

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 721 777**

51 Int. Cl.:

A47C 13/00 (2006.01)

A47C 7/42 (2006.01)

A47C 7/54 (2006.01)

F16B 12/26 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.03.2016 PCT/EP2016/054405**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.09.2016 WO16139237**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.03.2016 E 16707442 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.01.2019 EP 3264943**

54 Título: **Mueble y herraje de mueble para la unión de partes de muebles**

30 Prioridad:

05.03.2015 DE 102015103225
18.01.2016 DE 102016100753

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.08.2019

73 Titular/es:

HETTICH FRANKE GMBH & CO. KG (100.0%)
Hinter dem Ziegelwasen 6/1
72336 Balingen-Weilstetten, DE

72 Inventor/es:

STAUSS, GERD y
NILL, OLIVER

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 721 777 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 y herraje de mueble para la unión de partes de muebles

- 5 La invención se refiere a un herraje de mueble para la unión de partes de muebles, en particular de muebles tapizados, con una primera parte del herraje fijable a una primera parte de mueble y una segunda parte del herraje fijable a una segunda parte de mueble. La invención se refiere, además, a un mueble con al menos dos partes de mueble.
- 10 Para la unión de grandes partes de muebles como, por ejemplo, asientos o respaldos o partes laterales de un mueble tapizado, a menudo, se utilizan conectores macho. Desventajoso en conectores macho de este tipo, es que en caso de movimiento de las partes del mueble contra el sentido de encaje al unirlo, se liberan nuevamente. Alternativa o adicionalmente, en grandes partes de muebles de este tipo se utilizan piezas de unión montadas desde fuera, que a causa de riesgo de lesiones y por motivos del diseño, sin embargo, solo es posible en zonas no visibles, por ejemplo, en un lado inferior de un sofá.
- 15 En el documento AT 502 027 A4 se describe un soporte para un objeto en forma de caja, en el que, en superficies laterales opuestas del objeto, existen elementos de fijación en forma de perno que sobresalen, que cooperan en aceptaciones configuradas complementarias, en las que las superficies laterales del objeto se superponen al menos parcialmente. El objeto se introduce con al menos uno de los elementos de fijación en la correspondiente aceptación y se pivota de modo que también interviene con el segundo elemento de fijación en la segunda aceptación asociada. Un pivotaje de nuevo fuera de la segunda escotadura, se evita con ayuda de un elemento de unión adicional, por ejemplo, un tornillo o una conexión rápida, que está configurado entre el objeto y el soporte. Las fuerzas entre el soporte y el objeto se absorben, esencialmente, por los elementos de fijación o bien las escotaduras. La unión adicional necesita únicamente momentos de torsión que actúen eventualmente así como fuerzas de tracción y de desplazamiento entre el objeto y el soporte, que actúen en contra del sentido de pivotaje hacia dentro o, respectivamente, perpendiculares con respecto al sentido de pivotaje hacia dentro.
- 20 El método de unión descrito en el documento AT 502 027 A4 está, por lo tanto, bien adaptado para la aceptación de grandes fuerzas. La necesidad de realizar, además de los elementos de fijación o bien escotaduras, también una unión atornillada/de enclavamiento adicional, sin embargo, complica el principio presentado y hace difícil una aplicación dentro de un herraje de mueble. Una atornilladura como unión adicional no es, además, ventajosa en un herraje de mueble de este tipo, de nuevo a causa de riesgos de lesión y por motivos del diseño. Una unión de enclavamiento separada como unión adicional es, en este sentido, problemática, ya que debería ser adecuada para absorber los grandes momentos de torsión, que actúan bajo circunstancias entre las partes del mueble, por ejemplo, entre un asiento y un respaldo, o un asiento y un reposabrazos de un mueble tapizado.
- 30 El documento EP 2 796 074 A1 muestra un mueble de asiento con un respaldo, que presenta un marco con soportes laterales, que están unidos entre sí a través de al menos una traviesa. A cada uno de los lados de un bastidor del mueble está dispuesto un dispositivo de unión en forma de placa que, respectivamente, presenta una ranura en la que inserta la traviesa del marco del respaldo. Distanciado con respecto a la ranura, en el dispositivo de unión, está ubicado un perno desplazable contra una fuerza elástica. El respaldo se pivota después de la inserción en la ranura, hasta que el perno se enclava detrás de un talón de retención, que está configurado en un extremo inferior de los soportes.
- 35 La secuencia de movimiento descrita permite un montaje sencillo del respaldo. Los dispositivos de unión, sin embargo, solo son utilizables con una correspondiente estructura de marco de la parte del mueble a ser unida con la traviesa.
- 40 Es una misión de la presente invención, proporcionar un herraje de mueble del tipo mencionado al principio para partes de muebles, en particular, para partes grandes de muebles tapizados, que sea aplicable universalmente y que tras la unión pueda absorber grandes fuerzas y momentos de torsión que actúen entre las partes del mueble y cree una unión oculta, que pueda producirse, a ser posible, sin herramientas. Otra misión de la presente invención es proporcionar un mueble con partes del mueble a ser unidas entre sí de forma sencilla.
- 45 Esta misión se resuelve mediante un herraje de mueble o bien un mueble con las características de la respectiva reivindicación independiente. Las configuraciones ventajosas y perfeccionamientos se indican en las reivindicaciones dependientes.
- 50 Un herraje de mueble de acuerdo con la invención del tipo mencionado al principio, se caracteriza por que la primera parte del herraje presenta una base y dos ejes dispuestos paralelos uno con respecto al otro y paralelos con respecto a la base, estando uno primero de los ejes unido fijo con una primera parte del herraje y un segundo de los ejes está alojado desplazable con respecto al primer eje en una dirección perpendicular con respecto a los ejes contra una fuerza de un acumulador de energía. La segunda parte del herraje presenta una primera y una segunda aceptación para el primer o bien el segundo eje, pudiéndose poner la segunda parte del herraje con la primera
- 55
- 60
- 65

aceptación sobre el primer eje y siendo pivotable en torno al primer eje y, al pivotar, el segundo eje se enclava en la segunda aceptación para unir las dos partes del herraje entre sí.

5 Mediante el enclavamiento del segundo eje en la correspondiente aceptación, se puede renunciar a un elemento de unión adicional entre las dos partes del herraje. La unión de las partes del mueble puede tener lugar mediante un proceso de enclavamiento sin herramientas y oculto.

10 En una configuración ventajosa del herraje de mueble, la primera parte del herraje presenta un elemento base en forma de U, que comprende la base y dos lados, penetrando los ejes los lados y sobresaliendo, respectivamente, a ambos lados por encima de superficies exteriores de los lados. Preferiblemente, en al menos uno de los lados del elemento base de la primera parte del herraje está configurado un saliente, que evita un desplazamiento paralelo de la segunda parte del herraje con respecto al elemento base en el estado ensamblado del herraje de mueble. A causa de esto, se logra estabilidad adicional del herraje del mueble en el estado enclavado.

15 En otra configuración ventajosa del herraje de mueble, la segunda parte del herraje también está configurada en forma de U con una base y lados, estando la primera aceptación configurada, respectivamente, por una primera escotadura en los lados y la segunda aceptación, respectivamente, por una segunda escotadura opuesta en los lados. La forma básica en forma de U de las partes del herraje, posibilita con montaje sencillo una alta capacidad de carga del herraje. Los ejes que salen por encima de los lados de la primera parte del herraje, sirven como elementos similares a pernos, que intervienen en las escotaduras en la segunda parte del herraje.

20 Señalar que, los ejes, en particular, el primer eje, no debe configurarse continuo. En el marco de la solicitud, por ejemplo, las orejas similares a pernos que salen de los lados de la primera parte del herraje, representan un primer eje. Sobre las orejas similares a pernos que salen, también puede colocarse la segunda parte del herraje y se puede pivotar en torno a estas secciones.

25 Particularmente preferido, la primera escotadura y la segunda escotadura están, respectivamente, dispuestas en bordes laterales opuestos del lado y abiertas, respectivamente, en dirección del borde lateral. La primera escotadura abierta hacia afuera puede, de esta forma, colocarse encima del primer eje, formando la segunda escotadura abierta en la dirección opuesta una concavidad de enclavamiento, en la que enclava el segundo eje aplicado con fuerza elástica. Como acumulador de energía, con esta geometría puede servir, de manera particularmente preferida, al menos un resorte de tracción, que intervenga en el primer y el segundo eje. Un guiado del segundo eje en el elemento base puede tener lugar de manera constructivamente sencilla en agujeros oblongos, que están configuradas en los lados.

30 Más preferido, la primera escotadura se ensancha en forma de V hacia el borde lateral del lado, dándose un efecto de guiado al colocar la segunda parte del herraje sobre la primera. De esta forma, se simplifica el ensamblaje también de partes de muebles pesadas, que se pueden posicionar solo de manera poco precisa.

35 En otra configuración preferida del herraje de mueble, la primera escotadura de la segunda parte del herraje está cortada sin guía en dirección del borde longitudinal del lado. Mediante este útil no guiado es posible no solo un movimiento pivotante, sino también un movimiento de traslación (lineal) hacia la primera parte del herraje para enclavarse con ésta. Mediante esta configuración del herraje de mueble, se pueden unir entre sí partes de muebles con varios herrajes para mueble, también cuando estos no están dispuestos en una línea.

40 En otra configuración preferida del herraje de mueble, en un lado alejado de la base de la primera escotadura, está configurada una concavidad adicional. Mediante la concavidad prevista adicionalmente junto con la concavidad de enclavamiento, puede tener lugar un enclavamiento entre sí de las dos partes del herraje de mueble en un ángulo relativamente plano.

45 Para apoyar el proceso de enclavamiento, en otra configuración preferida, en un lado longitudinal libre del respectivo lado en la zona de la segunda escotadura está disponible una inclinación de ataque para el segundo eje.

50 En otra configuración ventajosa del herraje de mueble, en el elemento base también está colocada una chapa de desbloqueo en forma de U con una base y lados. La chapa de desbloqueo está unida mediante sus lados con el segundo eje y es desplazable con respecto al primer eje y al elemento base. Preferiblemente, en al menos un lado, que discurre perpendicular con respecto a los lados, de la base de la chapa de desbloqueo, está configurada al menos una oreja de desbloqueo.

55 Para separar las partes del herraje en un desmontaje del mueble, es necesario desplazar el segundo eje con respecto al primero, para liberar el enclavamiento logrado. Esto se facilita mediante la chapa de desbloqueo. Según cada disposición de la oreja de desbloqueo en la chapa de desbloqueo, se puede ejercer bien una presión o una tracción sobre la oreja de desbloqueo para desplazar la chapa de desbloqueo dentro del elemento base en forma de U y para mover el segundo eje fuera del enclavamiento. La chapa de desbloqueo evita, en este caso, una posición inclinada del segundo eje, también cuando las orejas de desbloqueo no se accionan justo en el centro o bien por

debajo del punto de acción del acumulador de energía, por ejemplo, del resorte de tracción mencionado. Además, de las base de la chapa de desbloqueo pueden salir orejas guía, que forman un guiado al menos lateral para el resorte de tracción.

5 En otra configuración ventajosa del herraje de mueble, en los lados del elemento base, están conformados agujeros oblongos en forma de L para el guiado del segundo eje. En este caso, una sección del agujero oblongo discurre transversal con respecto a la base del elemento base y proporciona una posición de colocación para el segundo eje en un estado tensado del al menos un resorte de tracción. De esta manera, la primera parte del herraje en un primer estado con resorte de tracción ya tensado, se puede enclavar con la segunda parte del herraje, por lo cual el proceso de enclavamiento requiere solo fuerzas pequeñas al ensamblar las partes del herraje.

