

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 974 559**

51 Int. Cl.:

E05D 3/16 (2006.01)

E05D 15/40 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.01.2020** **PCT/EP2020/052258**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.08.2020** **WO20157180**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.01.2020** **E 20703187 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.12.2023** **EP 3918165**

54 Título: **Herraje de trampilla para mueble**

30 Prioridad:

31.01.2019 DE 102019102491

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

27.06.2024

73 Titular/es:

HETTICH-ONI GMBH & CO. KG (100.0%)

Industriestrasse 11-13

32602 Vlotho, DE

72 Inventor/es:

NORDIEKER, MARTIN;

POISCHBEG, JENS y

TOFALL, RALF

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 974 559 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

Herraje de trampa para mueble

5 La invención se refiere a un herraje de trampa para un mueble, que presenta un mecanismo de palanca con varias palancas para guiar una trampa del mueble, en donde el mecanismo de palanca está retraído al menos parcialmente en una carcasa del herraje de trampa en posición de cierre.

10 Los herrajes de trampa se utilizan en muebles, por ejemplo en muebles de cocina y particularmente en armarios de pared, para poder cerrar con una trampa guiada un cuerpo de mueble normalmente abierto por delante. Una trampa se diferencia de una puerta en la orientación de su eje de pivote, que es vertical para las puertas y horizontal para las trampas. La trampa puede ser de una sola pieza o de varias piezas individuales, como por ejemplo una trampa plegable, en la que durante el movimiento se mueven diferentes partes de la trampa entre sí.

15 Para guiar las puertas se utilizan normalmente bisagras de puerta, que están dispuestas en el lado del eje de pivote entre el cuerpo de mueble y la puerta. En principio, también se puede utilizar una disposición similar de bisagras para las trampas. Sin embargo, a menudo se desea abrir las trampas con un movimiento combinado de pivote y deslizamiento para obtener el mayor acceso posible al interior, por ejemplo en el caso de un armario de pared, sin que sea necesario pivotar la trampa a una posición horizontal, en la que no puede ser alcanzada, o solamente puede serlo con dificultad, por el usuario para el cierre. Por este motivo se han establecido determinados herrajes de trampa que no están dispuestos a lo largo del eje de pivote entre el cuerpo de mueble y la trampa, sino que están dispuestos lateralmente en (normalmente en ambas) zonas laterales del cuerpo de mueble.

25 A partir del documento DE 10 2017 104 169 A1 o del documento WO2018192819 A1 se conoce un cuerpo de mueble con herrajes de trampa que no están colocados en una pared lateral del cuerpo de mueble, sino que están integrados en la pared lateral del cuerpo de mueble. Los herrajes de trampa se caracterizan, por un lado, por un diseño muy compacto, en particular muy fino, y, por otro lado, porque todo el mecanismo de palanca del herraje de trampa, que guía la trampa montada, está retraído completamente o casi por completo en una carcasa del herraje de trampa en un estado de cierre del herraje de trampa. En el marco de esta solicitud se entiende por estado de cierre del herraje de trampa un estado en el que la abertura del cuerpo de mueble está cerrada mediante una trampa montada.

Un herraje de trampa de este tipo (o un cuerpo de mueble en el que está integrado el herraje de trampa) se suministra en estado de cierre. Debido a que el mecanismo de palanca está sustancialmente retraído completamente dentro de una abertura en la carcasa del herraje, surge entonces la dificultad de mover el mecanismo de palanca del herraje de trampa fuera de la carcasa para poder montar la trampa. El herraje de trampa suele tener también un mecanismo de cierre automático, que empuja el mecanismo de palanca a la posición de cierre bajo la fuerza de un resorte desde un ángulo de cierre determinado. El mecanismo de palanca se mantiene entonces en la carcasa con la fuerza del resorte cuando está cerrado, lo que dificulta aún más sacar el mecanismo de palanca. Además, existe el riesgo de que el mecanismo de palanca se salga involuntariamente de la carcasa debido a una aplicación involuntaria de fuerza sobre el mecanismo de palanca o debido a fuerzas de aceleración durante el transporte o la instalación del herraje de trampa. Si, además de un mecanismo de cierre automático, el herraje de trampa también está equipado con un mecanismo de apertura automático, que mueve el mecanismo de palanca a una posición completamente abierta cuando se excede un cierto ángulo de apertura, una extensión involuntaria del mecanismo de palanca puede representar un riesgo de lesión.

