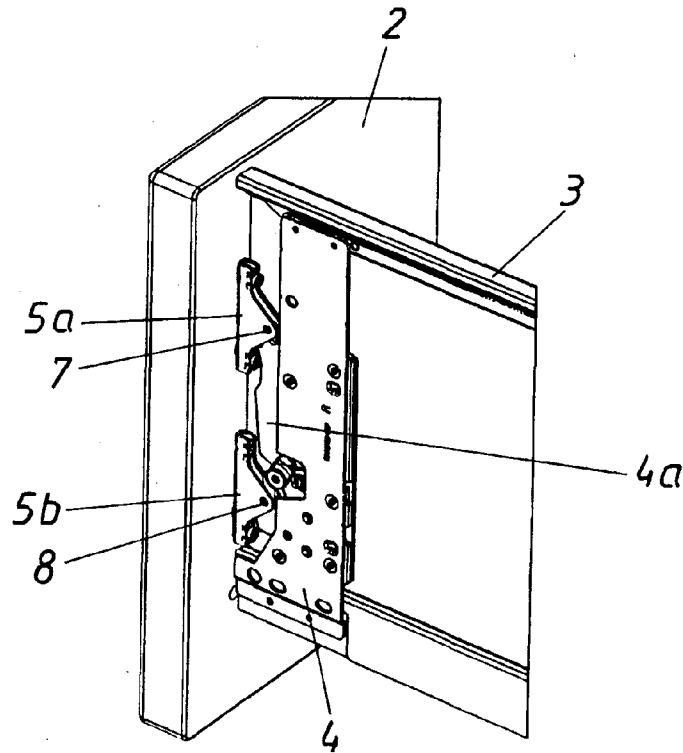


Fig. 6

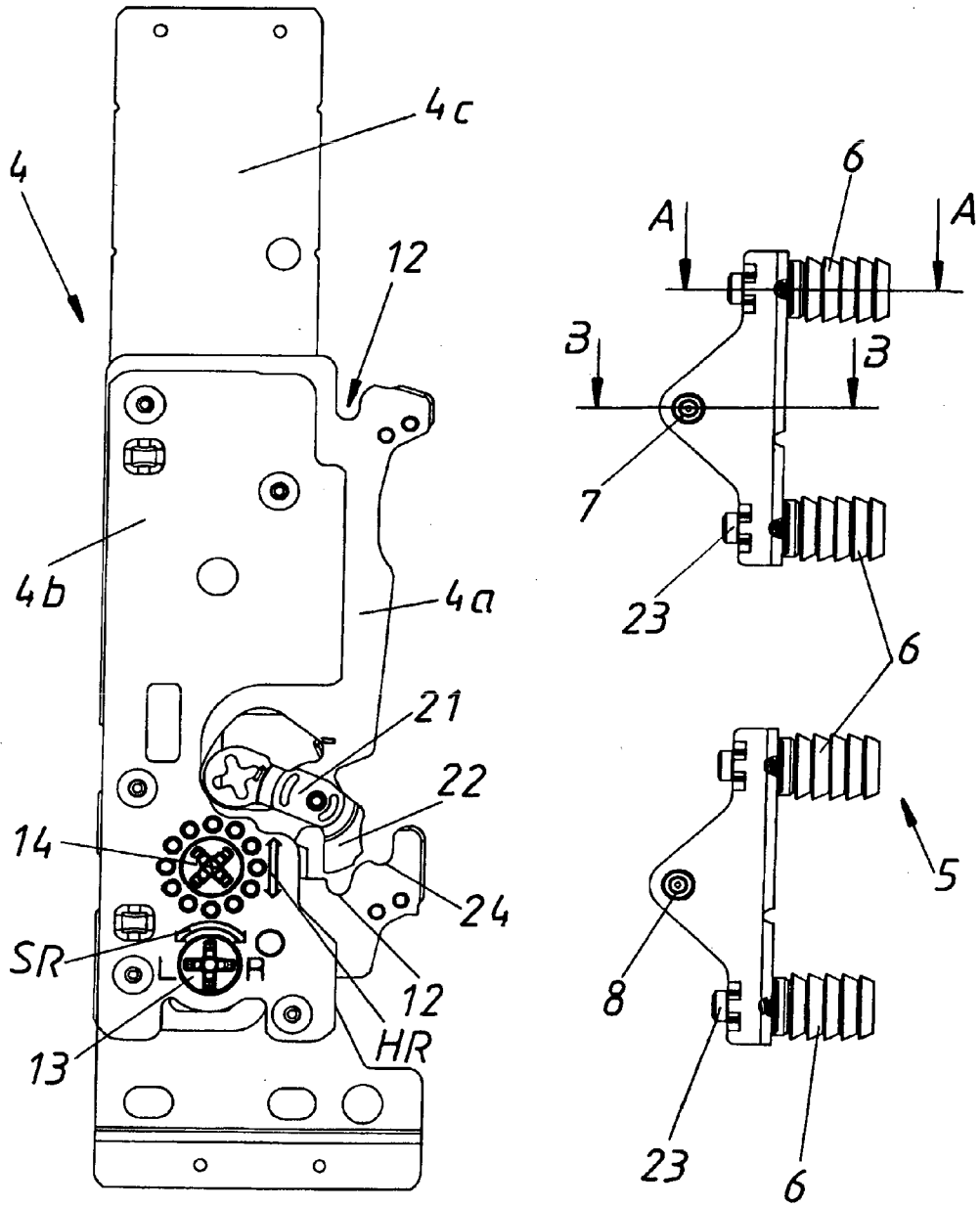