10 Preferiblemente, la chapa de desbloqueo presenta, en este caso, un elemento de resorte, para empujar la chapa de desbloqueo, al menos en una zona del segundo eje, lejos de la base del elemento base, y mantener el segundo eje en la posición de colocación y/o moverlo a la posición de colocación. Al pretensar el al menos un resorte de tracción, o bien, en una separación de las dos partes del herraje con ayuda de la chapa de desbloqueo, el segundo eje se lleva automáticamente a la posición de colocación mediante el al menos un elemento de resorte. El al menos un elemento de resorte puede formarse, por ejemplo, de manera sencilla y económica mediante una lengüeta de resorte que sale de la base de la chapa de desbloqueo o, también, alternativamente, mediante un componente separado, por ejemplo, un resorte de brazos.

15 El herraje de mueble se puede producir sencilla y económicamente, cuando el elemento base y/o la chapa de desbloqueo y/o la segunda parte del herraje están producidos de chapa, preferiblemente en un proceso de punzonado y de plegado.

20 Un mueble de acuerdo con la invención, con al menos dos partes de mueble, se caracteriza por que para la unión de las al menos dos partes del mueble, presenta al menos un herraje de mueble de este tipo. Resultan las ventajas descritas en relación con el herraje de mueble.

25 A continuación, se explica la invención más en detalle mediante un ejemplo de realización con ayuda de las figuras. Las figuras muestran:

30 La Figura 1, una representación isométrica esquemática de un mueble, con varias partes del mueble separadas parcialmente entre sí, con herrajes para muebles;
 la Figura 2, el mueble representado en la Figura 1 con partes del mueble ensambladas;
 35 la Figura 3, una vista isométrica de una primera parte del herraje de un herraje de mueble de un primer ejemplo de realización;
 la Figura 4, una vista isométrica de un herraje de mueble con la primera parte del herraje de acuerdo con la Figura 3 y una segunda parte del herraje unida;
 40 la Figura 5a-e, respectivamente, una vista lateral esquemática del herraje de mueble de la Figura 4 en diferentes etapas de un proceso de enclavamiento;
 la Figura 6a, b, respectivamente, un vista isométrica de un herraje de mueble en un segundo ejemplo de realización en diferentes estados de enclavamiento;
 la Figura 7a, b, una vista frontal y una lateral de la primera parte del herraje de mueble de acuerdo con la Figura 6a, b;
 45 la Figura 8a-c, respectivamente, un vista isométrica de diferentes componentes del herraje de mueble de acuerdo con la Figura 6a, b;
 la Figura 9a, b, una vista lateral o bien frontal de la primera parte del herraje de mueble de acuerdo con la Figura 6a, b, en un estado pretensado;
 la Figura 9c, una vista lateral de la primera parte del herraje de acuerdo con la Figura 9a, con segunda parte del herraje unida;
 50 la Figura 10a, b, diferentes vistas isométricas de un herraje de mueble en un tercer ejemplo de realización;
 la Figura 10c, una vista isométrica de la segunda parte del herraje de mueble de acuerdo con las figuras 10a, 10b;
 la Figura 11a, una representación isométrica esquemática de un mueble con varias partes de mueble parcialmente separadas entre sí, con herrajes para mueble;
 55 la Figura 11b, una representación esquemática para la aclaración del ensamblaje de las partes del mueble de acuerdo con la Figura 11a, y
 la Figura 12a-c, respectivamente, una vista lateral de un herraje de mueble en un cuarto ejemplo de realización en diferentes estados de enclavamiento.

60 Las Figuras 1 y 2 muestran en, respectivamente, un dibujo esquemático isométrico un mueble de asiento compuesto por varias partes de mueble. En concreto, está representado un sofá con un asiento 1, un respaldo 2 y un reposabrazos 3. Para la unión de las partes del mueble individuales, están previstos herrajes para mueble que, respectivamente, presentan una primera parte 10 del herraje y una segunda parte 20 del herraje. La primera parte
 65 10 del herraje está fijada, respectivamente, a una de las partes del mueble, por ejemplo, con ayuda de tornillos, y la

segunda parte 20 del herraje asociada está colocada con respecto a una de las otras partes del mueble, que debe disponerse en la parte del mueble a ser unida, y fijada a ésta, de tal manera que la disposición prevista del uno con el otro, tiene lugar correctamente.

5 En el ejemplo representado en la Figura 1, el asiento 1 y el respaldo 2 ya están unidos entre sí. Para la unión del reposabrazos 3, por la presente, están previstos dos herrajes para mueble, desde los que, respectivamente, está montada la primera parte 10 del herraje en el asiento 1 y la segunda parte 20 del herraje en el reposabrazos 3. El reposabrazos 3 se monta en posición ligeramente inclinada, como está representado en la Figura 1, en el asiento 1, al colocarse las segundas partes 20 del herraje en su zona inferior sobre las primeras partes 10 del herraje.
10 Después, el reposabrazos 3 se pivota a una posición perpendicular, por lo cual las primeras y segundas partes 10, 20 del herraje de muebles se enclavan entre sí y el reposabrazos 3 se fija con respecto al asiento 1.

15 El estado ensamblado del mueble así logrado está representado en la Figura 2. Los herrajes para mueble están dispuestos completamente ocultos en la ranura del relleno entre el asiento 1 y el reposabrazos 3 y, con correspondiente volumen de relleno, ya no visibles.

20 El número de dos herrajes para mueble que se utiliza en este ejemplo entre el asiento 1 y el reposabrazos 3, es meramente a modo de ejemplo. El número de herrajes para mueble utilizados para la unión de partes de muebles puede variarse según el tamaño de las partes de mueble y la carga.

25 En la Figura 3, en un dibujo isométrico está representada más detallada la primera parte 10 del herraje, que en el ejemplo de la Figura 1 y 2 está fijada al asiento 1. Señalar que, en la descripción de las figuras, los términos, como arriba, abajo, izquierda, derecha, delante, detrás, etc. se refieren únicamente a la representación a modo de ejemplo elegida en las respectivas figuras. Los términos mencionados no deben entenderse como limitantes.

30 La primera parte 10 del herraje comprende un elemento 11 base en forma de U que, preferiblemente, esté producido de chapa, por ejemplo, chapa de acero o chapa de aluminio. Particularmente ventajosa es una producción del elemento 11 base en forma de U en un proceso de punzonado y de plegado. El elemento 11 base presenta una base 110, en la que, por la presente, están dispuestos cuatro agujeros 111 de fijación.

35 Lateralmente desde la base, están plegados lados 112 que sobresalen esencialmente perpendiculares. En las respectivas zonas inferiores (en relación con la representación de la Figura 3) de los lados 112, está incorporado, respectivamente, un orificio, a través del cual está guiado un primer eje 12. El eje 12 discurre paralelo y distanciado con respecto al plano de la base 110 y, también, paralelo con respecto a un borde inferior de la base 110. La longitud del primer eje 12 sobrepasa la distancia de los dos lados 112, de tal manera que el eje 12 sobresale a ambos lados por encima de las superficies exteriores de los lados 112. El primer eje 12 está asegurado contra desplazamiento lateral mediante fijadores 122 de eje, que están insertados fuera en el eje 12 y que están en contacto con los lados 112.

40 En la Figura 3, en la zona que se encuentra arriba de cada uno de los lados 112 está incorporado, respectivamente, un agujero 113 oblongo. En estos agujeros 113 oblongos opuestos entre sí, está guiado un segundo eje 13, que tiene la misma longitud que el primer eje 12 y, en consecuencia, también sobresale a ambos lados por encima de las superficies exteriores de los lados 112. También, el segundo eje 13 está orientado paralelo con respecto al plano de la base 110 y paralelo con respecto al borde superior de la base 110 y, con ello, paralelo con respecto al primer eje 12. De nuevo, hay fijadores 132 de eje introducidos desde fuera sobre el segundo eje 13. Los fijadores 132 de eje evitan un deslizamiento hacia afuera del eje 13, sin embargo, posibilitan un movimiento vertical del eje 13 en una dirección paralela con respecto a la base 110, a lo largo de los lados 112 en los agujeros 113 oblongos.

45 El primer y el segundo eje 12, 13 presentan en el centro, respectivamente, una ranura 121 o bien 131 circunferencial. Enganchado en esta ranura hay, respectivamente, un ojete de un resorte que actúa como acumulador de energía, que está configurado como un resorte 14 de tracción. El resorte 14 de tracción, tira los dos ejes 12, 13 acercándolos, por lo cual, en el estado básico representado, el segundo eje 13 está posicionado en la zona inferior del agujero 113 oblongo. En este caso, preferiblemente, está prevista una pretensión del resorte 14 de tracción ya en el estado básico.

50 Además, en la primera parte del herraje de la Figura 3, está prevista una chapa 15 de desbloqueo opcional. Esta chapa 15 de desbloqueo también está configurada en forma de U con una base 150 y lados 152. Las dimensiones de la chapa 15 de desbloqueo están dimensionadas de modo que ésta puede rebordear en el elemento 11 base en forma de U y, dentro de este elemento 11 base, puede desplazarse vertical (en relación con la orientación de la primera parte 10 del herraje en la Figura 3).
55

60 En la base 150 de la chapa 15 de desbloqueo, están dispuestas aberturas 151, que despejan los agujeros 111 de fijación y, con ello, posibilitan un montaje del elemento 11 base en una parte de mueble. Los dos ejes 12, 13 penetran los lados 152 de la chapa 15 de desbloqueo. Como se ve en la Figura 3, para el segundo eje 13 superior están dispuestos orificios en los lados 152 y, para el primer eje 12 inferior, están previstas escotaduras 153
65

longitudinales. En consecuencia, la chapa 15 de desbloqueo está fijada al segundo eje 13, aunque es desplazable en dirección vertical con respecto al primer eje 12. En su extremo inferior o bien superior, la base 150 de la chapa 15 de desbloqueo está doblada, por lo cual, se forma una oreja 155 de desbloqueo inferior y una oreja 156 de desbloqueo superior.

5 A continuación, se describirá más en detalle el funcionamiento de la primera parte 10 del herraje y, en particular, de los ejes 12, 13 y de la chapa 15 de desbloqueo, en relación con las Figura 4 y 5a a 5e. Los símbolos de referencia muestran en estas figuras los mismos elementos o que funcionan igual que en las Figura 1 a 3.

10 La Figura 4 muestra un herraje de mueble, que consta de la primera parte 10 del herraje y una segunda parte 20 del herraje descritas en relación con la Figura 3.

15 La segunda parte 20 del herraje está – en comparación con el elemento 11 base de la primera parte 10 del herraje – configurado en forma de U y presenta una base 21 con lados 23 configurados esencialmente en ángulo recto con respecto a ésta, distanciados perpendiculares. Al igual que el elemento 11 base, la segunda parte 20 del herraje es, preferiblemente, de chapa, en particular, chapa de acero o de aluminio producida en un proceso de punzonado y de plegado. En la base 21 están dispuestos agujeros 22 de fijación, a través de los cuales la segunda parte 20 del herraje puede fijarse a una parte de mueble por medio de medios de fijación.

20 Las dos partes 10, 20 del herraje son partes separadas que, inicialmente, están separadas entre sí, de modo que pueden fijarse completamente separadas entre sí y en posición correcta, a las partes del mueble a ser unidas. Para la unión de las partes del mueble, las partes 10, 20 del herraje, después, pueden enclavarse entre sí. Para este fin, en los lados 23, respectivamente en uno de sus bordes laterales, que en la Figura 4 está representado a la derecha, está incorporada una primera escotadura 24 abierta hacia el borde lateral. Con la primera escotadura 24, la segunda parte 20 del herraje se coloca sobre los extremos del primer eje 12 que sobresalen de la primera parte 10 del herraje. La distancia de los lados 23 en la segunda parte 20 del herraje está elegida de tal manera que la segunda parte 20 del herraje incluye la primera parte 10 del herraje, incluidos los fijadores 122, 123 de eje que sobresalen por encima de las superficies de los lados 112. La primera escotadura 24, está configurada ligeramente en forma de V y se ensancha hacia el borde lateral de los lados 23. Esto facilita la colocación de la segunda parte 20 del herraje sobre la primera parte 10 del herraje, incluso cuando la segunda parte 20 del herraje está fijada a una parte de mueble pesada, no fácil de poner en posición.