45 A partir del documento DE 20 2014 103 519 U1 se conoce un herraje de trampa con pasador de bloqueo, que se puede insertar en una abertura de la carcasa e impide que se pueda sacar involuntariamente una palanca. El propio pasador de bloqueo está bloqueado en la carcasa para que no se caiga durante el transporte. El pasador de bloqueo se puede liberar moviendo manualmente la palanca. Sin embargo, un mecanismo de seguridad de este tipo no es adecuado para un herraje de trampa en el que el mecanismo de palanca se retrae sustancialmente en una abertura de la carcasa, debido a la dificultad descrita de sacar manualmente el mecanismo de palanca de la carcasa mientras aún no se haya instalado ninguna trampa.

55 El documento GB 1 044 911 A muestra un dispositivo de cierre que se puede usar junto con bisagras de puerta para cerrar una puerta guiada por las bisagras usando fuerza de resorte. El dispositivo de cierre presenta una cadena de tracción que está fijada a una placa de anclaje en la puerta. Para facilitar la instalación de la placa de anclaje en la puerta, se describe una herramienta auxiliar en forma de horquilla que se puede colocar en un eslabón de la cadena y bloquea la cadena para que no se tire hacia adentro.

60 Un objetivo de la presente invención es proporcionar un herraje de trampa del tipo mencionado anteriormente, cuyo mecanismo de palanca se pueda extender fácilmente manualmente, incluso sin la trampa instalada.

Este objetivo se soluciona mediante un herraje de trampa de la reivindicación independiente. Mejoras ventajosas y perfeccionamientos son objeto de las reivindicaciones dependientes.

Un herraje de trampilla según la invención del tipo mencionado anteriormente se caracteriza por que está presente un elemento auxiliar que está fijado de forma liberable y pivotante a una de las palancas del mecanismo de palanca con una sección de conexión para extender el mecanismo de palanca desde la abertura tirando del elemento auxiliar.

El elemento auxiliar representa así una herramienta con la que se puede extraer fácilmente el mecanismo de palanca de la carcasa del herraje de trampilla. Fijando el elemento auxiliar a una de las palancas, preferentemente la palanca exterior, se puede aplicar una tracción directamente al mecanismo de palanca sin riesgo de deslizamiento, que existe, por ejemplo, si se intenta agarrar el mecanismo de palanca con unos alicates o similares. El elemento auxiliar, así como el mecanismo de palanca, en el estado de suministro está dispuesto preferentemente dentro de la carcasa de tal manera que no sobresalga de los bordes de la carcasa, para no interferir en la instalación o el transporte del herraje de trampilla. Sin embargo, gracias a la conexión pivotante con el mecanismo de palanca, en este caso el elemento auxiliar se puede sacar fácilmente de la carcasa, a diferencia del propio mecanismo de palanca, que normalmente está sujeto a la fuerza de resorte mediante un mecanismo de bloqueo. Debido a la conexión liberable del elemento auxiliar con el mecanismo de palanca, el elemento auxiliar se puede retirar tan pronto como se extrae el mecanismo de palanca de la carcasa y el elemento auxiliar ha cumplido su función.

Cabe señalar que, en el marco de la solicitud, cada elemento que rodea el mecanismo de palanca en estado de cierre debe considerarse como una carcasa del herraje de trampilla. Su carcasa la pueden formar, por ejemplo, placas laterales del herraje de trampilla dispuestas paralelas entre sí y espaciadas entre sí. Si el herraje de trampilla está integrado en un panel de mueble de tal manera que su mecanismo de palanca se extiende desde una abertura frontal del panel de mueble, el panel de mueble representa también una carcasa del herraje de trampilla o forma parte de la carcasa del herraje de trampilla.

