

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 680 944**

51 Int. Cl.:

**E05D 5/02** (2006.01)

**E05D 7/02** (2006.01)

**F16B 12/00** (2006.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **23.08.2012 PCT/AT2012/000215**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.03.2013 WO13029070**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.08.2012 E 12761872 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.04.2018 EP 2751362**

54 Título: **Dispositivo de fijación para un herraje de mueble**

30 Prioridad:

**01.09.2011 AT 12482011**

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

**11.09.2018**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**SUTTERLÜTTI, HARALD**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 680 944 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).

**DESCRIPCION**

Dispositivo de fijación para un herraje de mueble

5 La invención se refiere a un herraje de mueble para un mueble con al menos un dispositivo de fijación para la fijación de un herraje de mueble en el mueble, en el que con el dispositivo de fijación se puede fijar el herraje de mueble opcionalmente con un lado izquierdo o con un lado derecho del herraje de mueble en el mueble.

Además, la invención se refiere a un mueble con un herraje de mueble de este tipo.

10 Un herraje de mueble de este tipo se muestra, por ejemplo, en el documento AT 503 661 A4 del 15 de Diciembre de 2007. Con la ayuda del dispositivo de fijación del herraje de mueble se fija el herraje de mueble - que está configurado aquí como servo accionamiento para una trampilla de mueble - en un cuerpo de mueble. El servo accionamiento está configurado en este caso de tal forma que se puede fijar tanto en el lado izquierdo como también en el lado derecho del cuerpo de mueble y de esta manera con una forma de realización del servo accionamiento se pueden realizar ambas posiciones de montaje. A tal fin, el dispositivo de fijación presenta unos agujeros pasantes desde un lado al otro lado del servo accionamiento. En estos agujeros pasantes se introduce un elemento de unión - normalmente un tornillo - y se atornilla fijamente el servo accionamiento por medio de este tornillo en el cuerpo de mueble. Para realizar el montaje en el otro lado del cuerpo de mueble, se inserta el tornillo desde el otro lado del servo accionamiento en el agujero pasante del dispositivo de fijación - con lo que se puede atornillar el servo accionamiento sobre el otro lado del cuerpo.

El problema de la invención es indicar un herraje de mueble mejorado frente al estado de la técnica.

25 Este problema se soluciona por medio de un herraje de mueble con las características de la reivindicación 1.

Puesto que el cuerpo de fijación está configurado esencialmente totalmente en el herraje de mueble y puesto que el elemento de unión presenta tanto dos herrajes de elemento de unión como también dos zonas de elemento de unión para la fijación del herraje de mueble en el mueble, el elemento de unión no tiene que ser extraído fuera del dispositivo de fijación o bien del herraje de mueble para montar con el dispositivo de fijación el herraje de mueble en un lado opuesto del mueble.

35 A través de la configuración del cuerpo de fijación en el herraje de mueble, este herraje de mueble se puede prefabricar como grupo de construcción completo y no es necesario ningún ensamblaje adicional durante el montaje del herraje de mueble en el mueble.

Puesto que el elemento de unión está dispuesto, al menos parcialmente, en el agujero de paso, y el elemento de unión es móvil de forma limitada con relación al cuerpo de fijación, el elemento de unión puede permanecer en el agujero pasante del cuerpo de fijación y de esta manera se puede conseguir que el elemento de unión no se pierda - puesto sólo es móvil de forma limitada con relación al cuerpo de fijación.

45 A través de la configuración de dos herrajes en o junto al cuerpo de fijación y los dos herrajes del elemento de unión se consigue que cada herraje individual del elemento de unión pueda corresponder con uno de los dos herrajes del cuerpo de fijación - a diferencia del estado de la técnica, en el que el elemento de unión solamente presenta un herraje de elemento de unión (tal vez la cabeza del tornillo).

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

50 Se ha comprobado que es especialmente ventajoso que el elemento de unión y el cuerpo de fijación estén configurados en común como una unidad de construcción premontada inseparable. De esta manera se consigue que el elemento de unión no se pueda separar del cuerpo de fijación y, por lo tanto, se puede garantizar que el elemento de unión no se pierda.

55 De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, puede estar previsto que el elemento de unión se extienda esencialmente del todo a través del agujero pasante del cuerpo de fijación.

60 Además, con preferencia puede estar previsto que el elemento de unión esté alojado en el estado de montaje, por una parte, avellanado en el agujero pasante del dispositivo de fijación y, por otra parte, en el mueble. De esta manera, se puede conseguir un dispositivo de fijación estéticamente atractivo en el estado de montaje, puesto que de esta manera el elemento de unión está avellanado en el dispositivo de fijación, de modo que este elemento de unión no se proyecta lateralmente fuera del dispositivo de fijación.

65 Se ha revelado como especialmente ventajoso que el elemento de unión esté configurado de una sola pieza. A través de una configuración de una sola pieza del elemento de unión se pueden mantener cortos los tiempos de montaje.

De manera especialmente preferida puede estar previsto que los herrajes del elemento de unión se distancien radialmente desde el elemento de unión.

5 En este caso se ha revelado que es especialmente ventajoso que los herrajes del elemento de unión estén configurados como pestaña en el elemento de unión.

De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, puede estar previsto que las zonas del elemento de unión se puedan unir con el mueble por aplicación de fuerza o en unión positiva.

10 Además, se ha revelado que es especialmente ventajoso que las dos zonas del elemento de unión estén configuradas simétricamente entre sí en el elemento de unión.

15 Además, se ha comprobado que es ventajoso que una zona del elemento de unión se proyecte en el estado de montaje por encima del lado izquierdo o del lado derecho del herraje de mueble. A través de esta proyección de la zona del elemento de unión por encima de los lados del herraje de mueble, el elemento de unión puede penetrar en u cuerpo de mueble y se puede fijar en éste.

20 Además, con preferencia puede estar previsto que las zonas del elemento de unión presenten en cada caso una rosca. A través de la utilización de una rosca se puede realizar una fijación de una manera sencilla.

De acuerdo con un ejemplo de realización posible, puede estar previsto que el elemento de unión presente dos extremos, de manera que los dos extremos del elemento de unión están configurados como pernos.

25 De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, puede estar previsto que en el elemento de unión estén configurados dos alojamientos de herramientas separados. A través de la configuración de dos alojamientos de herramientas autónomos, cada uno puede encontrar aplicación para el montaje en un lado de herraje de mueble.

30 De manera más favorable, los alojamientos de la herramienta están configurados como ranura o ranura cruzada o hexágono interior o hexalobular.

De la misma manera se ha revelado que es ventajoso que el elemento de unión esté configurado como un tornillo de perno de dobla extremo con pestaña.

35 En este caso, de manera especialmente preferida, está previsto que los topes del cuerpo de fijación estén configurados en el herraje de mueble - a distancia del lado izquierda y del lado derecho del herraje de mueble -. De esta manera, los topes del cuerpo de fijación están configurados en el interior del herraje de mueble, lo que puede contribuir a que se pueda fabricar un herraje de mueble esbelto.

40 De acuerdo con un ejemplo de realización preferido, puede estar previsto que el herraje de mueble esté configurado como dispositivo de expulsión, dispositivo de accionamiento, dispositivo de inserción o dispositivo de amortiguación para una pieza de mueble móvil o como servo accionamiento para una trampilla de mueble o como guía telescópica de carril o como dispositivo de iluminación.

45 Se solicita protección para un mueble con un herraje de mueble de acuerdo con al menos una de las formas de realización descritas.

Otros detalles y ventaja de la invención se explican en detalle a continuación con la ayuda de la descripción de las figuras con referencia a los ejemplos de realización representados en los dibujos. En éstos:

50 La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un mueble con una trampilla de mueble.

La figura 2 muestra una representación en perspectiva de un mueble con una trampilla de mueble desmontada.

La figura 3 muestra una representación en perspectiva de una pared lateral de un cuerpo de mueble de un mueble con herraje de mueble montado encima.

55 La figura 4a muestra una representación en perspectiva de una pared lateral del mueble como en la figura 3.

La figura 4b muestra una vista de detalle de la figura 4a.

La figura 5a muestra una vista en perspectiva de una pared lateral del mueble como en la figura 3.

La figura 5b es una vista de detalle de la figura 5a.