35 La segunda parte 20 del herraje puede, desde la posición representada en la Figura 4, pivotarse hacia arriba en el sentido de las agujas del reloj, representando el primer eje 12 un eje pivotante. En el borde lateral del lado 23 opuesto a la escotadura 24, está dispuesta una segunda escotadura 25, en la que el segundo eje 13 puede intervenir enclavando. En el borde longitudinal libre de los lados 23, en la zona de la segunda escotadura 25, está configurada una inclinación de ataque 26, mediante la cual, al pivotar hacia arriba la segunda parte 20 del herraje, el segundo eje 13 se eleva y se guía, hasta que, a causa de la fuerza elástica del resorte 14 de tracción, se enclava en la segunda escotadura 25, por lo cual las dos partes 10, 20 del herraje se unen entre sí.

40 El proceso del enclavamiento del segundo eje 13 en la segunda escotadura 25, está representado detallado en las Figura 5a-5e. Las Figura 5a-5e muestran, respectivamente, el herraje de mueble con la primera parte 10 del herraje y la segunda parte 20 del herraje en una representación lateral esquemática.

45 En la Figura 5a, la segunda parte 20 del herraje está colocada sobre los extremos que sobresalen del primer eje 13 y pivotado hacia arriba tanto, que la inclinación de ataque 26 está en contacto con el segundo eje 13. El segundo eje 13 se encuentra, aplicado con la fuerza elástica del resorte 14 de tracción, en su posición base (comparar Figura 3 y 4), en el extremo inferior del agujero 113 oblongo.

50 Si la segunda parte 20 del herraje se pivota más hacia la primera parte 10 del herraje, mediante correspondiente movimiento pivotante de la parte del mueble unida con la segunda parte 20 del herraje, el segundo eje 13, mediante la inclinación de ataque 26, se eleva hacia arriba dentro del agujero 113 oblongo. Éste está representado en dos etapas diferentes en las Figura 5b y 5c.

55 En caso de un pivotaje adicional de la segunda parte 20 del herraje con respecto a la primera parte 10 del herraje, por último, el punto de ensilladura entre la inclinación de ataque 26 y la segunda escotadura 25, se pasa a través del segundo eje 13 por debajo, por lo cual el segundo eje 13 se introduce en la segunda escotadura 25 mediante el resorte 14 de tracción.

60 Condicionado por la forma circular del segundo eje 13, en este caso, el resorte 14 de tracción acerca la segunda parte 20 del herraje a la primera parte 10 del herraje y apoya adicionalmente, de esta forma, el movimiento pivotante de la segunda parte 20 del herraje, tan pronto como la mediatriz del segundo eje 13 haya superado el punto de ensilladura de la inclinación de ataque 26 y el borde de la segunda escotadura 25.

ES 2 721 777 T3

- El borde de la segunda escotadura 25, acoplado al punto de ensilladura puede, además, discurrir ligeramente inclinado con respecto a la base 21 de la segunda parte 20 del herraje. Al enclavar el herraje hasta la posición, en la que la base 21 de la segunda parte 20 del herraje está encima de los bordes de los lados 112 de la primera parte 10 del herraje, el eje 13 permanece entonces en la posición representada en la Figura 5d. Cuando en el transcurso de la utilización del mueble actúen grandes fuerzas sobre el herraje de mueble y, dado el caso, por ejemplo, los bordes laterales del agujero 113 oblongo se deforman ligeramente, el segundo eje 13 puede desplazarse más hacia abajo en el agujero 113 oblongo. De esta forma, el juego producido en el herraje de mueble se compensa, hasta que, finalmente, se alcanza la posición de enclavamiento definitiva, representada en la Figura 5e, del segundo eje 13.
- En configuraciones alternativas del herraje de mueble puede estar previsto disponer y conformar la segunda escotadura 24 de tal manera que el segundo eje 13 ya en caso de una primera utilización del herraje de mueble, se enclava en la posición representada en la Figura 5e.
- La unión de las dos partes 10, 20 del herraje puede absorber grandes fuerzas en todas las direcciones espaciales y, en particular, también es adecuada para absorber momentos de torsión que actúen entre la primera y la segunda parte 10, 20 del herraje. Incluso una elevación de la segunda parte 20 del herraje con respecto a la primera parte 10 del herraje, mediante que el segundo eje 12 se eleva en el agujero 113 oblongo, ya no conduce a una separación de las dos partes 10, 20 del herraje, dado que el segundo eje 13 permanece en la segunda escotadura 25 menos profunda y la elevación de movimiento del segundo eje 13 en el agujero 113 oblongo no es suficiente para dejar deslizar el primer eje 12 fuera de la primera escotadura 24 más profunda.
- Una liberación de la unión de enclavamiento puede tener lugar al elevarse el segundo eje 13 contra la fuerza del resorte 14 de tracción dentro de los agujeros 113 oblongos y la segunda parte 20 del herraje en dirección contraria, como muestra la secuencia de las Figura 5a-5e, se pivota de nuevo con respecto a la primera parte 10 del herraje. Tras el pivotaje de la segunda parte 20 del herraje, para la separación de las dos partes 10, 20 del herraje, ésta puede elevarse por el primer eje 12.
- La elevación del segundo eje 13 necesaria para la separación, se facilita mediante la chapa 15 de desbloqueo. Se puede ejercer, bien una presión sobre la oreja 155 de desbloqueo inferior o una tracción sobre la oreja 156 de desbloqueo superior, para desplazar la chapa 15 de desbloqueo hacia arriba dentro del elemento 11 base en forma de U y, con ello, elevar el segundo eje 13. La chapa 15 de desbloqueo evita, en este caso, una posición inclinada del segundo eje 13, incluso cuando las orejas 155, 156 de desbloqueo no se accionan en el segundo eje 13 justo en el centro por encima o bien por debajo del punto de acción del resorte 14 de tracción.
- En configuraciones alternativas, alternativa y/o adicionalmente a la chapa 15 de desbloqueo, puede estar incorporada una cinta en el segundo eje 13, que puede sujetarse dentro de la ranura de relleno y a la que el segundo eje 13 puede estirarse en la posición de desbloqueo.
- En el ejemplo de realización representado, el resorte 14 de tracción está fijado, mediante las ranuras 121, 131 circunferenciales en los ejes 12, 13, en su posición con respecto a los ejes 12, 13. Adicionalmente, tiene lugar una fijación de la posición lateral del resorte 14 de tracción mediante orejas 154 guía (véase la Figura 3), que han resultado a partir de la chapa 15 de desbloqueo. En una configuración alternativa, una fijación lateral del resorte 14 de tracción puede tener lugar únicamente mediante las orejas 154 guía, de modo que se puede prescindir de las ranuras 121, 131 circunferenciales en los ejes 12, 13.
- En otra configuración ventajosa del herraje de mueble, está previsto lograr la fijación lateral de los ejes 12, 13 no a través de los fijadores 122, 123 de eje, sino fijar los ejes 12, 13 mediante los lados 112 o bien 152. En este caso, el orificio en los lados 112, a través del cual se guía el primer eje 12, puede estar realizado con respecto a su diámetro, de modo que el eje 12 se encaja a presión y se mantiene enclavado en los lados 112. El segundo eje 13 puede, de manera comparable, fijarse enclavado en orificios correspondientemente realizados en los lados 152 de la chapa 15 de desbloqueo.
- Además, en otra configuración ventajosa del herraje de mueble, se puede prescindir del eje 12, el estar formados pasos en los lados 112 de la primera parte 10 del herraje, que sirven como ejes de enclavamiento para las escotaduras 24 en forma de V. Como contrasoporte para el ojete del resorte 14 de tracción, puede sobresalir una oreja de la base 150 de la primera parte 10 del herraje.
- En las figuras 6-9 está representado un segundo ejemplo de realización de un herraje de mueble de acuerdo con la solicitud. En éstas, al igual que en las siguientes figuras, los mismos símbolos de referencia se refieren a los mismos elementos o con efecto idéntico, al igual que en las figuras descritas anteriormente.
- Con respecto a la construcción base, el herraje de mueble representado en las figuras 6-9 no se diferencia de la mostrada en las figuras 3-5. Por la presente, se hace referencia a la correspondiente descripción.

En las figuras 6a y 6b, está representado, respectivamente, en una representación isométrica en dos etapas diferentes de un proceso de enclavamiento de sus dos partes del herraje, de la primera parte 10 del herraje y de la segunda parte 20 del herraje.

5 La primera parte 10 del herraje presenta, a su vez, un elemento 11 base en forma de U, con una base 110 y lados 112, mediante los cuales se guían distanciados entre sí un primer eje 12 y un segundo eje 13, que sobresalen lateralmente por encima de los lados 112. En este caso, el primer eje 12 está fijado fijo al primer lado 112, mientras que el segundo eje 13 se puede mover en un agujero 113 oblongo.

10 La segunda parte 20 del herraje también está construida en forma de U, con una base 21 y lados 23. En los lados 23, a su vez, están dispuestas, en bordes laterales de los lados 23, primeras escotaduras 24 abiertas y segundas escotaduras 25.

15 En la Figura 6a, la segunda parte 20 del herraje, con las primeras escotaduras 24, está colocada sobre el primer eje 12. Como está representado en la secuencia de las figuras 5a-5e, en relación con el primer ejemplo de realización del herraje de mueble, la segunda parte 20 del herraje puede enclavarse, mediante pivotaje en torno al primer eje 12, con la primera parte 10 del herraje, al alejarse, durante el pivotaje de la segunda parte 20 del herraje, el segundo eje 13, mediante la inclinación de ataque 26 en los agujeros 113 oblongos, del primer eje 2 y, luego, se enclava aplicada con fuerza elástica en la segunda escotadura 25, la cual también se denomina concavidad de enclavamiento. El primer eje 12 y el segundo eje 13, para este fin, en este ejemplo de realización, se mueven uno encima del otro mediante dos resortes 14 de tracción.

20 Notablemente reconocible es que los agujeros 22 de fijación, en este ejemplo de realización, dispuestos centrados en la base 21 mediante un procedimiento de conformación de presión de tracción, están provistos con un collar. Con ello, se logra un mejor centrado y guiado para los medios de fijación, en particular, tornillos, a través de los que la segunda parte 20 del herraje se fija a una parte del mueble, p. ej. también mediante la disposición de un lado inferior de cabeza tornillo cónica.

25 En las figuras 7a y 7b, está reproducida la primera parte 10 del herraje por separado en una vista frontal o bien una vista lateral. La utilización de dos resortes 14 de tracción, en lugar de un resorte de tracción en el primer ejemplo de realización del herraje de mueble, que aquí están dispuestos más cerca de los lados 112, permite la aplicación de fuerzas elásticas más altas, con la que se mueven los ejes 12, 13 uno hacia el otro, sin que esto conduzca a una posible curvatura de los ejes 12, 13. Condicionados por la utilización de los dos resortes 14 de tracción, los agujeros 111 de fijación están dispuestos en el elemento 11 base a lo largo de un eje central de la primera parte 10 del herraje. En la Figura 7 es reconocible que el borde longitudinal de al menos un lado 112, presenta un saliente 116 en el extremo, donde se ha incorporado el agujero 113 oblongo, que debe evitar un desplazamiento paralelo de la segunda parte 20 del herraje con respecto a la base 110 en el estado ensamblado, en el sentido de un tope para la base 21, como también ya se representa en el primer ejemplo de realización en las figuras 3-5.

30 Otra diferencia de la presente primera parte 10 del herraje con respecto al primer ejemplo de realización, reside en la conformación del agujero 113 oblongo. Éste discurre, en el presente ejemplo de realización, en forma de L con una sección más larga, que al igual que en el primer ejemplo de realización está orientada en paralela con respecto a la base 110 del elemento 11 base, y una sección más corta, que discurre transversal – en particular, perpendicular – con respecto a la sección más larga. La sección que discurre transversal se encuentra en el lado del agujero 113 oblongo alejado del primer eje 12.