En una configuración ventajosa del herraje de trampilla, el elemento auxiliar presenta una sección de bloqueo que bloquea el movimiento de la palanca con respecto a la carcasa en una posición de bloqueo. De este modo, el elemento auxiliar, además de su función como ayuda a la extracción, también tiene una función de seguridad para evitar que el mecanismo de palanca se extienda involuntariamente. Dado que el elemento auxiliar, a diferencia de los elementos de seguridad conocidos por el estado de la técnica, no está fijado a la carcasa, sino que, por el contrario, está fijado a la propia palanca, puede bloquear con una sección de bloqueo un movimiento de la palanca con respecto a la carcasa. A diferencia de los elementos de seguridad conocidos, existe la ventaja de que después de liberar manualmente el bloqueo relativo a la carcasa, el propio elemento auxiliar, que entonces todavía está fijado a la palanca, se puede utilizar como ayuda para extraer la palanca y por tanto el mecanismo de palanca.

En una configuración, la sección de conexión puede estar conectada de forma articulada con la sección de bloqueo. Preferentemente, la sección de conexión y la sección de bloqueo están alineadas sustancialmente paralelas entre sí en una posición de bloqueo, en donde la sección de bloqueo engrana detrás de una sección de la carcasa. Si a continuación se libera el bloqueo, la sección de conexión y la sección de bloqueo se alinean transversalmente entre sí en una posición de extracción en la que el mecanismo de palanca del elemento auxiliar se puede extender desde la carcasa. Preferentemente, la sección de conexión y la sección de bloqueo se enclavan entre sí en la posición de bloqueo. Esto evita el desbloqueo accidental. Para el enclavamiento, la sección de conexión o la sección de bloqueo presenta un mecanismo de enclavamiento que comprende, por ejemplo, una lengüeta elástica con un saliente de enclavamiento.

En otra configuración ventajosa del herraje de trampilla está prevista una abertura de liberación para insertar una herramienta y liberar el enclavamiento. La abertura de liberación puede, por ejemplo, ser adyacente a la lengüeta elástica para usar la herramienta para alejar la lengüeta de un socio de bloqueo. Como es necesario utilizar una herramienta, el riesgo de que se desbloquee involuntariamente es particularmente bajo. Todo el elemento auxiliar, incluido el mecanismo de enclavamiento, puede disponerse dentro de la carcasa proporcionando la abertura de liberación. De forma alternativa a la abertura de liberación en la que se inserta la herramienta, la lengüeta elástica también se puede situar de tal manera que el enclavamiento pueda liberarse directa o indirectamente sin herramientas, por ejemplo presionando con un dedo.

En otra configuración del herraje de trampilla, la sección de conexión presenta una cabeza de horquilla, con la cual el elemento auxiliar se engancha en un elemento de fijación en forma de pasador de la cadena de palanca para fijarlo en la posición de cierre. Un elemento de fijación de este tipo suele estar presente en la cadena de palanca para engancharse o enclavarse en una placa de montaje en la que está montada la trampilla a guiar. Este elemento de fijación es muy adecuado para conectar de manera pivotante el elemento auxiliar con la cadena de palanca. La cabeza de horquilla está entonces configurada preferentemente de tal manera que se pueda separar mediante un movimiento giratorio del elemento de fijación. El movimiento giratorio es diferente del movimiento de tracción utilizado para sacar la cadena de palanca de la carcasa, por lo que no hay riesgo de que el miembro auxiliar se suelte mientras se aplica la tracción.

La invención se explica a continuación con más detalle mediante ejemplos de modos de realización con ayuda de figuras. Las figuras muestran:

- 5 La Figura 1, una vista lateral de un herraje de trampilla con un elemento auxiliar en el estado de suministro; las Figuras 2a-2i, una representación del herraje de trampilla con elemento auxiliar análogo a la figura 1 en diferentes etapas de un proceso para liberar y extender el mecanismo de palanca;
- la Figura 3, una representación del herraje de trampilla con elemento auxiliar análogo a la figura 1 durante la liberación con el mecanismo de palanca retraído;
- 10 la Figura 4a, una vista isométrica de un elemento auxiliar para un herraje de trampilla en estado bloqueado; y la Figura 4b, una representación isométrica de un elemento auxiliar para un herraje de trampilla en estado desbloqueado.