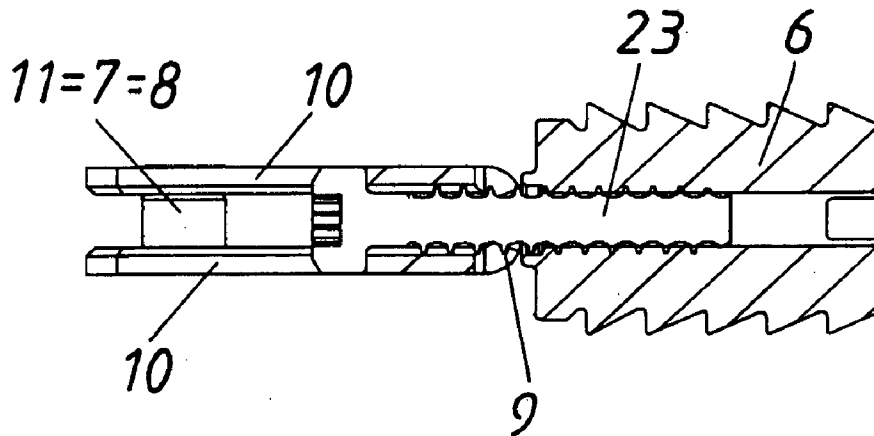


Fig. 7

SECCIÓN A-A



SECCIÓN B-B

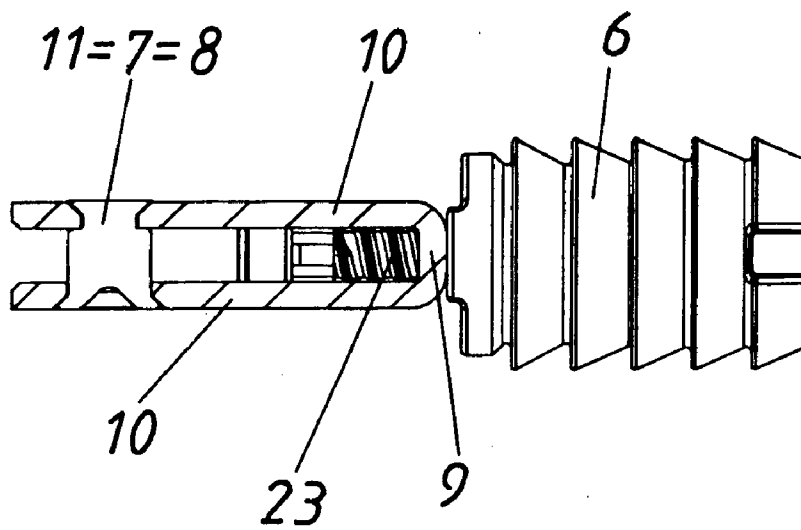


Fig. 8