35 La sección del agujero 113 oblongo que discurre transversal posibilita, tras la elevación del segundo eje 13 (con respecto a la orientación de la primera parte 10 del herraje en la representación de las figuras 6 y 7), un movimiento del segundo eje 13 alejándose de la base 110. En el lado inferior, que apunta hacia el primer eje 12, de la sección del agujero 113 oblongo que discurre transversal, está configurada una posición 114 de colocación en forma de una concavidad. En esta posición 114 de colocación se puede colocar el segundo eje 13. Permanece estable en esta posición 114 de colocación, dado que se tensa mediante los resortes 14 de tracción en la posición 114 de colocación en forma de concavidad.

40 Esta configuración del agujero 113 oblongo en relación con la posición 114 de colocación, posibilita llevar la parte 10 del herraje a un estado pretensado, por lo cual se facilita el enclavamiento con la segunda parte 20 del herraje. Esto se explica más en detalle en relación con las figuras 9a-9c. Cada uno de los lados 112 está provisto, respectivamente, con al menos una estampación 115, por ejemplo, en forma de una acanaladura, para que al unir la primera parte 10 del herraje con la segunda parte 20 del herraje, lograr un centrado y una dimensión de ranura predeterminada de estas dos partes 10, 20 del herraje.

45 Además, son reconocibles dos escotaduras 28 fuera, en la base 21 de la segunda parte 20 del herraje, que aquí están configuradas rectangulares o bien cuadradas, sin embargo, también pueden presentar otras formas. Su función se describe más en detalle en relación con las figuras 9a a 9c.

65

En primer lugar, en las figuras 8a-8c se reproduce el elemento 11 base, la chapa 15 de desbloqueo y la segunda parte 20 del herraje de nuevo por separado en, respectivamente, una representación isométrica.

5 La chapa 15 de desbloqueo mostrada en la Figura 8b, está también construida en forma de U con una base 150 y
 10 lados 152 laterales erguidos perpendiculares con respecto a ésta. En la parte superior o bien inferior (en relación con
 la representación en la Figura 8b), están – de nuevo como en el primer ejemplo de realización – acodadas orejas
 155, 156 de desbloqueo. En las orejas 155, 156 de desbloqueo, mediante presión o tracción, puede moverse
 manualmente la chapa 15 de desbloqueo y, con ésta, el segundo eje 13, para poder liberar la segunda parte 20 del
 herraje de la primera parte 10 del herraje. El segundo eje 13 está, en este caso, guiado través de agujeros 157 en los
 152, que posibilitan un movimiento de la chapa 15 de desbloqueo con respecto al eje 12 fijo.

15 A diferencia con la chapa 15 de desbloqueo del primer ejemplo de realización, por la presente, existen dos
 elementos 158 de resorte, que mueven, al menos la zona superior de la chapa 15 de desbloqueo, es decir, en la
 zona, en la que el segundo eje 13 está guiado a través de los agujeros 157, aplicada con fuerza elástica, lejos de la
 base 110 del elemento 11 base. De esta manera, un segundo eje 13 elevado (es decir, movido lejos del primer eje
 13), se presiona contra la fuera de tracción de los resortes 14 de tracción en el agujero 113 oblongo en la sección
 20 que discurre transversal del agujero 113 oblongo, de modo que al descender el segundo eje 13 se coloca en la
 posición 114 de colocación. Los dos elementos 158 de resorte están, en el ejemplo de realización mostrado,
 formados por lengüetas de resorte, que salen desde la base 150 de la chapa 15 de desbloqueo.

Además, en el borde longitudinal de cada uno de los lados 152, está configurado un talón 159 que sobresale, cuya
 25 función también se describirá en relación con las figuras 9a-c.

En la oreja 155 de desbloqueo, en este ejemplo de realización, están configuradas dos estampaciones 160, que son
 útiles para el centrado de una ayuda de desbloqueo, por ejemplo de un destornillador. Estas estampaciones 160, por
 supuesto, también pueden estar configuradas en la oreja 156 de desbloqueo.

30 En las figuras 9a y 9b está representada la primera parte 10 del herraje de mueble del segundo ejemplo de
 realización con el segundo eje 13 en la posición 114 de colocación, en una vista lateral (Figura 9a) o bien una vista
 frontal (Figura 9b). En la vista lateral de la Figura 9a, en este caso, las líneas ocultas de la chapa 15 de desbloqueo
 están representadas a trazos, para aclarar la disposición de la chapa 15 de desbloqueo en esta posición de
 35 enclavamiento. En esta representación se reconoce bien cómo los extremos de los elementos 158 de resorte
 configurados como lengüetas de resorte salientes se apoyan en la base 110 del elemento 11 base. En la vista lateral
 también se reconoce bien que el talón 159 sobresale por encima del borde longitudinal de lado 112 del elemento 11
 base.

40 La Figura 9b muestra que, en esta posición pretensada del segundo eje 13 en la posición 114 de colocación, los dos
 agujeros 111 de fijación son accesibles libremente. Una comparación con la Figura 7a permite reconocer, que éste
 no es el caso en la posición base del segundo eje 13. Mediante la posibilidad de colocar el segundo eje 13 en la
 posición 114 de colocación, por lo tanto, los agujeros 111 de fijación pueden, con igual tamaño de la primera parte
 10 del herraje, distanciarse más entre sí. Los agujeros de fijación más distanciados entre sí y, con ello, también
 45 medios de fijación más distanciados entre sí, que están guiados por los agujeros 111 de fijación, experimentan
 fuerzas más pequeñas en caso de un momento de vuelco que actúe sobre el herraje de mueble.

La Figura 9c muestra la primera parte 10 del herraje en una vista lateral con segunda parte 20 del herraje colocada.
 La segunda parte 20 del herraje está con su primera escotadura 24, en esta representación, ya colocada sobre el
 50 primer eje 12 y en la zona superior pivotada hacia la primera parte 10 del herraje. En la situación de pivotaje
 representada, la segunda parte 20 del herraje está en contacto con su base 21 en el talón 159. Un pivotaje adicional
 de la segunda parte 20 del herraje fuera de esta posición, conduce a un movimiento conjunto de la chapa 15 de
 desbloqueo hacia la base 110 del elemento 11 base. Mediante el movimiento conjunto de la chapa 15 de
 desbloqueo, el segundo eje 13 también se mueve hacia la base 110 y, con ello, se empuja fuera de la posición 114
 55 de colocación en forma de concavidad. Como consecuencia, el segundo eje 13 llega a la sección del agujero 113
 oblongo que discurre vertical y se tensa mediante los resortes 14 de tracción en la segunda escotadura 25,
 configurada como concavidad de enclavamiento, de la segunda parte 20 del herraje. Las dos partes 10, 20 del
 herraje, en consecuencia, están enclavadas a su vez entre sí, como está representado en la Figura 6b.

Una separación de las dos partes 10, 20 del herraje tiene lugar, de tal manera que bien, en primer lugar, se presiona
 60 sobre la oreja 156 de desbloqueo o se tira de la oreja 156 de desbloqueo, las cuales, respectivamente, están
 dispuestas en la chapa 15 de desbloqueo. De esta forma, el segundo eje 13, fijado a la chapa 15 de desbloqueo, se
 mueve desde la posición inferior de la sección que discurre vertical del agujero 113 oblongo y se mueve como
 consecuencia de la fuerza elástica de los elementos 158 de resorte en el extremo de la sección que discurre
 65 transversal del agujero 113 oblongo en forma de L. Aproximadamente al mismo tiempo, al alcanzar esta posición, los
 talones 159 agarran la chapa 15 de desbloqueo en las escotaduras 28 de la segunda parte 20 del herraje. En este

- 5 caso, los bordes inferiores de los talones 159 llegan a apoyarse sobre las superficies inferiores de las escotaduras 28. Como consecuencia, se evita que el segundo eje 13 puede tomar de nuevo otra posición en la posición vertical. Ahora, la segunda parte 20 del herraje se puede separar completamente mediante un pivotaje adicional de la primera parte 10 del herraje y de la chapa 15 de desbloqueo, por lo cual el segundo eje 13 que actúa como eje de enclavamiento, se pasa a la posición 114 de colocación y, aquí, llega a tomar contacto.
- 10 En las figuras 10a-10c, está representado un tercer ejemplo de realización de un herraje de mueble de acuerdo con la solicitud. Excepto las diferencias explicadas a continuación, este herraje de mueble corresponde al del segundo ejemplo de realización, a cuya descripción se hace referencia por la presente.
- 15 La Figura 10a muestra el herraje de mueble con primeras y segundas partes 10, 20 del herraje enclavadas entre sí en una representación lateral. En la Figura 10b el herraje de mueble está reproducido en una representación isométrica.
- 20 La primera parte 10 del herraje, en este herraje de mueble, es estructuralmente idéntica con la primera parte del herraje de mueble del segundo ejemplo de realización. Los dos ejemplos de realización se diferencian, sin embargo, en la segunda parte 20 del herraje, que en la Figura 10c está reproducida por separado en una representación isométrica.
- 25 En esta segunda parte 20 del herraje, la primera escotadura 24 no solo está abierta hacia abajo, hacia el borde lateral de los lados 23, sino mediante un útil 27 no guiado también hacia el borde longitudinal de los lados 23. Como consecuencia, la segunda parte 20 del herraje no solo puede colocarse sobre el eje 12 y pivotarse hacia dentro para enclavar, sino que también puede enclavarse con la primera parte 10 del herraje en un movimiento de traslación lineal, en el que la base 21 de la segunda parte 20 del herraje permanece orientada esencialmente paralela con respecto a la base 110 del elemento 11 base.
- 30 Esto es, principalmente, posible cuando el segundo eje 13, al comienzo del proceso de enclavamiento, se encuentra en la posición base y está posicionado en el extremo inferior de la sección del agujero 113 oblongo que discurre vertical. Preferiblemente, sin embargo, un enclavamiento se realiza mediante el movimiento de traslación descrito, cuando el segundo eje 13 se encuentra en la posición 114 de colocación. En este caso, la segunda parte 20 del herraje se puede mover prácticamente sin fuerza hacia la primera parte 10 del herraje, teniendo lugar el enclavamiento, a su vez, tan pronto como la chapa 15 de desbloqueo se mueve por encima del talón 159 de la segunda parte 20 del herraje.
- 35 En la Figura 11a, está representado, comparable con la Figura 1, un sofá como ejemplo de un mueble, cuyas partes de mueble individuales se ensamblan con ayuda de herrajes de acuerdo con la solicitud. En concreto, el sofá presenta un asiento 1, un respaldo 2 y, respectivamente, reposabrazos 3 laterales.
- 40 Entre el asiento 1 y el respaldo 2, por la presente, están previstos a modo de ejemplo dos herrajes para mueble, respectivamente, con primera parte 10 del herraje y segunda parte 20 del herraje. Cada uno de los reposabrazos 3 se une con tres herrajes para mueble con el asiento 1, o bien el respaldo 2, uniendo, por la presente, respectivamente, dos herrajes para mueble, que están dispuestos en una línea, cada uno de los reposabrazos 3 con el asiento 1. Respectivamente, otro herraje de mueble fija cada uno de los reposabrazos 3 al respaldo 2.
- 45 La Figura 11b muestra el orden del ensamblaje del mueble representado en la Figura 11a. En primer lugar, se une el respaldo 2 con el asiento 1, como está representado por una flecha I de movimiento. Los herrajes para mueble utilizados para ello, están configurados, preferiblemente, de acuerdo con el primer o el segundo ejemplo de realización, colocándose el respaldo 2, en primer lugar, de tal manera que las primeras escotaduras 24 de las segundas partes 20 del herraje, que están configuradas como concavidades de enganche, se ponen encima del primer eje 12 de la primera parte 10 del herraje y, luego, mediante movimiento pivotante del respaldo 2, enclavan las segundas partes 20 del herraje con las primeras partes 10 del herraje.
- 50 En un segundo paso, representado por la flecha II de movimiento, las segundas partes 20 del herraje, que también están configuradas de acuerdo con el primer o el segundo ejemplo de realización, que están dispuestas en la sección inferior de los reposabrazos 3, se enganchan en las correspondientes primeras partes 10 del herraje, que están dispuestas en el asiento 1.
- 55 Después, como se indica mediante la flecha III de movimiento, se pivota el respectivo reposabrazos 3 en el respaldo 2. Con este pivotaje se enclavan los dos herrajes para mueble inferiores. El herraje de mueble superior presenta, en el reposabrazos 3, una segunda parte 20 del herraje con útil 27 guiado de la primera escotadura 24. El movimiento pivotante del reposabrazos 3 en dirección hacia el respaldo 2, conduce esencialmente a un movimiento de traslación de las dos partes 10, 20 del herraje acercándose, lo que es posible mediante la utilización de la segunda parte 20 del herraje con útil 27 guiado y conduce a un enclavamiento de estas dos partes 10, 20 del herraje.
- 60

A diferencia con el ejemplo mostrado en las figuras 1 y 2, mediante la utilización de la segunda parte 20 del herraje con útil 27 guiado, es posible unir los reposabrazos 3 no solo con el asiento 1, sino también con el respaldo 2. En general, la segunda parte 20 del herraje con útil 27 guiado posibilita la utilización de varios herrajes para mueble para la unión de dos partes de mueble, también cuando estos herrajes para mueble no están dispuestos a lo largo de una línea.