En la figura 1, se muestra en una vista lateral un ejemplo de modo de realización de un herraje de trampilla 10 según la solicitud.

En la descripción, términos como arriba, abajo, izquierda, derecha, detrás o delante se refieren exclusivamente a la representación ejemplar elegida en las respectivas figuras. Los términos delante y detrás se refieren normalmente a un movimiento de apertura de una trampilla guiada. El lado frontal es un lado que mira al usuario.

El herraje de trampilla 10 presenta una carcasa 11 con una abertura frontal 12. La carcasa 11 del herraje de trampilla 10 tiene forma sustancialmente de paralelepípedo, en donde el espesor de la carcasa en la dirección visual de la figura 1 es pequeño en comparación con las dimensiones visibles en el plano del dibujo de la figura 1. A este respecto, la carcasa 11 tiene más de la geometría de una placa plana. En el ejemplo de modo de realización representado, tres de las cuatro esquinas de la carcasa 11 visibles en la figura 1 están redondeadas y la cuarta esquina está además aplanada. Esta diferencia sirve, entre otras cosas, para hacer más fácil ver la orientación del herraje de trampilla 10 durante su fabricación o instalación.

La carcasa 11 del herraje de trampilla 10 está formada en este caso por dos placas laterales 13, que están separadas entre sí por un marco 14 parcialmente circunferencial y orientadas paralelamente entre sí. Las placas laterales 13 y el marco 14 se pueden mantener juntas, por ejemplo, mediante remaches o tornillos, no mostrados aquí. Los componentes del herraje de trampilla 10 que no son visibles en la figura 1 también se pueden montar en las placas laterales y/o en el marco 14 mediante remaches u otros elementos de fijación. Los remaches o pernos que pasan a través de ambas placas laterales 13 pueden servir tanto para mantener unida la carcasa 11 como también funcionar como elementos de fijación o ejes de giro para los otros componentes del herraje de trampilla 10. Las placas laterales 13 son preferentemente láminas metálicas y el marco 14 es una pieza moldeada por inyección de plástico. Sin embargo, también son posibles otras combinaciones de materiales.

El herraje de trampilla 10 presenta un mecanismo de palanca 16, que en el estado de cierre del herraje de trampilla 10 mostrado está completamente dentro de la carcasa 11, es decir, entre las placas laterales 13. Del mecanismo de palanca 16, en la representación de la figura 1 solo se puede ver parcialmente una palanca exterior 17, mostrándose la placa lateral 13 orientada al espectador parcialmente cortada.

El herraje de trampilla 10 está integrado preferentemente en un panel de mueble, en donde la abertura frontal 12 de la carcasa 11 es accesible a través de una abertura frontal en el panel de mueble.

La trampilla guiada por el herraje de trampilla 10 está dispuesta en la palanca exterior 17 representada del mecanismo de palanca 16, normalmente a través de una placa de montaje. Cuando se abre la trampilla, el mecanismo de palanca 16 se extiende desde la carcasa 11 del herraje de trampilla 10 en un movimiento combinado de deslizamiento y pivote para guiar la trampilla a un estado de apertura. De manera análoga al estado de cierre, la posición del mecanismo de palanca 16, en la que una trampilla acoplada está completamente abierta, se denomina en lo sucesivo estado de apertura del herraje de trampilla.

En el estado de suministro del herraje de trampilla 10, un elemento auxiliar 20 está conectado a la palanca exterior 17. El elemento auxiliar 20 se muestra con más detalle a continuación en relación con las figuras 4a y 4b. Está formado por varias piezas y presenta una sección de conexión 21 y una sección de bloqueo 22, que están conectadas entre sí de forma pivotante alrededor de un eje de giro 23. El eje de giro 23 se encuentra en una zona extrema de la sección de conexión 21 y en una zona central de la sección de bloqueo 22.