60 La figura 6a muestra una vista lateral en perspectiva de un herraje de mueble con un corte en un dispositivo de fijación.

La figura 6b muestra una vista de detalle de la figura 6a.

La figura 7a muestra una vista lateral en perspectiva de un herraje de mueble con un corte en un dispositivo de fijación.

La figura 7b muestra una vista de detalle de la figura 7a.

65 La figura 8a muestra una sección a través de un herraje de mueble y su dispositivo de fijación.

La figura 8b muestra una vista de detalle de la figura 8a.

## ES 2 680 944 T3

La figura 9a muestra una sección a través de un herraje de mueble y su dispositivo de fijación.  
La figura 9b muestra una vista de detalle de la figura 9a.  
Las figuras 10a a 10d muestran diferentes vistas de un elemento de unión.  
La figura 11a muestra una representación esquemática de un dispositivo de fijación.  
5 La figura 11b muestra una representación esquemática de una variante de un dispositivo de fijación.

10 La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un mueble 110. Este mueble 110 presenta un cuerpo de mueble 107 y una pieza de mueble móvil 104 - que está configurada como trampilla de mueble 105 -. El cuerpo de mueble 107 presenta, además, un lado derecho 108 del cuerpo de mueble y un lado izquierdo 109 del cuerpo de mueble.

15 En estos lados 108 y 109 del cuerpo de mueble se fija - como se representa esto en la figura 2 - el herraje de mueble 101 por medio de un dispositivo de fijación 100 no representado aquí. El herraje de mueble 101 está realizado en este ejemplo de realización como un servo accionamiento 106 para la trampilla de mueble 105 no representada aquí (ver a este respecto la figura 1).

20 Otro herraje de mueble 101 está fijado sobre el lado izquierdo opuesto del cuerpo de mueble 109 (no visible en esta representación). Para no tener que fabricar para una aplicación en el lado izquierdo y en un lado derecho respectivo del cuerpo de mueble dos formas de realización diferentes para herrajes de muebles 101, estos herrajes de muebles 101 están configurados a menudo simétricos, es decir, que se puede fijar uno y el mismo herraje de mueble 101 tanto en el lado izquierdo del cuerpo de mueble 109 como también en el lado derecho del cuerpo de mueble 108. En ésta y también en las figuras siguientes se hablará en cada caso de un herraje de mueble 101, que se fija en una pared izquierda 109 o en una pared derecha 108 de cuerpo de mueble de un mueble 110. Se entiende por sí mismo que naturalmente también se pueden considerar herrajes de muebles 101, que no se fijan en pared izquierda 109 o  
25 en la pared derecha 108 de cuerpo de mueble, sino en otro lado del mueble 110 - como tal vez el fondo o la cubierta del cuerpo de mueble 107 o sobre una de las baldas dispuestas en el cuerpo de mueble 107 o también sobre una parte móvil del mueble (como una trampilla de mueble) de un cajón o similar. En este caso es importante exclusivamente que en el herraje de mueble 101 se trata de un grupo de construcción configurado simétrico, que posibilita disponer el herraje de mueble 101 propiamente dicho en dos lados diferentes del herraje de mueble (como tal vez un lado izquierdo 102 del herraje de mueble y un lado derecho 103 del herraje de mueble) en un lado del mueble 110 (ver las figuras 5a a 9b).

35 La figura 3 muestra el lado derecho 108 del cuerpo de mueble, en el que se ha fijado en la zona superior el herraje de mueble 101 con su lado derecho 103 de herraje de mueble en el lado derecho 108 del cuerpo de mueble. Este herraje de mueble 101 está configurado en este ejemplo de realización preferido como servo accionamiento 106 para una trampilla de mueble 105 no representada aquí.

40 Este herraje de mueble 101 habría podido fijarse de la misma manera con su lado izquierdo 102 de herraje de mueble sobre un lado izquierdo 109 del cuerpo de mueble no representado aquí - gracias a la realización simétrica del herraje de mueble 101.

La figura 4a muestra el herraje de mueble 101 en el lado derecho 108 del cuerpo de mueble, como se describe igualmente en la figura 3.

45 En la figura 4b se representa ahora una vista de detalle de la figura 4a, en la que se muestra parcialmente un dispositivo de fijación 100 del herraje de mueble 101. El dispositivo de fijación 100 presenta en este caso un elemento de unión 1, que se proyecta más allá del lado izquierdo 102 del herraje de mueble 101. Con la ayuda del elemento de unión 1 se puede fijar el herraje de mueble 101 en el lado derecho 108 del cuerpo de mueble. Para posibilitar una fijación duradera y estable, en este caso el herraje de mueble 101 presenta varios dispositivos de fijación 100, en esta vista de detalle de la figura 4 se pueden reconocer dos de estos dispositivos de fijación 100.  
50

Puesto que los dos elementos de unión 1 se proyectan todavía más allá del lado izquierdo 102 del herraje de mueble, se puede reconocer que el herraje de mueble 101 no ha sido fijado todavía totalmente en el lado derecho 108 del cuerpo de mueble. La fijación se ha realizado totalmente ya cuando el elemento de unión 1 ha sido enroscado totalmente - tal como se representa esto en las figuras 5a y 5b.  
55

La figura 6a muestra una vista en perspectiva de un herraje de mueble 101. Este herraje de mueble 101 presenta varios dispositivos de fijación 100, en uno de estos dispositivos de fijación 100 se realiza una representación en sección para mostrar la vida interior del herraje de mueble 101.  
60

Este herraje de mueble 101 está realizado en este ejemplo de realización preferido como un servo accionamiento 106 para una trampilla de mueble 105 (no representada, ver la figura 1). El herraje de mueble 101, aquí un servo accionamiento 106, está configurado simétrico, es decir, que se puede fijar tanto en un lado izquierdo como también en un lado derecho del cuerpo de mueble con su lado izquierdo 102 del herraje de mueble o con su lado derecho 103 del herraje de mueble por medio de los dispositivos de fijación 100.  
65

El herraje de mueble 101 podría estar configurado, naturalmente, también como un dispositivo de eyección, dispositivo de accionamiento, dispositivo de inserción o dispositivo de amortiguación para una pieza de mueble móvil 104 (ver la figura 1) o - como se representa aquí - como servo accionamiento 106 para una trampilla de mueble 105, o como guía telescópica de carril o como dispositivo de iluminación. De la misma manera, es concebible cualquier otro grupo de construcción, que se puede configurar de forma sincronizada, para ser fijado en al menos dos posiciones de montaje diferentes en uno o junto a un mueble 110 (ver la figura 1) a través de un dispositivo de fijación 100.

La figura 6b muestra una vista de detalle de la figura 6a en uno de los dispositivos de fijación 100 en el herraje de mueble 101.

Este dispositivo de fijación 100 sirve para la fijación del herraje de mueble 101 en un mueble 110 (ver la figura 1), de manera que con el dispositivo de fijación 100 se puede fijar el herraje de mueble 101 opcionalmente con un lado izquierdo 102 o un lado derecho 103 del herraje de mueble en el mueble 110. A tal fin, el dispositivo de fijación 100 presenta un elemento de fijación 1, presentando el elemento de unión 1 al menos dos toques 2 y 3 del elemento de unión y presentan, además, el elemento de unión 1 dos zonas del elemento de unión 4 y 5 para la fijación del herraje de mueble 101 en el mueble 110. Además, el dispositivo de fijación 100 presenta un cuerpo de fijación 20 con un orificio de paso 21, de manera que el elemento de unión 1 está dispuesto al menos parcialmente, con preferencia esencialmente totalmente, en el agujero pasante 21 y el elemento de unión 1 es móvil en una medida limitada con relación a este cuerpo de fijación 20. El cuerpo de fijación 20 presenta, además, dos toques 22 y 23, de manera que en cada caso uno de estos toques 22 y 23 se corresponde con uno de los dos toques 2 y 3 del elemento de unión en una posición de montaje.

Como se puede reconocer bien en esta representación, el dispositivo de unión 1 se extiende esencialmente totalmente a través del agujero pasante 21 del cuerpo de fijación 20.

En el estado de montaje, el elemento de unión 1 se avellana en el agujero pasante 21 del dispositivo de fijación 20, sobre el otro lado el elemento de unión 1 penetra en una pared del mueble 110 (no representado) y se fija allí.