En las figuras 12a-c está representado un cuarto ejemplo de realización de un herraje de mueble de acuerdo con la solicitud. Excepto las diferencias explicadas a continuación, este herraje de mueble corresponde al del primer ejemplo de realización, a cuya descripción se hace referencia por la presente. En particular, la primera parte 10 del herraje puede ser estructuralmente idéntica con la primera parte del herraje de mueble del primer ejemplo de realización. Los dos ejemplos de realización se diferencian, sin embargo, en la segunda parte 20 del herraje.

Las Figuras 12a-c muestran, respectivamente, una vista lateral del herraje de mueble, estando la segunda parte 20 del herraje mostrada en diferentes etapas del ensamblaje de las dos partes 10, 20 del herraje.

La Figura 12a muestra la segunda parte 20 del herraje colocada sobre el primer eje 12 de la primera parte 10 del herraje. La parte 20 del herraje se diferencia de las descritas hasta ahora en que la primera escotadura 24 junto con la verdadera concavidad de enganche, presenta una concavidad 29 aguas arriba de ésta, que posibilita una colocación de la segunda parte 20 del herraje en la posición mostrada en la Figura 12a. La concavidad 29 está más distanciada de la base 21 que la concavidad de enganche. El ángulo, bajo el que la segunda parte 20 del herraje puede colocarse basculante con respecto a la primera parte 10 del herraje sobre el primer eje 12, es menos grande mediante esta concavidad aguas arriba que cuando el primer eje 12 se coloca directamente en la concavidad de enganche.

La Figura 12b muestra el herraje de mueble después de acercar mediante pivotaje de la parte 20 del herraje en la zona superior la figura en la primera parte 10 del herraje. Después de que esto tenga lugar y, en consecuencia, el segundo eje 13 está elevado a presión en el agujero 113 oblongo contra la fuerza de tracción de los resortes de tracción, aquí no visibles, la segunda parte 20 del herraje en la zona inferior se aproxima presionando a la primera parte 10 del herraje, tal como está representado en la Figura 12c. El primer eje 12 abandona, mediante esta aproximación presionando, la concavidad 29 adicional aguas arriba y la segunda parte 20 del herraje se desliza a su posición definitiva, en la que el primer eje 12 está posicionado en la concavidad de enganche. El segundo eje se enclava, al igual que en los ejemplos de realización anteriores, en la segunda escotadura 25, por lo cual las dos partes 10, 20 del herraje están enclavadas completamente entre sí.

Lista de símbolos de referencia

- 1 parte de asiento
- 2 respaldo
- 3 reposabrazos

- 10 primera parte del herraje
- 11 elemento base
- 110 base
- 111 agujeros de fijación
- 112 lado

- 113 agujero oblongo
- 114 posición de colocación
- 115 estampación
- 116 saliente

- 12 primer eje (eje de enganche)
- 121 ranura circunferencial
- 122 fijador de eje

- 13 segundo eje (eje de enclavamiento)
- 131 ranura circunferencial
- 132 fijador de eje

- 14 resorte de tracción

- 15 chapa de desbloqueo
- 150 base
- 151 abertura
- 152 lado
- 153 escotadura

- 154 oreja guía

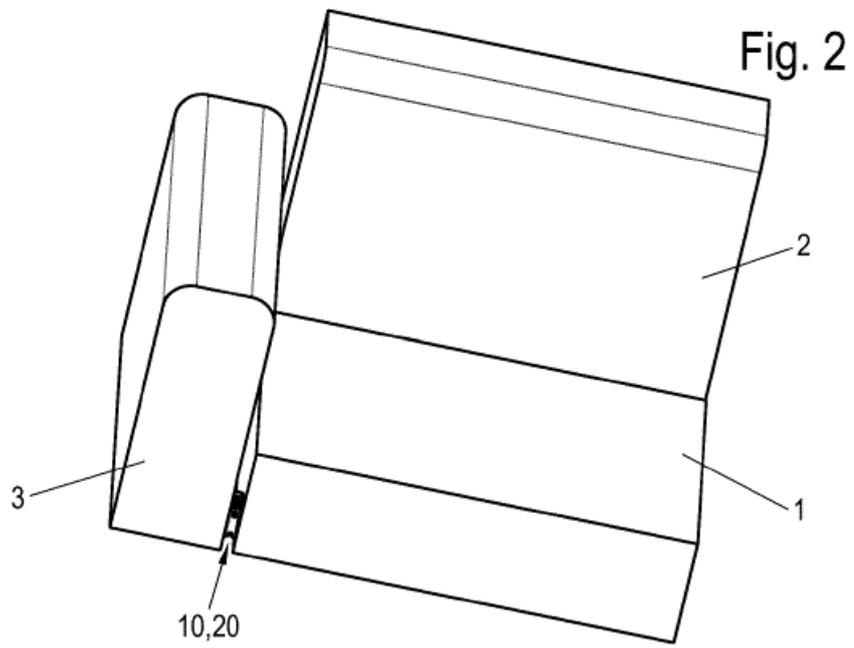
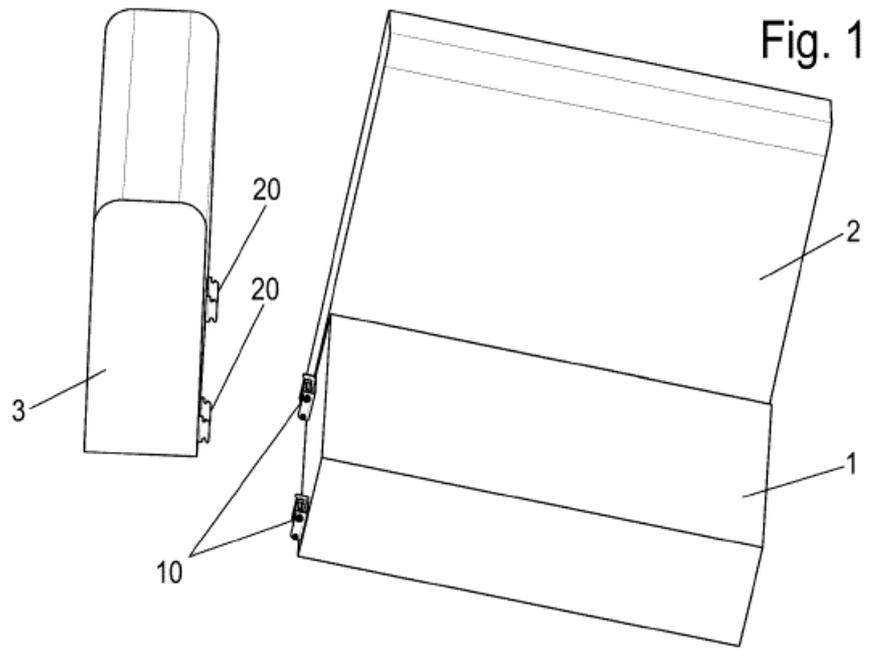
	155	oreja de desbloqueo (presión)
	156	oreja de desbloqueo (tracción)
	157	agujero
	158	elemento de resorte
5	159	talón
	160	estampación
	20	segunda parte del herraje
	21	base
	22	agujero de fijación
10	23	lado
	24	primera escotadura (concauidad de enganche)
	25	segunda escotadura (concauidad de enclavamiento)
	26	inclinación de ataque
	27	útil guiado
15	28	escotadura
	29	concauidad

REIVINDICACIONES

1. Herraje de mueble para la unión de partes de mueble, en particular de muebles tapizados, con una primera parte (10) del herraje fijable a una primera parte de mueble y una segunda parte (20) del herraje fijable a una segunda parte de mueble, **caracterizado por que**
- 5
- la primera parte (10) del herraje presenta un base (110) y dos ejes (12, 13) dispuestos paralelos uno con respecto al otro y con respecto a la base, en donde
 - uno primero de los ejes (12) está unido fijo con la primera parte (10) del herraje y un segundo eje (13) alojado desplazable, en contra de una fuerza de un acumulador de energía, con respecto al primer eje (12) en una dirección perpendicular con respecto a los ejes (12, 13), y
 - la segunda parte (20) del herraje presenta una primera y una segunda aceptación para el primer o bien el segundo eje (12, 13), en donde la segunda parte (20) del herraje con la primera aceptación se puede colocar sobre el primer eje (12) y es pivotable en torno al primer eje (12), y al pivotar enclava el segundo eje (13) en la segunda aceptación para unir las dos partes (10, 20) del herraje entre sí.
- 10
- 15
2. Herraje de mueble según la reivindicación 1, en el que la primera parte (10) del herraje presenta un elemento (11) base en forma de U, que comprende la base (110) y los dos lados (112), en donde los ejes (12, 13) penetran los lados (112) y sobresalen, respectivamente, a ambos lados por encima de superficies exteriores de los lados (112).
- 20
3. Herraje de mueble según la reivindicación 2, en el que en al menos uno de los lados (112) del elemento (11) base de la primera parte (10) del herraje, está configurado un saliente (116), que evita un desplazamiento paralelo de la segunda parte (20) del herraje con respecto al elemento (11) base en el estado ensamblado del herraje de mueble.
- 25
4. Herraje de mueble según la reivindicación 2 o 3, en el que la segunda parte (20) del herraje está configurada en forma de U con una base (21) y lados (23), en donde la primera aceptación está configurada, respectivamente, mediante una primera escotadura (24) en los lados (23) y, la segunda aceptación, respectivamente, mediante una segunda escotadura (25) en los lados (23).
- 30
5. Herraje de mueble según la reivindicación 4, en el que la primera escotadura (24) y la segunda escotadura (25) están dispuestas, respectivamente, en bordes laterales opuestos del lado (23) y, respectivamente, están abiertas en dirección del borde lateral.
- 35
6. Herraje de mueble según la reivindicación 5, en el que la primera escotadura (24) se ensancha en forma de V con hacia el borde lateral del lado (23).
- 40
7. Herraje de mueble según la reivindicación 5 o 6, en el que en un lado de la primera escotadura (24) alejado de la base (21), está configurada una concavidad (29) adicional.
- 45
8. Herraje de mueble según la reivindicación 5 o 6, en el que la primera escotadura (24) está cortada sin guía en dirección del borde longitudinal del lado (23).
- 50
9. Herraje de mueble según una de las reivindicaciones 4 a 8, en el que en un lado longitudinal libre del respectivo lado (23), en la zona de la segunda escotadura (25), existe una inclinación de ataque (26) para el segundo eje (13).
- 55
10. Herraje de mueble según una de las reivindicaciones 2 a 9, en el que el segundo eje (13) está guiado desplazable en agujeros (113) oblongos en los lados (112).
- 60
11. Herraje de mueble según una de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el acumulador de energía es al menos un resorte (14) de tracción, que agarra en el primer y el segundo eje (12, 13).
- 65
12. Herraje de mueble según una de las reivindicaciones 2 a 11, en el que en el elemento (11) base también está colocada una chapa (15) de desbloqueo en forma de U con una base (150) y lados (152), que está unida con el segundo eje (13) mediante sus lados (152) y es desplazable con respecto al primer eje (12) y al elemento (11) base.
13. Herraje de mueble según la reivindicación 12, en el que desde la base salen orejas (154) guía, que forman al menos una guía lateral para el resorte (14) de tracción.
14. Herraje de mueble según la reivindicación 12 o 13, en el que en al menos un lado, de la base (150) de la chapa (15) de desbloqueo, que discurre perpendicular con respecto a los lados (152), está configurada al menos una oreja (155, 156) de desbloqueo.
15. Herraje de mueble según una de las reivindicaciones 12 a 14, en el que los agujeros (113) oblongos están conformados en forma de L en los lados (112) del elemento (11) base, en donde una sección del respectivo agujero (113) oblongo discurre transversal con respecto a la base (110) del elemento (11) base y proporciona una posición (114) de colocación para el segundo eje (13) en un estado tensado del al menos un resorte (14) de tracción.