En el estado de uso del elemento auxiliar 20 en el estado de suministro del herraje de trampilla 10, la sección de conexión 21 y la sección de bloqueo 22 discurren sustancialmente paralelas entre sí, de modo que el elemento auxiliar 20 adopta una geometría alargada. En esta disposición de las dos secciones 21, 22 entre sí, el elemento auxiliar 20 se bloquea mediante un mecanismo de enclavamiento 221, que está formado en una zona extrema de la sección de bloqueo 22. Se enclava con la sección de conexión 21. Un extremo libre opuesto de la sección de bloqueo 22 se extiende hasta el marco 14, concretamente la sección de bloqueo 22 engrana detrás de un rebaje 15 del marco 14.

En el estado mostrado, el elemento auxiliar 20 estirado representa una extensión de la palanca exterior 17 del mecanismo de palanca 16. La palanca exterior 17 presenta un elemento de fijación 18 en forma de pasador para un elemento de montaje de la trampilla a fijar. Por ejemplo, puede estar previsto que el elemento de montaje esté enganchado o enclavado en el elemento de fijación 18. El elemento auxiliar 20 también está fijado al elemento de fijación 18 en forma de pasador, en este caso con una cabeza de horquilla ranurada 211 (véanse, por ejemplo, las figuras 4a y 4b).

Mediante el engrane detrás del rebaje 15 se impide un movimiento oscilante de la palanca exterior 17 y, por tanto, del mecanismo de palanca 16. Mediante el elemento auxiliar 20 utilizado se evita una oscilación involuntaria del mecanismo de palanca 16 durante el transporte y/o el montaje, por ejemplo debido a fuerzas de aceleración elevadas.

Las figuras 2a a 2i muestran una secuencia de liberación y extensión con la que se libera el herraje de trampilla 10 y se extrae su mecanismo de palanca 16. Las distintas imágenes parciales de la secuencia están configuradas respectivamente como en la figura 1, es decir, como una vista lateral del herraje de trampilla 10 parcialmente cortado. Para mayor claridad, el herraje de trampilla 10 solo se muestra parcialmente en cada caso. En las figuras 2a y 2b, el elemento auxiliar 20 también está representado en sección para hacer más transparente el proceso de liberación.

Para liberar el elemento auxiliar 20, primero se inserta una herramienta 1 con su punta 2 en una abertura de liberación 222 de la sección de bloqueo 22, como se muestra en la figura 2a. En el ejemplo mostrado se utiliza como herramienta 1 un destornillador multidiente, es decir, una herramienta habitual, no una herramienta especial. También se pueden utilizar otras herramientas con una punta 2 comparable, por ejemplo una llave hexagonal.

Como muestra la figura 2b, el mecanismo de enclavamiento 221 se libera entonces mediante un movimiento de inclinación de la herramienta 1 y, por tanto, también la fijación del elemento auxiliar 20 en la geometría alargada. El elemento auxiliar 20 puede entonces inclinarse fuera de la orientación estirada en el eje de giro 23, como se muestra en la figura 2c. A partir de este momento la herramienta 1 ya no es necesaria. Debido a la posición en ángulo de la sección de bloqueo 22 con respecto a la sección de conexión 21, el extremo de la sección de bloqueo 22 se saca de la zona del rebaje 15, con lo que se elimina la seguridad del mecanismo de palanca 16. Esto se muestra en las figuras 2d y 2e.

Desde la posición mostrada en la figura 2e, el mecanismo de palanca 16 se puede sacar de la carcasa 11 tirando de la sección de bloqueo 22, que ahora está libre y fuera de las placas laterales 13. Cuando se aplica una fuerza de tracción en dirección a la sección de conexión 21 en la figura 2e, el elemento auxiliar 20 permanece conectado con la palanca exterior 17. Esto se debe a la configuración de una cabeza de horquilla ranurada 211 en la sección de conexión 21 y del elemento de fijación 18 en forma de pasador en la palanca exterior 17.