En esta representación 6b, el tope 22 del cuerpo de fijación 20 se corresponde con el tope 2 del elemento de unión y se apoya en éste.

Para el montaje se retiene el tope de mueble 101 con su lado derecho 103 del herraje de mueble en una pared no representada aquí de un mueble 110 (ver la figura 1). En la pared del mueble 110 están previstas una escotaduras con preferencia prefabricadas, que se corresponden con las zonas 4 y 5 del elemento de unión. Cuando el extremo del elemento de unión 1 se encuentra sobre la escotadura 4 en la pared del mueble 110, el elemento de unión 1 se puede enroscar sobre su alojamiento de la herramienta 14 en la pared del mueble 110. A tal fin, el elemento de unión 1 presenta en sus zonas 4 y 5 del elemento de unión, respectivamente, una rosca 7 y 8. Como se ha representado aquí, la rosca 7 del elemento de unión 1 penetraría en la pared del mueble 110.

Tan pronto como el tope 2 del elemento de unión 2 incide en el tope 22 del cuerpo de fijación 20, se extiende el dispositivo de fijación 00 y, por lo tanto, el herraje de mueble 101 hacia la pared del mueble 110. Tan pronto como el lado derecho 103 del herraje de mueble incide en la pared del mueble 110, se fija a través del elemento de unión 1 y el cuerpo de fijación 20 el herraje de mueble 101 en el mueble 110.

En este ejemplo de realización preferido, se establece la unión entre el elemento de unión 1 y la pared del mueble 110 a través de una rosca 7. Ésta es naturalmente sólo una de las formas de realización posibles para un elemento de unión 1 de este tipo. Para el técnico es evidente que también es concebible cualquier otra unión posible por aplicación de fuerza y/o por unión positiva con el mueble 110. De esta manera, esta unión se puede establecer tal vez a través de un dispositivo extensible o una unión prensada, un dispositivo de sujeción o similar.

Como se puede reconocer bien en esta representación, el cuerpo de fijación 20 del dispositivo de fijación 100 está configurado totalmente en el interior del herraje de mueble 101 y forma con éste un grupo de construcción compacto prefabricado.

En esta representación se puede reconocer igualmente bien que el elemento de unión 1 está configurado simétrico, de manera que en el centro del elemento de unión 1 se encuentra una pestaña 6. En esta pestaña están configurado sobre un lado el tope 2 del elemento de unión y en el otro lado el tope 3 del elemento de unión. De la misma manera simétrica entre sí están configurados las dos zonas 4 y 5 del elemento de unión, que presentan en cada caso una rosca 7. Las zonas 4 y 5 del elemento de unión representan junto con sus alojamientos de la herramienta 13 y 14 unos tornillos de perno 11 y 12, de manera que en cada caso el alojamiento de la herramienta opuesto es competente en cada caso para la fijación de la zona del elemento de unión. Es decir, que a través del alojamiento de la herramienta 14 se conecta la zona 4 del elemento de unión con el mueble 110, a través del alojamiento de la herramienta 13 se conecta la zona 5 del elemento de unión con el mueble 110.

## ES 2 680 944 T3

En las figuras 7a y 7b se representa ahora el montaje del mismo herraje de mueble 101 sobre una pared opuesta de un mueble 110 no representado.

5 En el mismo sentido se aplica todo lo indicado en las figuras 6a y 6b, sólo que aquí se trata del montaje del herraje de mueble 101 con su lado izquierdo 102 del herraje de mueble en un mueble 110 no representado aquí.

10 Como se puede reconocer bien en estas figuras 7a y 7b. el elemento de unión 1 y el cuerpo de fijación 20 del dispositivo de fijación n100 forman en común una unidad de construcción 50 premontada de forma inseparable. De esta manera se puede evitar que el elemento de unión 1 se pierda antes del montaje del dispositivo de fijación 100 o bien del herraje de mueble 101 respectivo.

De la misma manera, el dispositivo de fijación 100 forma con el herraje de mueble 101 en común una unidad de construcción premontada inseparable.

15 Este herraje de mueble 101 representado aquí presenta cuatro dispositivos de fijación 100, con los que se fija el herraje de mueble 101 en un mueble 110. Esto sirve para garantizar una retención segura. De la misma manera es concebible, naturalmente, que sea suficiente sólo un dispositivo de fijación 100 para la fijación del herraje de mueble 101 en un mueble 110.

20 En las figuras 6b y 7b se puede reconocer bien que las zonas del elemento de unión 4 y 5 del elemento de unión 1 se proyecten en la posición de montaje del dispositivo de fijación 100 o bien del herraje de mueble 101 sobre el lado izquierdo 102 del herraje de mueble o bien sobre el lado derecho 103 del herraje de mueble y de esta manera penetran con sus zonas 4 y 5 del elemento de unión en el mueble 110. Por otro lado, el elemento de unión 1 desaparece en el interior del dispositivo de fijación 100 y forma de esta manera un grupo de construcción estéticamente atractivo, puesto que en el estado de montaje no se proyecta nada por encima del lado izquierdo 102 del herraje de mueble o bien sobre el lado derecho 103 del herraje de mueble. En esta representación 7b se puede reconocer, además, bien que los dos extremos 9 y 10 del elemento de unión 1 están configurados como tornillos de perno 11 y 12, el elemento de unión 1 está realizado en este ejemplo de realización preferido como un tornillo de perno de doble extremo 40 con pestaña 6.

30 Las figuras 8a y 8b o bien 9a y 9b muestran secciones a través de las vistas laterales del herraje de mueble 101.

35 En este caso, las representaciones de las figuras 8a y 8b corresponden a las representaciones en perspectiva en las figuras 7a y 7b, de la misma manera sucede con las figuras 9a y 9b, que corresponden a las representaciones en perspectiva en las figuras 6a y 6b.

Lo mencionado en las figuras 6a y 6b se aplica, por lo tanto, de la misma manera para las figuras 9a y 9b, lo mismo sucede con las descripciones de las figuras 7a y 7b con respecto a las figuras 8a y 8b.

40 En las figuras 8b y 9b se puede reconocer bien que el cuerpo de fijación 20 está configurado totalmente en el herraje de mueble 101 y no se proyecta por encima del lado izquierdo y del lado derecho 103 del herraje de mueble. Los toques 22 y 23 del cuerpo de fijación 20 están configurados en el herraje de mueble 101 - a distancia del lado izquierdo 102 y del lado derecho 103 del herraje de mueble -. De esta manera, se puede conseguir un grupo de construcción compacto.

45 En las figuras 10a a 10d se representa en cada caso un elemento de unión 1. En este ejemplo de realización preferido, el elemento de unión 1 - como se puede reconocer aquí bien - está configurado de una sola pieza.

50 El elemento de unión 1 presenta en este caso dos zonas 4 y 5 del elemento de unión, que están configuradas en este ejemplo de realización preferido como rosca 7 y 8, respectivamente. De la misma manera, el elemento de unión 1 presenta dos toques 2 y 3 del elemento de unión, que se distancian en este ejemplo de realización preferido radialmente desde el elemento de unión 1. De manera especialmente preferida en este caso está previsto que los toques 2 y 3 del elemento de unión estén configurados como pestaña 6 en el elemento de unión 1.

55 A partir de la figura 10c se puede reconocer bien que los dos extremos 9 y 10 del elemento de unión 1 estén configurados como tornillos de perno 11 y 12.

60 En el elemento de unión 1 están configurados dos alojamientos de la herramienta 13 y 14 separados, a través de los cuales se puede enroscar el elemento de unión 1 en un mueble 110 no representado aquí. Estos alojamientos de la herramientas 13 y 14 están configurados, como se representa aquí de forma preferida, como alojamiento de la herramienta de ranura cruzada. de la misma manera es concebible, naturalmente, que estos alojamientos de la herramientas 13 y 14 sean configurados para otras herramientas útiles, como tal vez como ranura o hexágono interior o hexalobular o similar.

Como se muestra, además, bien a partir de la figura 10c, las dos zonas 4 y 5 del elemento de unión 1 están configuradas simétricas entre sí, con más precisión en este ejemplo de realización preferido, todo el elemento de unión 1 está configurado simétrico - como un tornillo de perno de doble extremo 40 con pestaña 6.