ES 2 721 777 T3

- 5 16. Herraje de mueble según la reivindicación 15, en el que la chapa (15) de desbloqueo presenta al menos un elemento (158) de resorte, para presionar la chapa (15) de desbloqueo, al menos en una zona del segundo eje (13), alejándola de la base (150) del elemento (11) base y para mantener el segundo eje (13) en la posición (114) de colocación y/o para moverlo a la posición (114) de colocación.
17. Herraje de mueble según la reivindicación 16, en el que el al menos un elemento (158) de resorte es una lengüeta de resorte saliente desde la base (150) de la chapa (15) de desbloqueo.
- 10 18. Herraje de mueble según una de las reivindicaciones 2 a 17, en el que el elemento (11) base y/o la chapa (15) de desbloqueo y/o la segunda parte (20) del herraje están producidos de chapa, preferiblemente, en un proceso de punzonado y de plegado.
- 15 19. Mueble con al menos dos partes de mueble, caracterizado por que, el mueble presenta al menos un herraje de mueble de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 18 para unir las al menos dos partes del mueble.



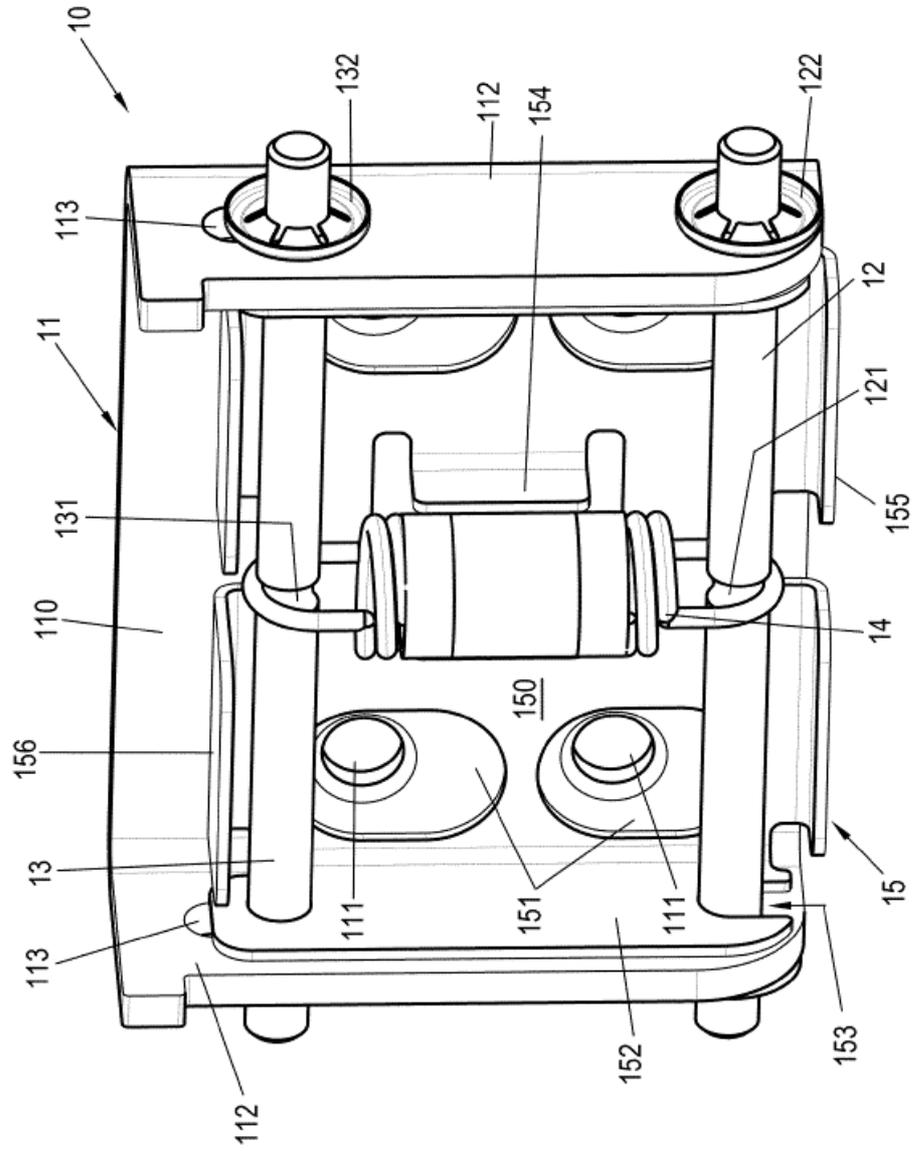


Fig. 3

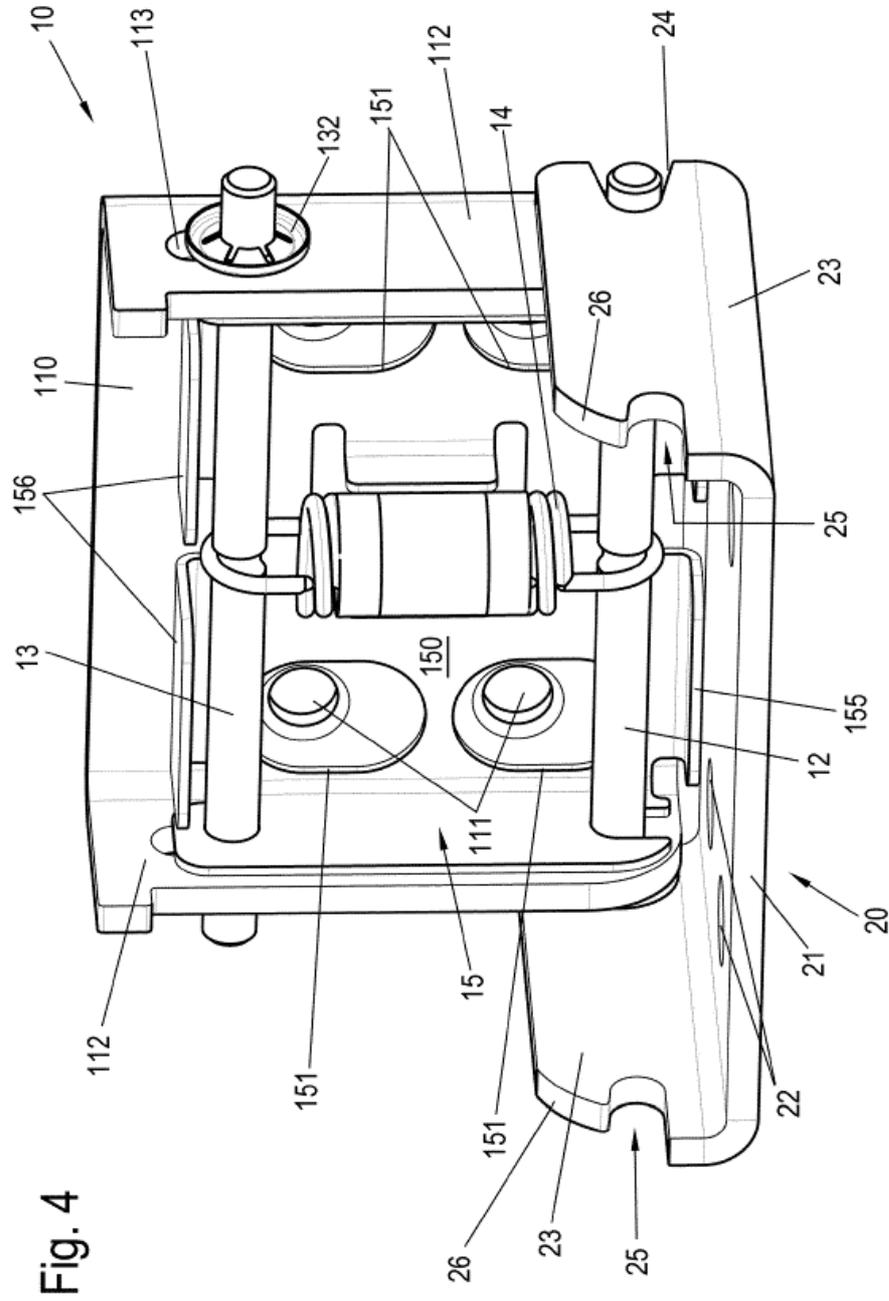
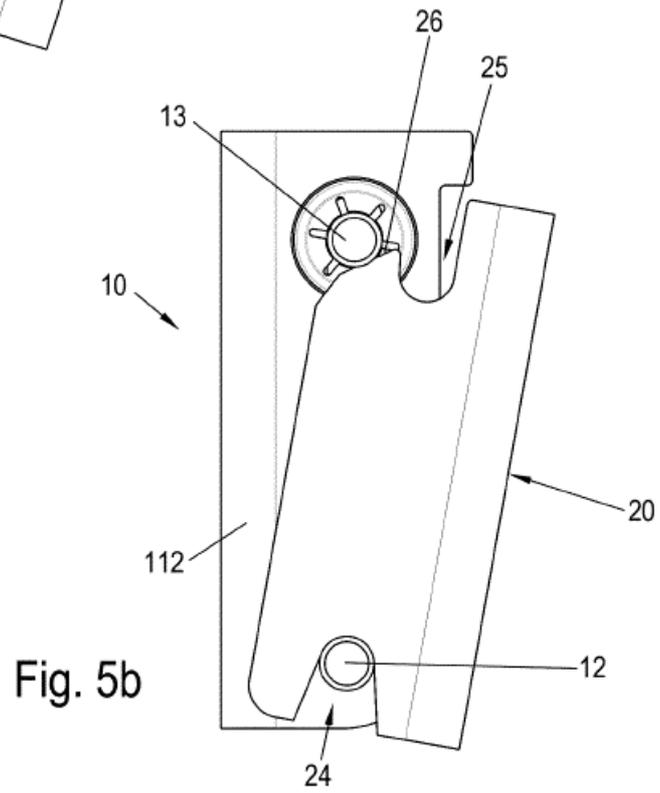
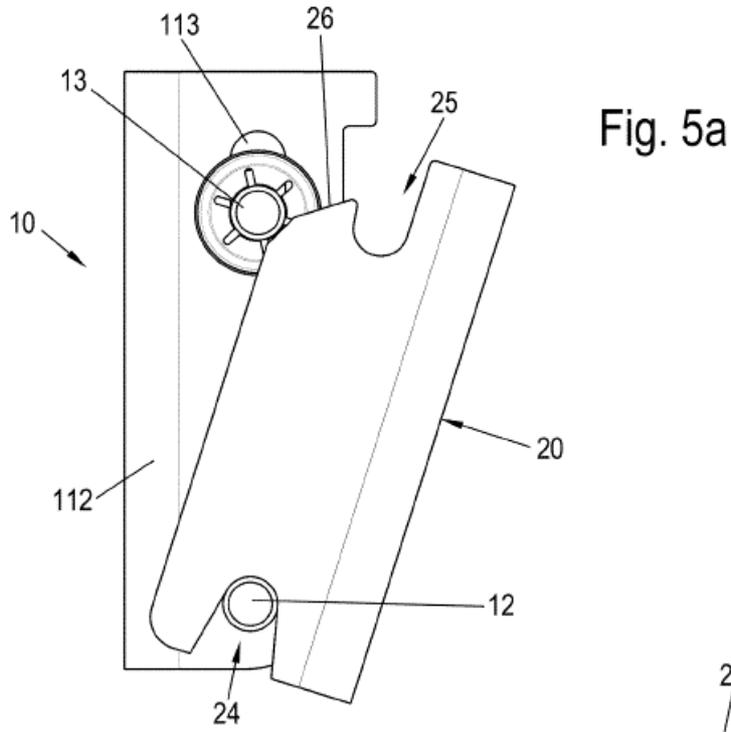