Como puede verse en la figura 2f, no es posible un aflojamiento involuntario de la conexión entre la sección de conexión 21 y la palanca exterior 17 en la orientación de la sección de conexión 21 con respecto a la palanca exterior 17 mostrada. Por consiguiente, el mecanismo de palanca 16 se puede extraer de forma segura con ayuda del elemento auxiliar 20, incluso contra las fuerzas de tracción de un mecanismo de cierre automático del mecanismo de palanca 16, a través de una posición parcialmente abierta (figura 2g) hasta la posición completamente abierta (figura 2h). Además de la palanca exterior 17, en las figuras 2g y 2h también son visibles otras palancas 19 del mecanismo de palanca 16. Finalmente, como se muestra en la figura 2i, el elemento auxiliar 20 se puede retirar girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.

La figura 3 muestra que el elemento auxiliar 20 se puede extraer incluso después de la liberación, sin extender primero el mecanismo de palanca 16 con ayuda del elemento auxiliar 20. Para ello se ejecuta primero la secuencia de liberación de las figuras 2a a 2e. Partiendo del estado mostrado en la figura 2e, el elemento auxiliar 20 se gira en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la cabeza de horquilla 211 se pueda extraer del elemento de fijación 18 en forma de pasador. Para que esto sea posible con la geometría dada de la palanca exterior 17 en la zona del elemento de fijación 18, la cabeza de horquilla 211 está provista de un aplanamiento 213 en un lugar adecuado.

En las figuras 4a y 4b se muestra por separado el elemento auxiliar 20 cada uno en representación isométrica con más detalle. La figura 4a muestra el elemento auxiliar 20 en la geometría bloqueada estirada. La figura 4b muestra el elemento auxiliar 20 en la posición abierta, en la que el mecanismo de palanca 16 se puede extender con ayuda del elemento auxiliar 20.

El mecanismo de enclavamiento 221 se puede ver con más detalle en las figuras. Está formado por una lengüeta elástica 223, en cuyo extremo libre está formada un saliente de enclavamiento 224. En el estado estirado y bloqueado mostrado en la figura 4a, el saliente de enclavamiento 224 engrana sobre una parte de la sección de conexión 21. La sección de bloqueo 22 está hecha preferentemente de una sola pieza a partir de una pieza moldeada por inyección de plástico. La lengüeta elástica 223 puede formarse integralmente con ella. Asimismo, el eje de giro 23 puede estar formado por resaltes que también están formados de forma integral.

- La sección de conexión 21 está fabricada preferentemente de una chapa mediante un proceso de troquelado y doblado. Su estructura básica tiene forma de U con una base y patas, en donde las dos patas son perpendiculares al eje de giro 23. En el estado estirado y bloqueado del elemento auxiliar 20, la sección de conexión 21 en forma de U rodea parcialmente la sección de bloqueo 22. El saliente de enclavamiento 224 de la sección de bloqueo 22 engrana sobre un borde de la base de la sección de conexión 21 en forma de U. La cabeza de horquilla 211 está formada en ambas patas paralelas de la sección de conexión 21. Las ranuras ya mencionadas en la cabeza de horquilla 211 en las figuras 4a y 4b están marcadas con el número de referencia 212.
- En el extremo de la sección de bloqueo 22 opuesto al mecanismo de enclavamiento 221 está formado un pestillo 225 con el que se sitúa la sección de bloqueo 22 detrás del rebaje 15 del herraje de trampilla 10 para bloquear el mecanismo de palanca 16. Para poder agarrar fácilmente la sección de bloqueo 22 al extraer el mecanismo de palanca 16, también están formadas empuñaduras rebajadas 226 en la parte posterior de la sección de bloqueo 22.
- Símbolos de referencia**
- | | |
|-----|----------------------------|
| 1 | Herramienta |
| 2 | Punta |
| 10 | Herraje de trampilla |
| 11 | Carcasa |
| 12 | Abertura frontal |
| 13 | Placa lateral |
| 14 | Marco |
| 15 | Rebaje |
| 16 | Mecanismo de palanca |
| 17 | Palanca exterior |
| 18 | Elemento de fijación |
| 19 | Palanca adicional |
| 20 | Elemento auxiliar |
| 21 | Sección de conexión |
| 211 | Cabeza de horquilla |
| 212 | Ranura |
| 213 | Aplanamiento |
| 22 | Sección de bloqueo |
| 221 | Mecanismo de enclavamiento |
| 222 | Abertura de liberación |
| 223 | Lengüeta |
| 224 | Saliente de enclavamiento |
| 225 | Pestillo |
| 226 | Empuñadura rebajada |
| 23 | Eje de giro |