- 5 El principio para esta fijación simétrica de un herraje de mueble 101 en un mueble 110 no representado aquí se explica ahora con la ayuda de la figura 11a y en una variante de ella en la figura 11b.

La figura 11a muestra en este caso un dispositivo de fijación 100 con un cuerpo de fijación 20 y con un elemento de unión 1, como se describe en las figuras anteriores.

- 10 Para la fijación en el lado izquierdo, se mueve el elemento de unión 1 hacia la izquierda - ya sea ahora por medio de tornillos, desplazamiento, etc. - hasta que el tope 2 del elemento de unión 1 incide en el tope 2 del elemento de unión 20 y de esta manera se puede fijar el dispositivo de fijación 100 a la izquierda.

- 15 Si se desea la fijación en el lado derecho, entonces se mueve el elemento de unión 1 hacia la derecha hasta que el tope 3 del elemento de unión 1 incide sobre el tope 23 del cuerpo de fijación 20 y de esta manera se puede fijar el dispositivo de fijación 100 a la derecha.

- 20 La figura 11 muestra una variante de un dispositivo de fijación 100 como se acaba de representar en la figura 11a. En oposición a la forma de realización en la figura 11a, ahora los topes 22 y 23 del cuerpo de fijación 20 se encuentran entre los herrajes 2 y 3 del elemento de unión 1 - en oposición al ejemplo de realización de la figura 11a, en el que los topes 2 y 3 del elemento de unión 1 se encuentran entre los topes 22 y 23 del cuerpo de fijación 20 del dispositivo de fijación 100.

- 25 La fijación en sí se realiza de la misma manera, es decir, que el elemento de unión 1 se mueve hacia la izquierda para la fijación sobre el lado izquierdo hasta que el tope 3 del elemento de fijación incide sobre el tope 23 del cuerpo de fijación 20 y de esta manera se puede fijar el dispositivo de fijación 101 en la izquierda. Para una fijación en el lado derecho, se mueve el elemento de unión 1 hacia la derecha hasta que el tope 2 del elemento de unión incide sobre el tope 22 del cuerpo de fijación 20 y de esta manera se puede fijar el dispositivo de fijación 100 a la derecha.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Herraje de mueble (101) para un mueble (110) con al menos un dispositivo de fijación (100) para la fijación del herraje de mueble (101) en el mueble (110), en el que con el dispositivo de fijación (100) se puede fijar el herraje de mueble (101) de manera opcional con un lado izquierdo (102) o con un lado derecho (103) del herraje de mueble en el mueble (110), con:
- 10 - un elemento de unión (1), y  
 - un cuerpo de fijación (20) con un agujero pasante (21), en el que el elemento de unión (1) está dispuesto, al menos parcialmente, en el agujero pasante (21) y el elemento de unión (1) es móvil de forma limitada con relación al cuerpo de fijación (20),
- 15 **caracterizado por que** el cuerpo de fijación (20) está configurado esencialmente totalmente en el herraje de mueble (101) y por que el elemento de unión (1) presenta al menos dos herrajes del elemento de unión (2, 3) y, además, presenta dos zonas del elemento de unión (4, 5) para la fijación del herraje de mueble (101) en el mueble (110) y al menos dos herrajes (22, 23) están configurados en o junto al cuerpo de fijación (20), en el que, respectivamente, uno de los dos topes (22, 23) se corresponde con uno de los dos topes (2, 3) del elemento de unión en la posición de montaje, de manera que para la fijación respectiva, uno de los dos topes (22, 23) incide sobre uno de los dos topes (2, 3) del elemento de unión.
- 20 2. Herraje de mueble de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el elemento de unión (1) y el cuerpo de fijación (20) están configurados en común como una unidad de construcción (50) premontada inseparable.
- 25 3. Herraje de mueble de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado por que** el elemento de unión (1) se extiende esencialmente totalmente a través del agujero pasante (21) del cuerpo de fijación (20).
- 30 4. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el elemento de unión (1) está configurado de una sola pieza.
- 35 5. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** los topes (2, 3) del elemento de unión se distancian radialmente desde el elemento de unión (1).
6. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** los topes (2, 3) del elemento de unión están configurados como pestaña (6) en el elemento de unión (1).
7. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** las zonas (4, 5) del elemento de unión se pueden conectar con el mueble (110) por aplicación de fuerza o en unión positiva.
- 40 8. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** las dos zonas (4, 5) del elemento de unión están configuradas simétricas entre sí en el elemento de unión (1).
9. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado por que** las zonas (4, 5) del elemento de unión (1) presentan, respectivamente, una rosca (7, 8).
- 45 10. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado por que** en el elemento de unión (1) están configurados son alojamientos de herramientas (13, 14) separados.
- 50 11. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** los topes (22, 23) del cuerpo de fijación (20) están configurados en el herraje de mueble (101) - a distancia del lado izquierdo (102) y del lado derecho (103) del herraje de mueble -.
- 55 12. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por que** el herraje de mueble (101) está configurado como dispositivo de expulsión, dispositivo de accionamiento, dispositivo de inserción o dispositivo de amortiguación para una pieza de mueble móvil (106) o como servo accionamiento (106) para una trampilla de mueble (105) o como guía telescópica de carril o como dispositivo de iluminación.
- 60 13. Herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado por que** una zona del elemento de unión (4, 5) se proyecta en la posición de montaje en el lado izquierdo (102) o en el lado derecho (103) del herraje de mueble.
14. Mueble (110) con un herraje de mueble (101) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13.