Fig. 4



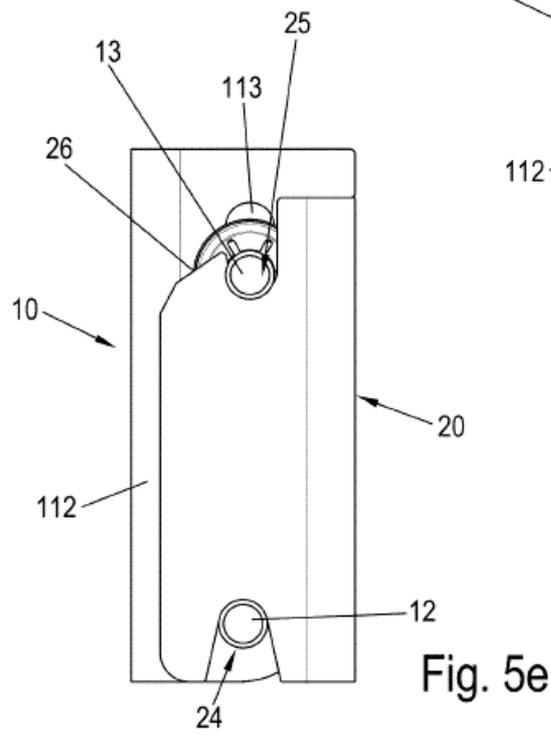
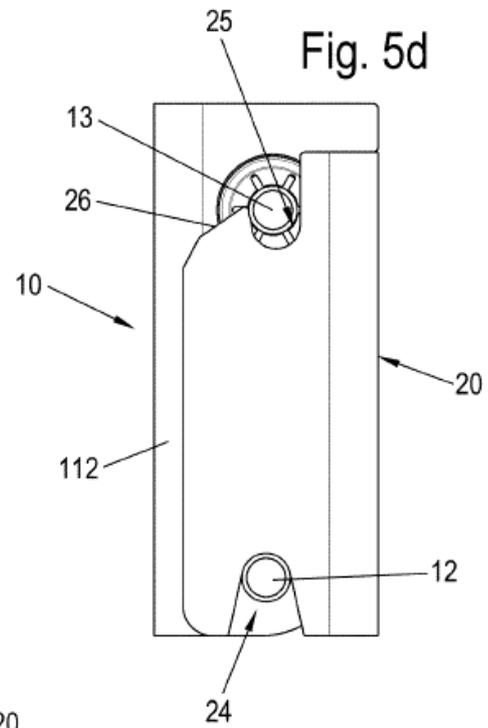
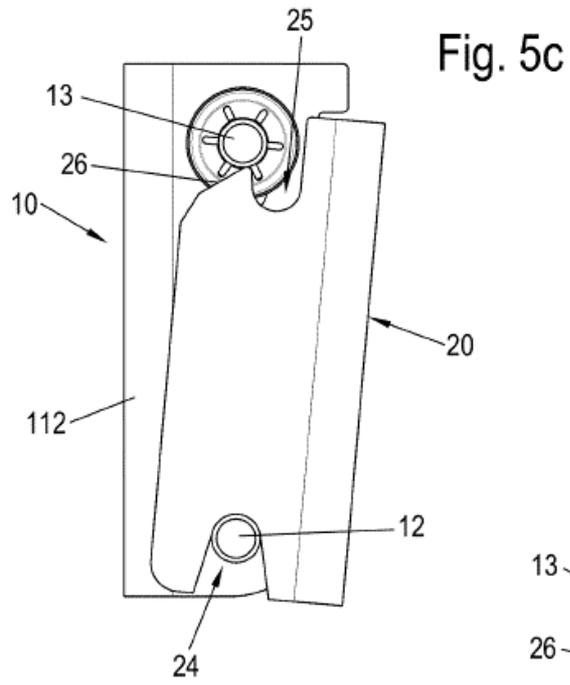


Fig. 6a

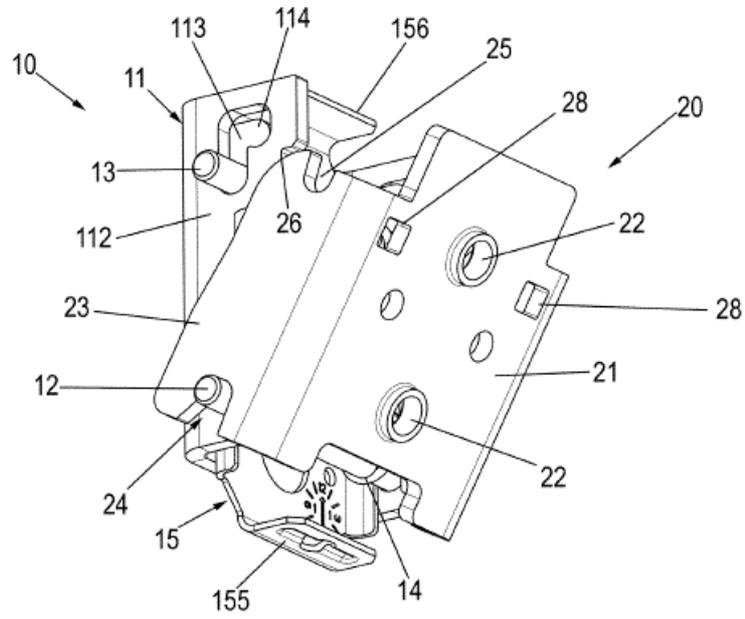
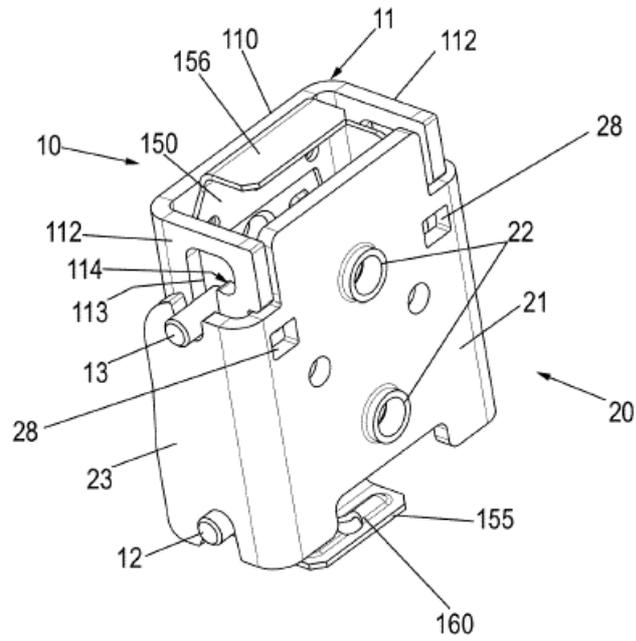


Fig. 6b



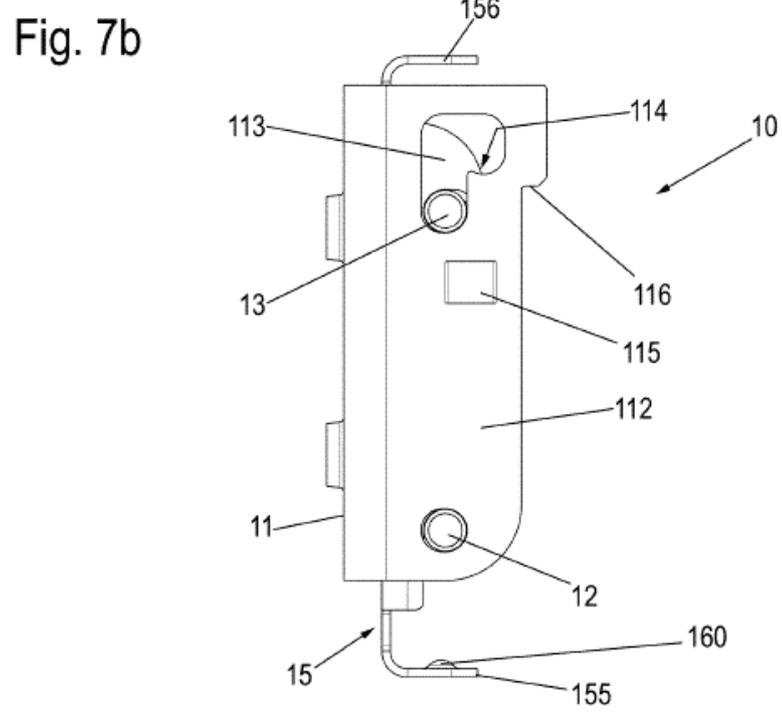
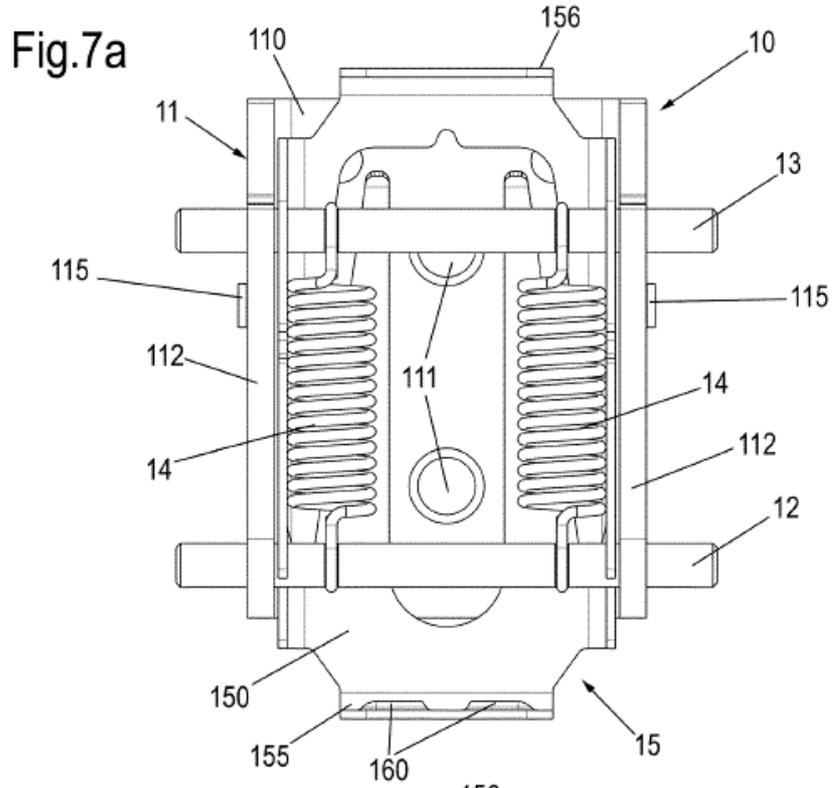