Fig.1

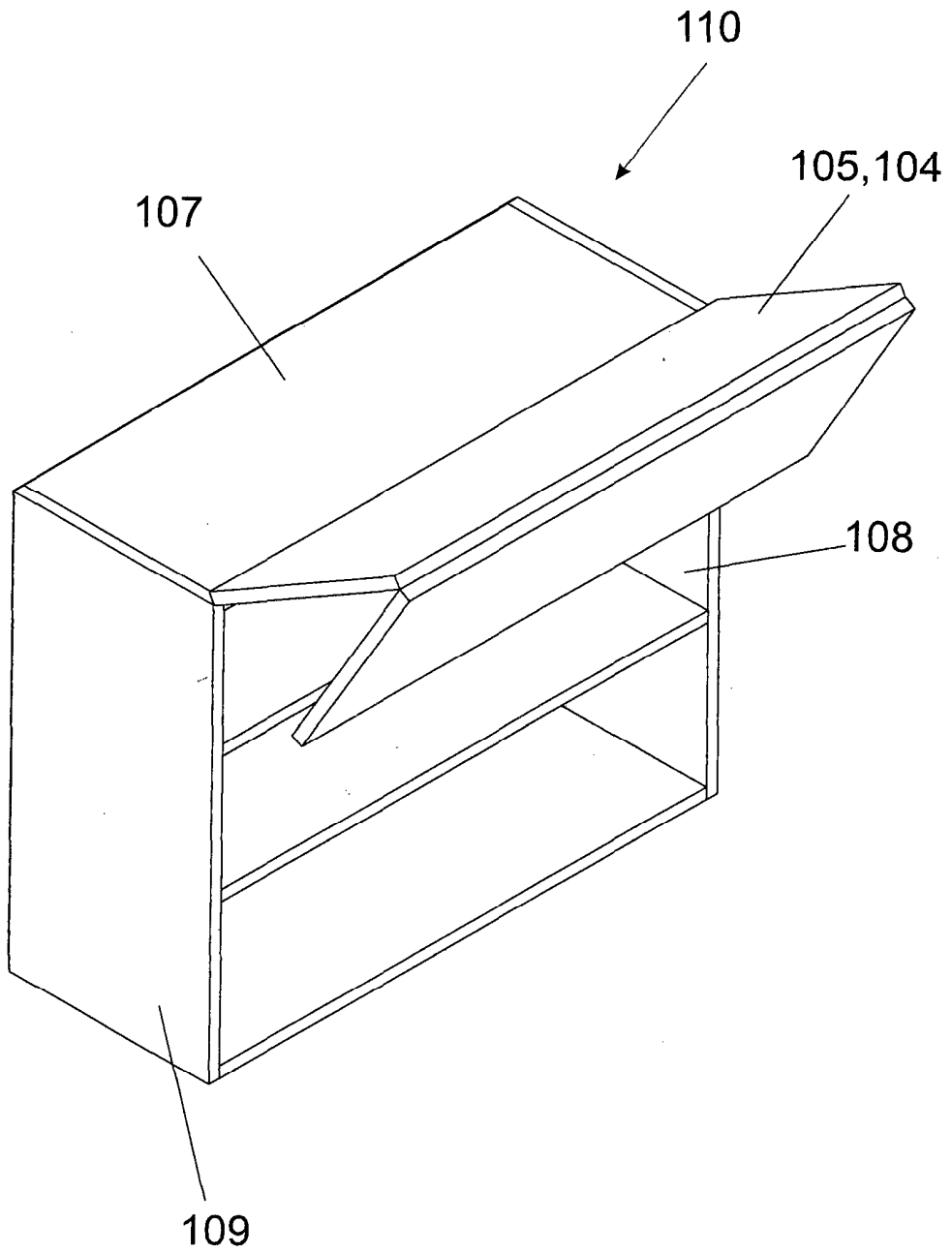


Fig.2

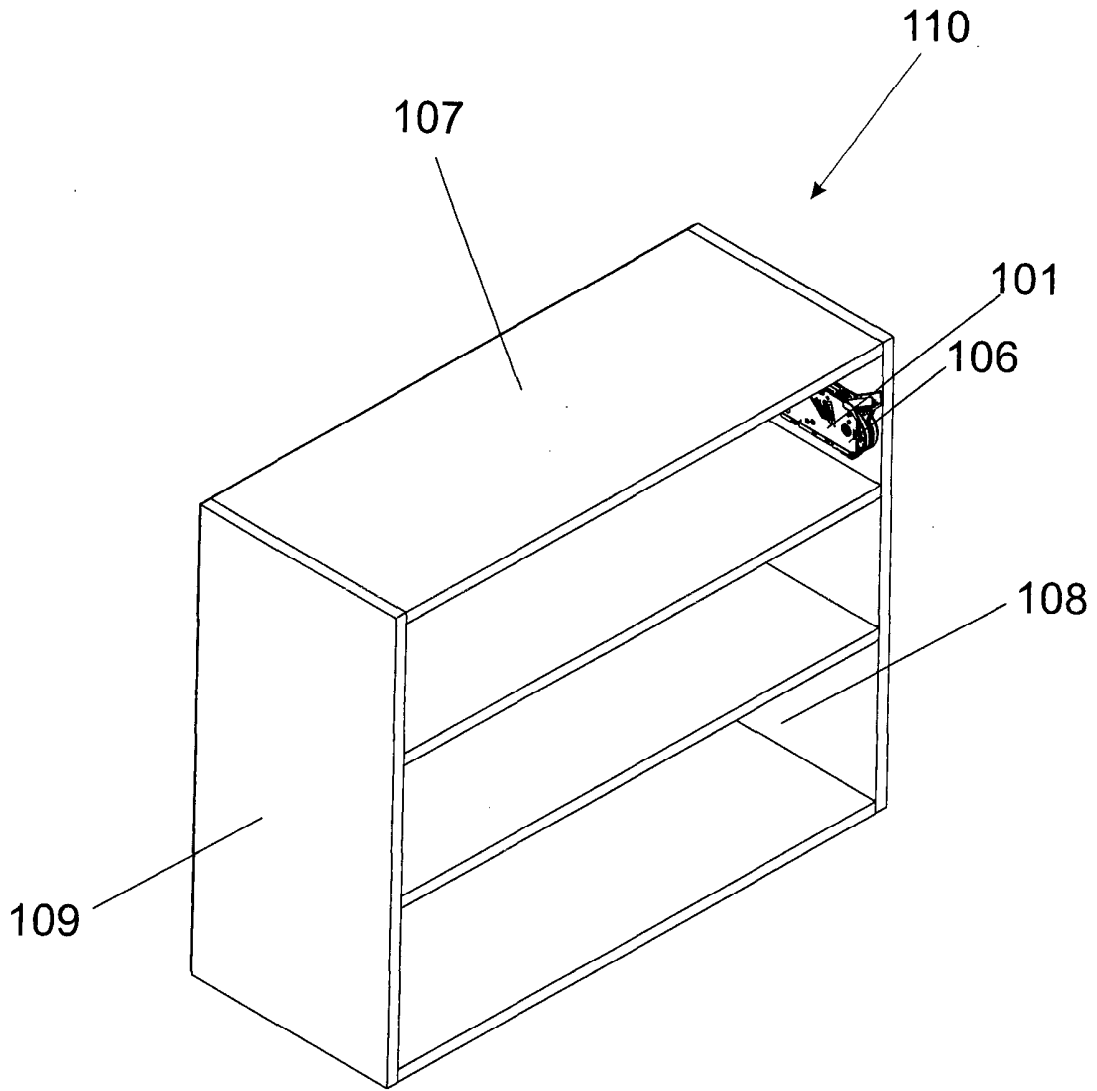
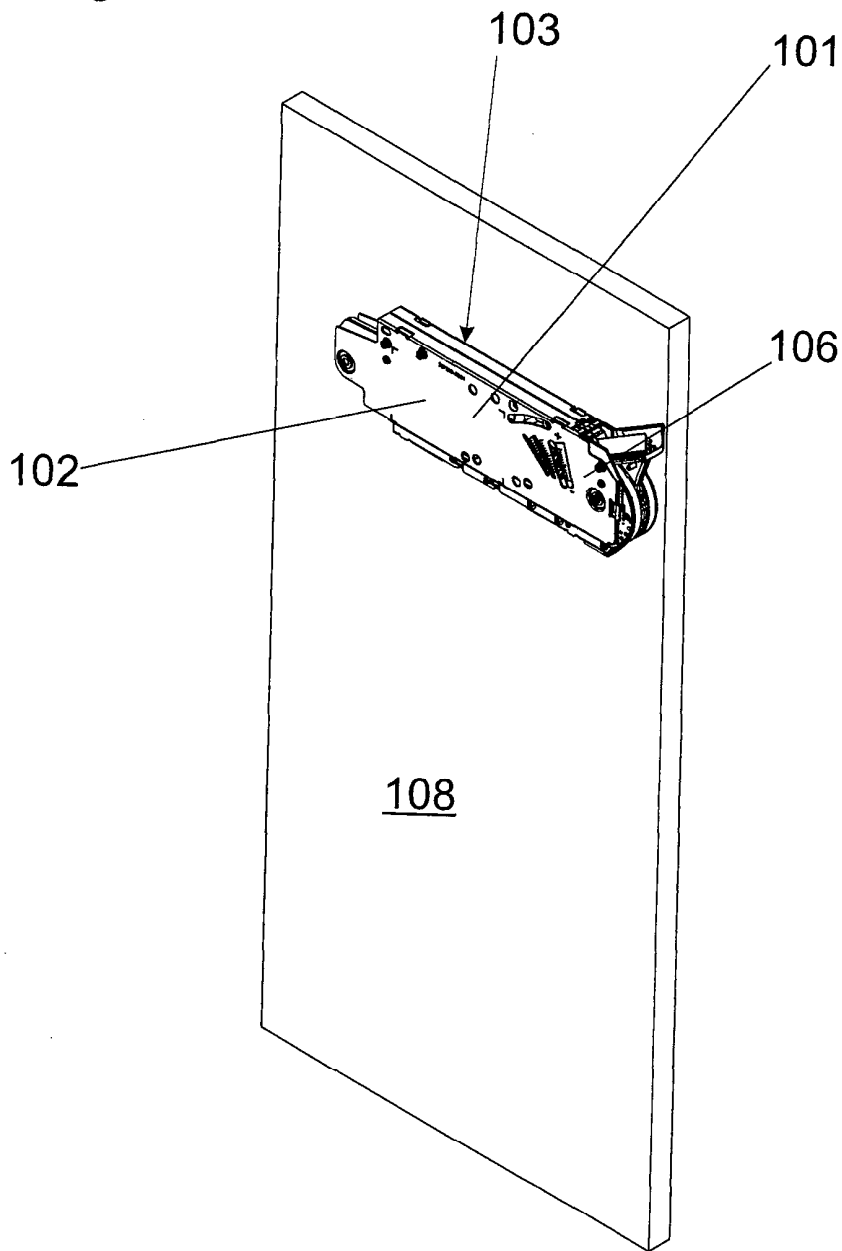


Fig.3



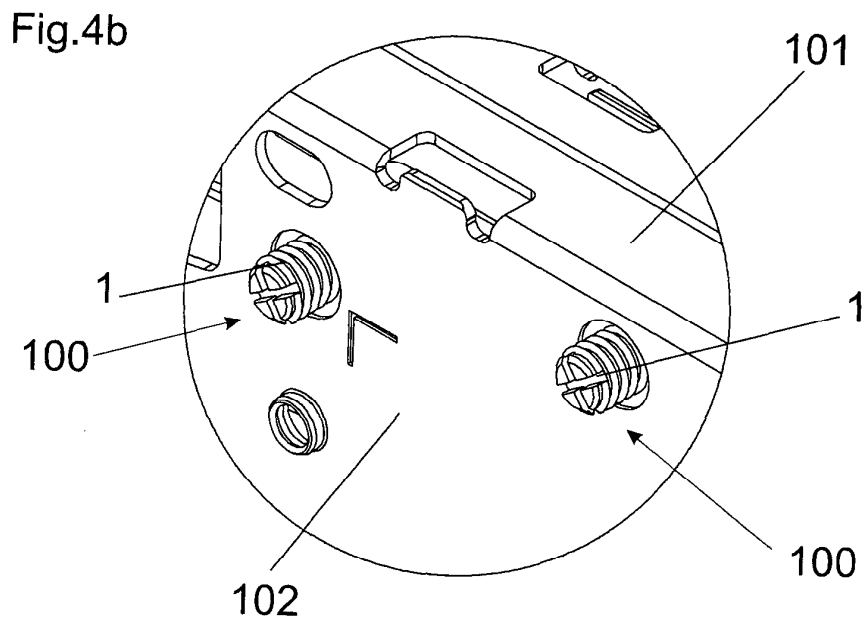
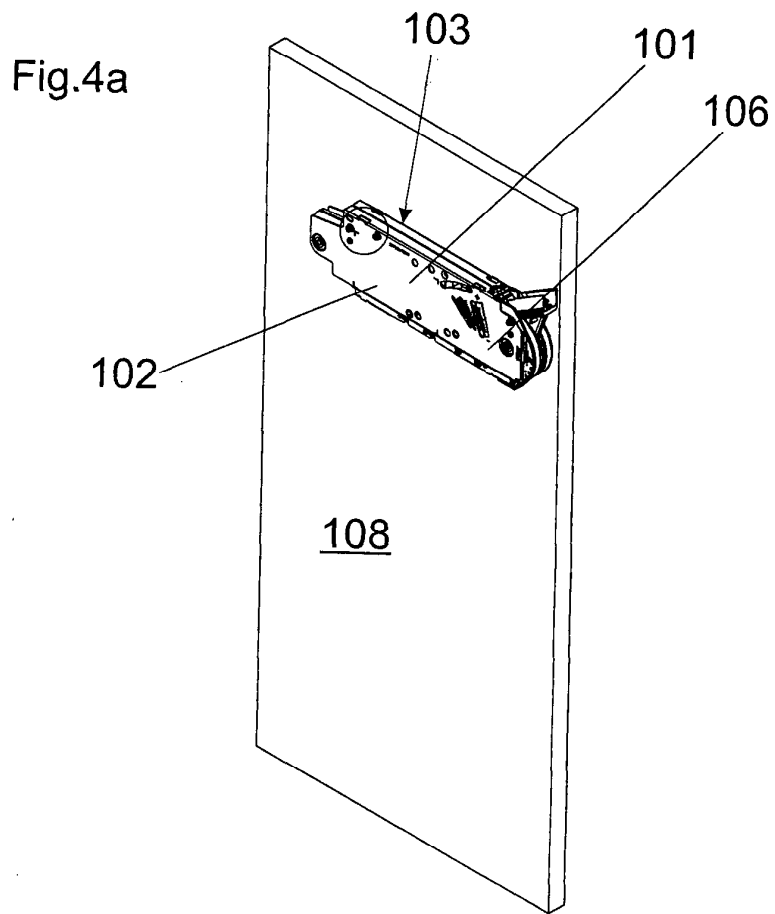