Fig. 8c

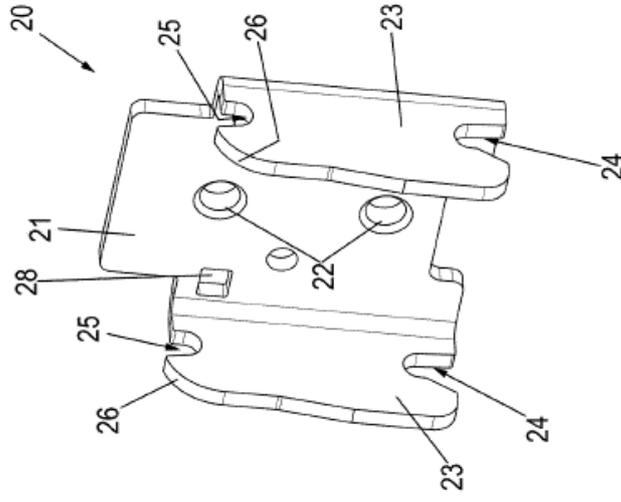


Fig. 8b

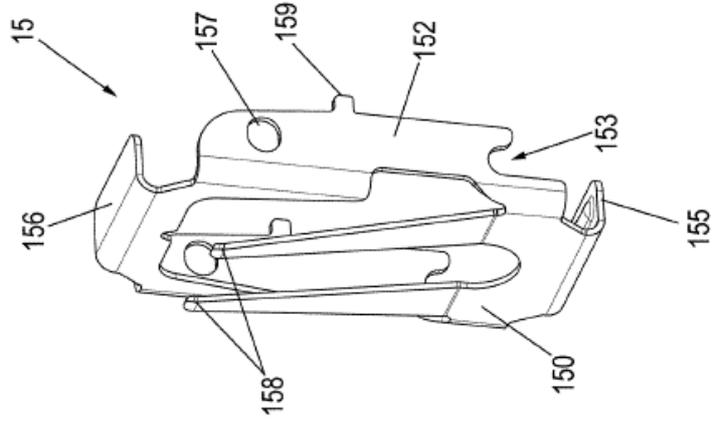
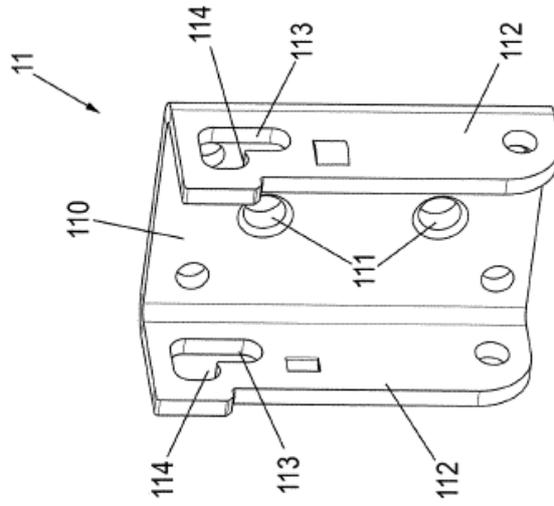
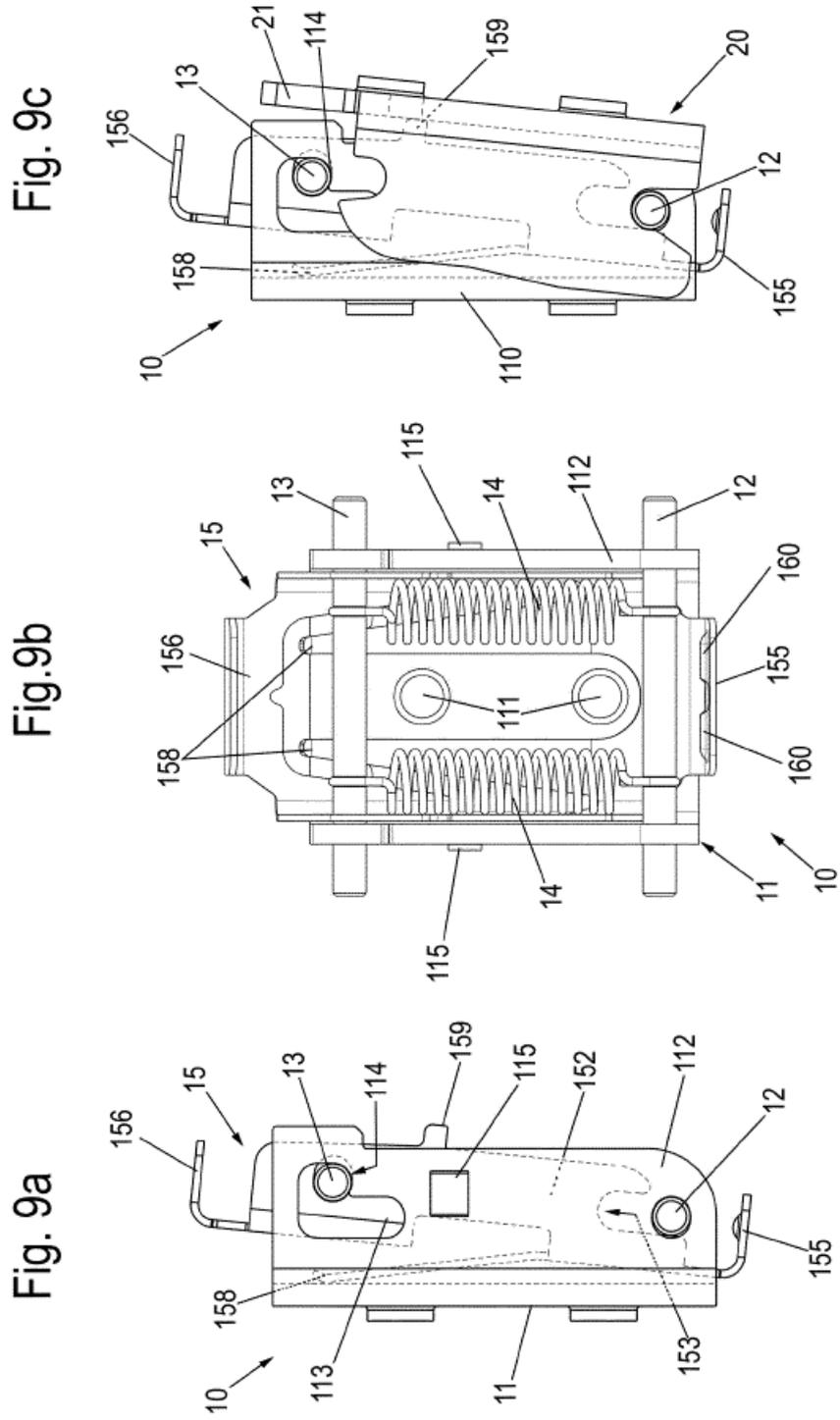


Fig. 8a





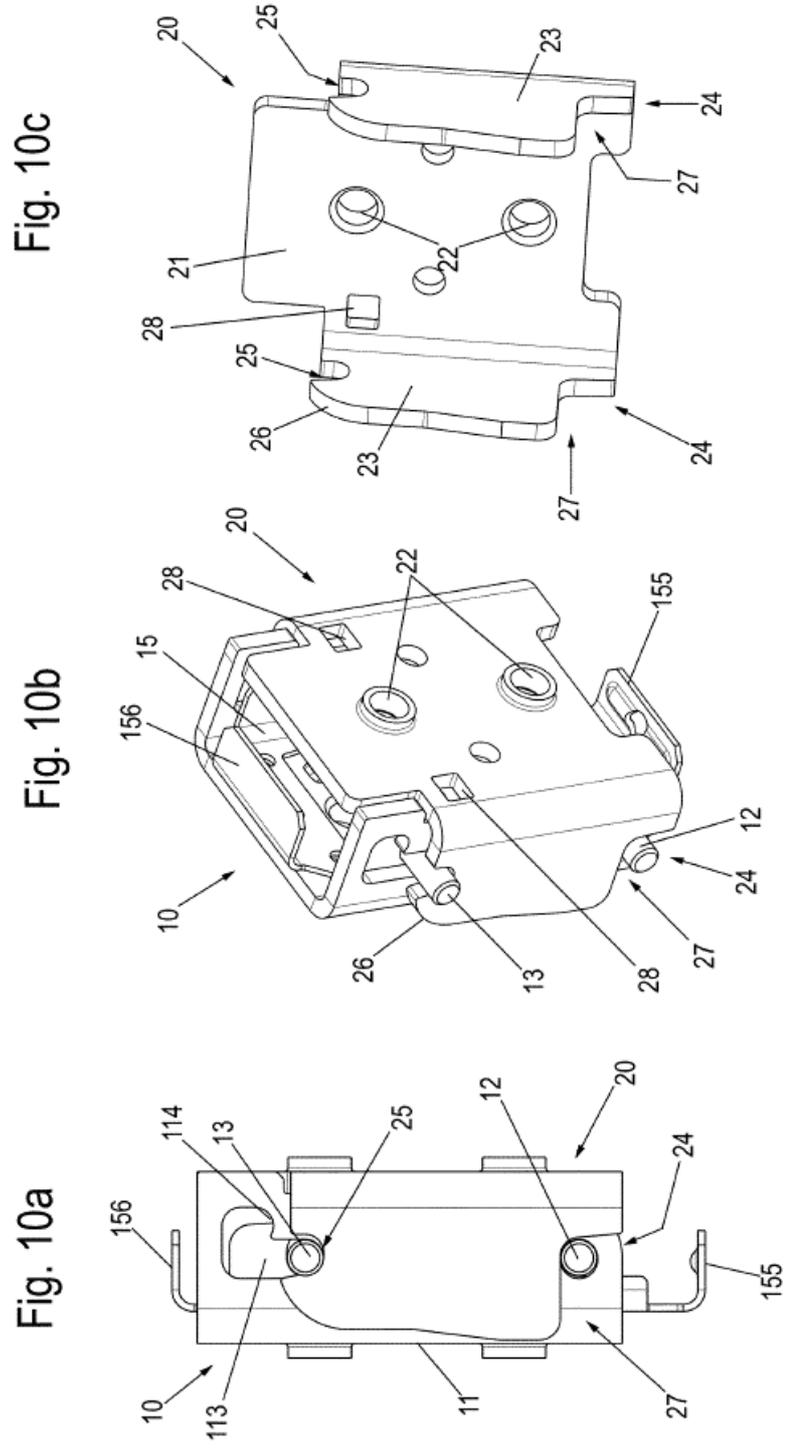


Fig. 11a

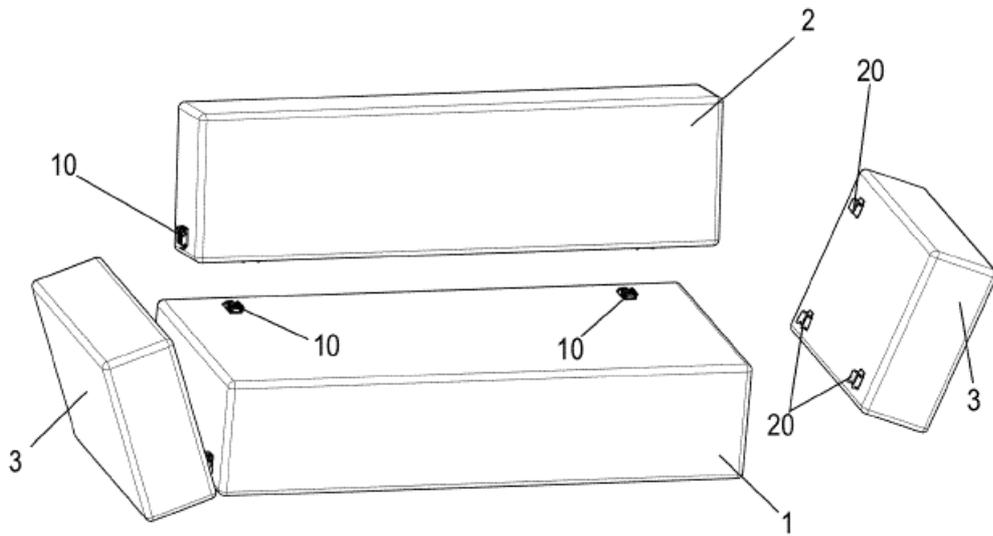


Fig. 11b