Fig.5a

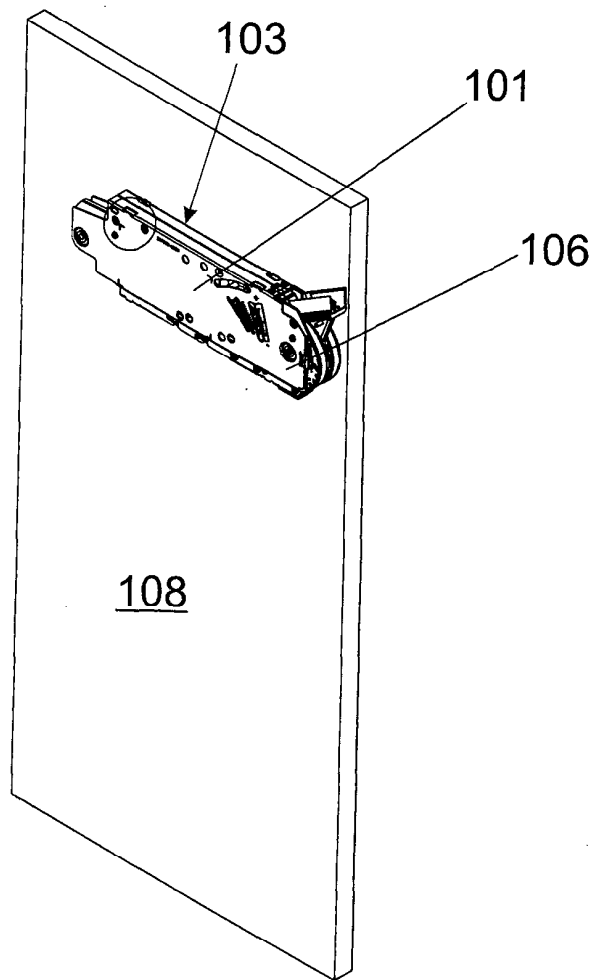


Fig.5b

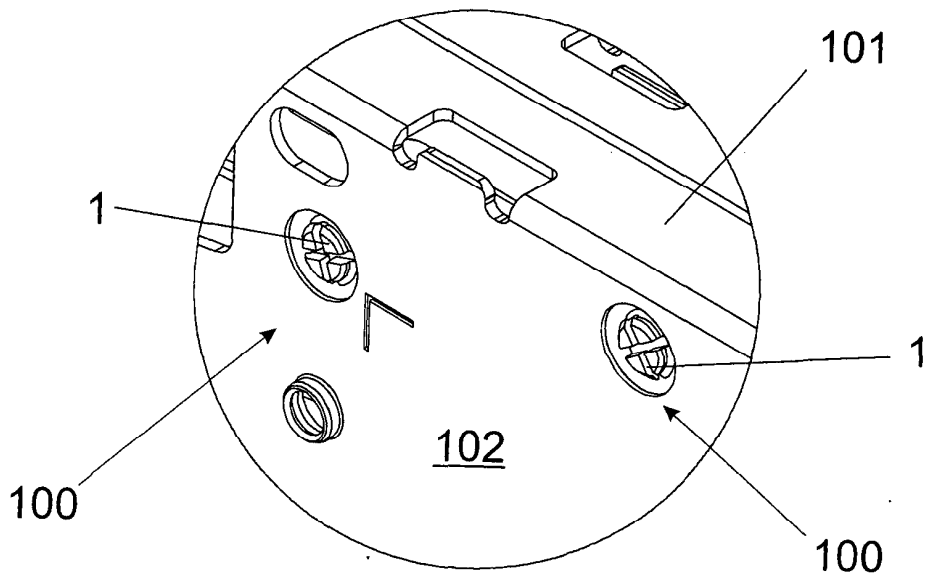




Fig.7a

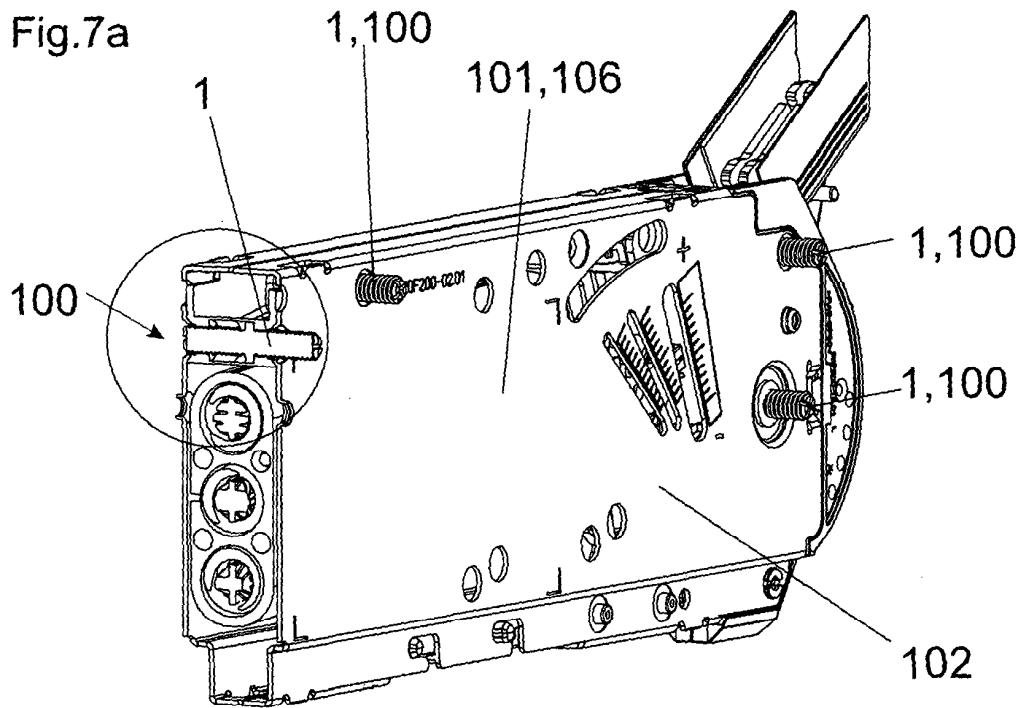
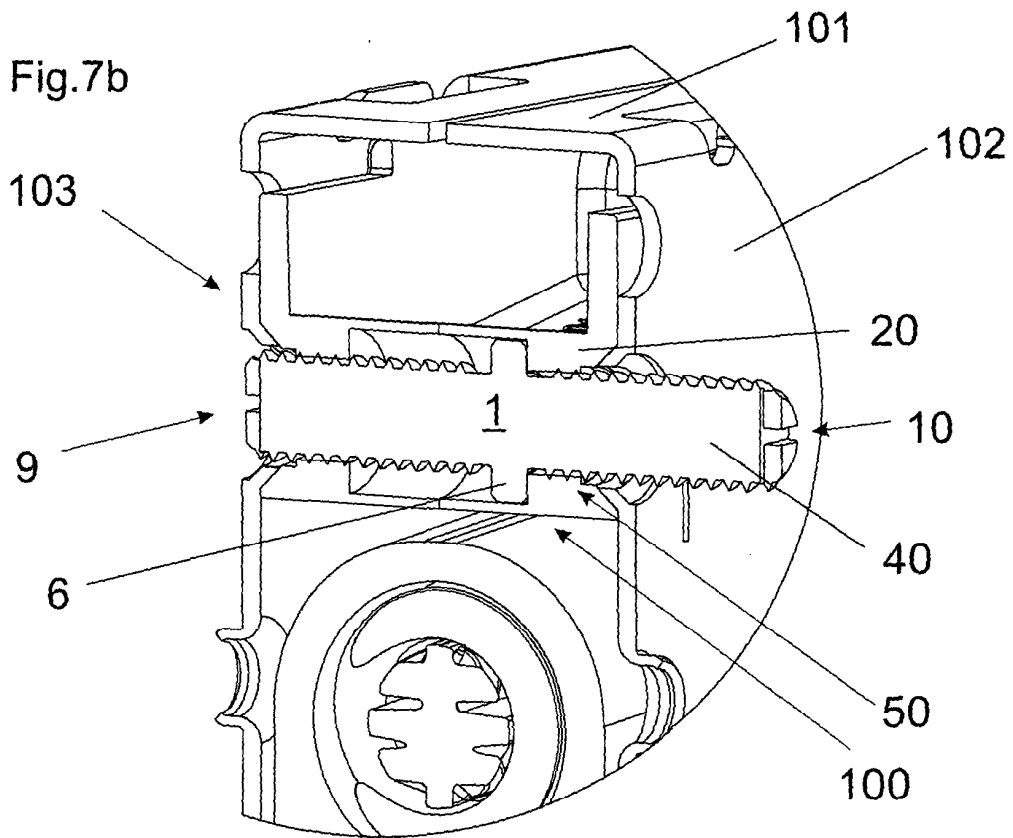
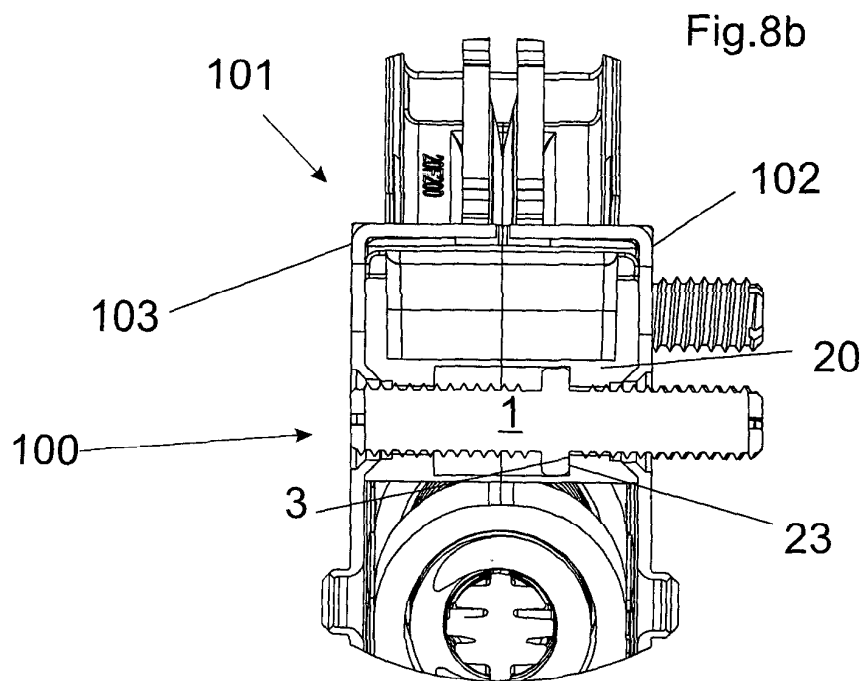
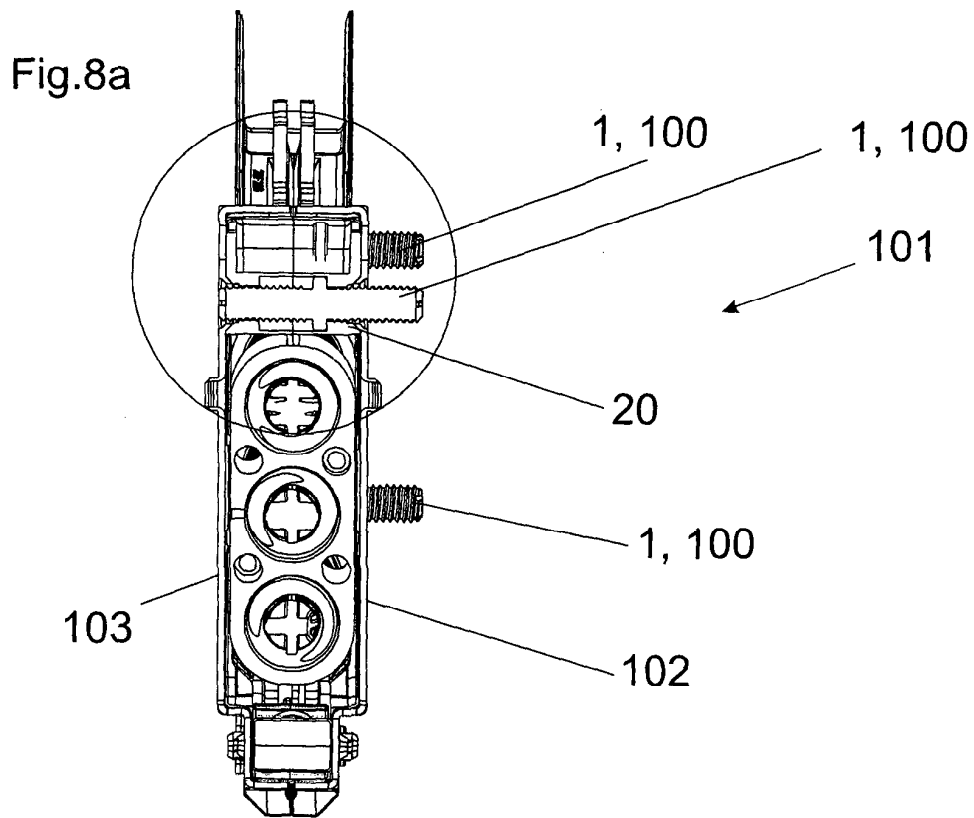


Fig.7b







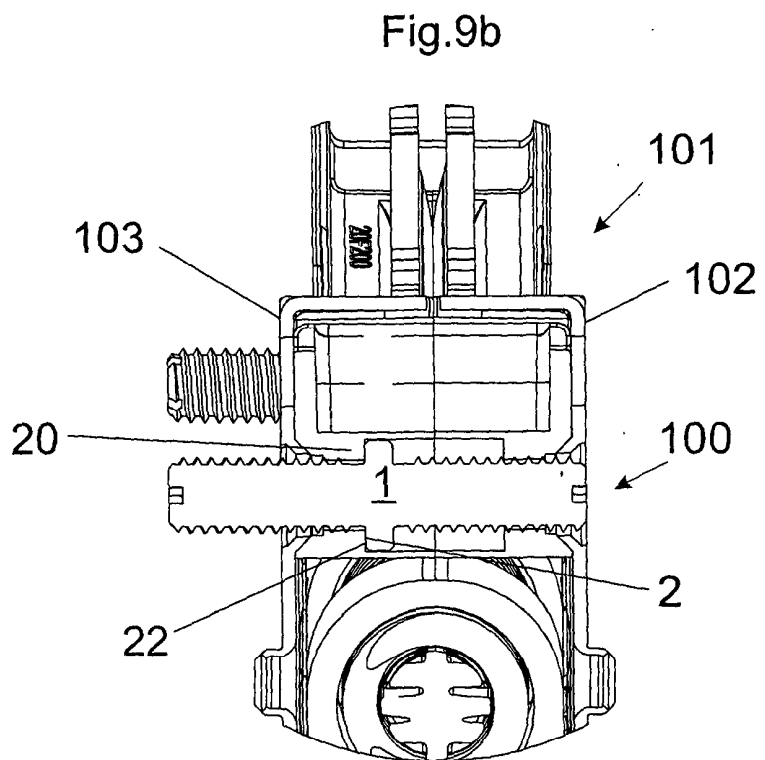
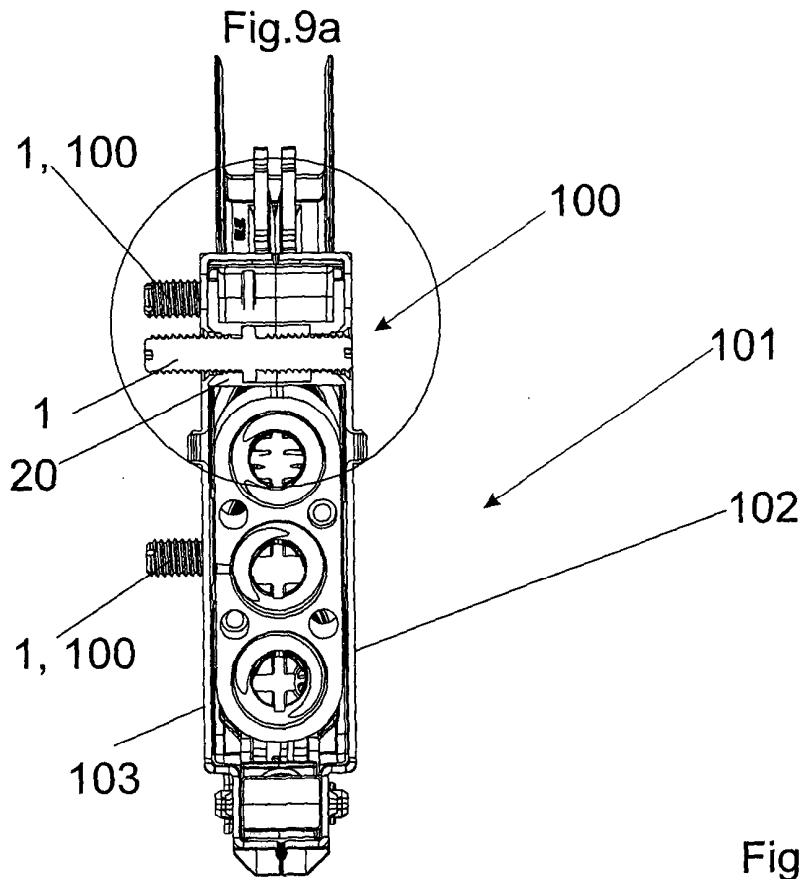


Fig.10a

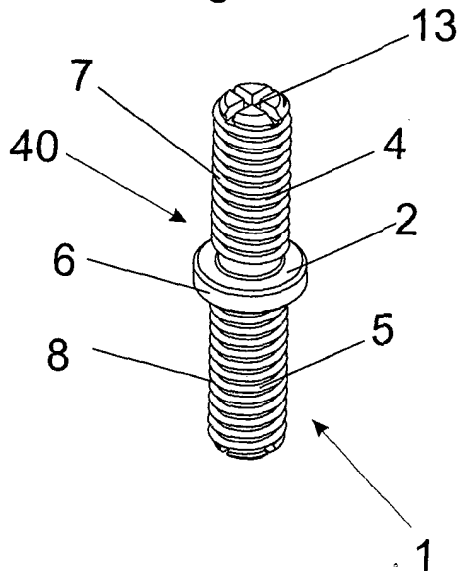


Fig.10b

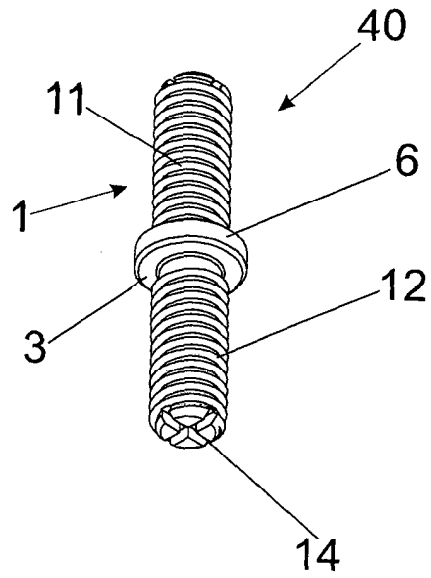


Fig.10c

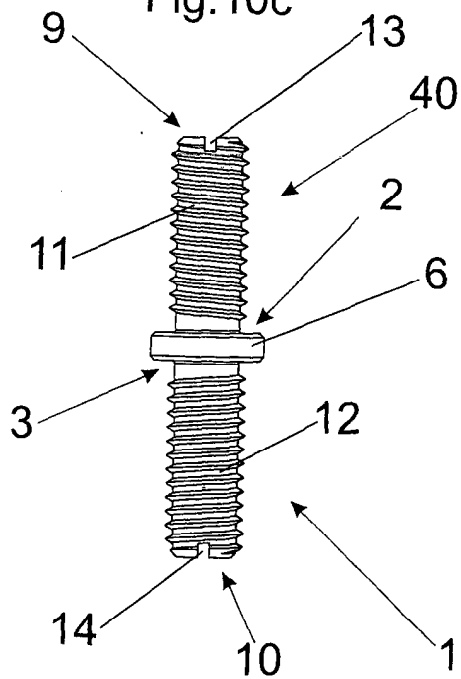


Fig.10d