REIVINDICACIONES

- 5 1. Herraje de trampilla (10) para un mueble, que presenta un mecanismo de palanca (16) con varias palancas (17, 19) para guiar una trampilla del mueble, en donde el mecanismo de palanca (16) está al menos parcialmente retraído en una carcasa (11) del herraje de trampilla (10) en una posición de cierre, y se puede acceder al mecanismo de palanca (16) del herraje de trampilla (10) a través de una abertura frontal (12) de la carcasa (11) en el estado ensamblado, **caracterizado por que** está disponible un elemento auxiliar (20), que está fijado de forma liberable y pivotante a una de las palancas (17, 19) del mecanismo de palanca (16) con una sección de conexión (21), en donde el elemento
10 auxiliar (20) se asemeja a una herramienta para extender el mecanismo de palanca (16) fuera de la abertura (12) de forma sencilla tirando del elemento auxiliar (20).
- 15 2. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 1, en el que el elemento auxiliar (20) presenta una sección de bloqueo (22) que bloquea el movimiento de la palanca (17, 19) con respecto a la carcasa (11) en una posición de bloqueo.
3. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 2, en el que la sección de conexión (21) está conectada de forma articulada con la sección de bloqueo (22).
- 20 4. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 3, en el que la sección de conexión (21) y la sección de bloqueo (22) están alineadas sustancialmente paralelas entre sí en una posición de bloqueo, en donde la sección de bloqueo (22) engrana detrás de una sección de la carcasa (11).
- 25 5. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 3 ó 4, en el que la sección de conexión (21) y la sección de bloqueo (22) están alineadas transversalmente entre sí en una posición de extracción en la que el mecanismo de palanca (16) en el elemento auxiliar (20) se puede extender desde la carcasa (11).
- 30 6. Herraje de trampilla (10) según una de las reivindicaciones 2 a 5, en el que la sección de conexión (21) y la sección de bloqueo (22) enclavan entre sí en la posición de bloqueo.
- 35 7. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 6, en el que para el enclavamiento la sección de conexión (21) o la sección de bloqueo (22) presenta un mecanismo de enclavamiento (221).
8. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 7, en el que el mecanismo de enclavamiento (221) comprende una lengüeta elástica (223) con un saliente de enclavamiento (224).
9. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 7 u 8, en el que está prevista una abertura de liberación (222) para insertar una herramienta (1) para liberar el enclavamiento.
- 40 10. Herraje de trampilla (10) según las reivindicaciones 8 y 9, en el que la abertura de liberación (222) es adyacente a la lengüeta elástica (223) para alejar la lengüeta (223) de un socio de enclavamiento con la herramienta (1).
- 45 11. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 8, en el que la lengüeta elástica (223) está situada para permitir que el enclavamiento pueda liberarse directa o indirectamente sin una herramienta.
- 50 12. Herraje de trampilla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 11, en el que la sección de conexión (21) presenta una cabeza de horquilla (211), con la cual el elemento auxiliar (20) se engancha con un elemento de fijación (18) en forma de pasador en una cadena de palanca del mecanismo de palanca (16) para su fijación en la posición de cierre.
13. Herraje de trampilla (10) según la reivindicación 12, en el que la cabeza de horquilla (211) está configurada de tal manera que puede liberarse del elemento de fijación (18) mediante un movimiento de rotación.
14. Herraje de trampilla (10) según una de las reivindicaciones 1 a 13, en el que la palanca a la que está fijado el elemento auxiliar (20) es la palanca exterior (17) de la cadena de palanca (16).

Fig. 1

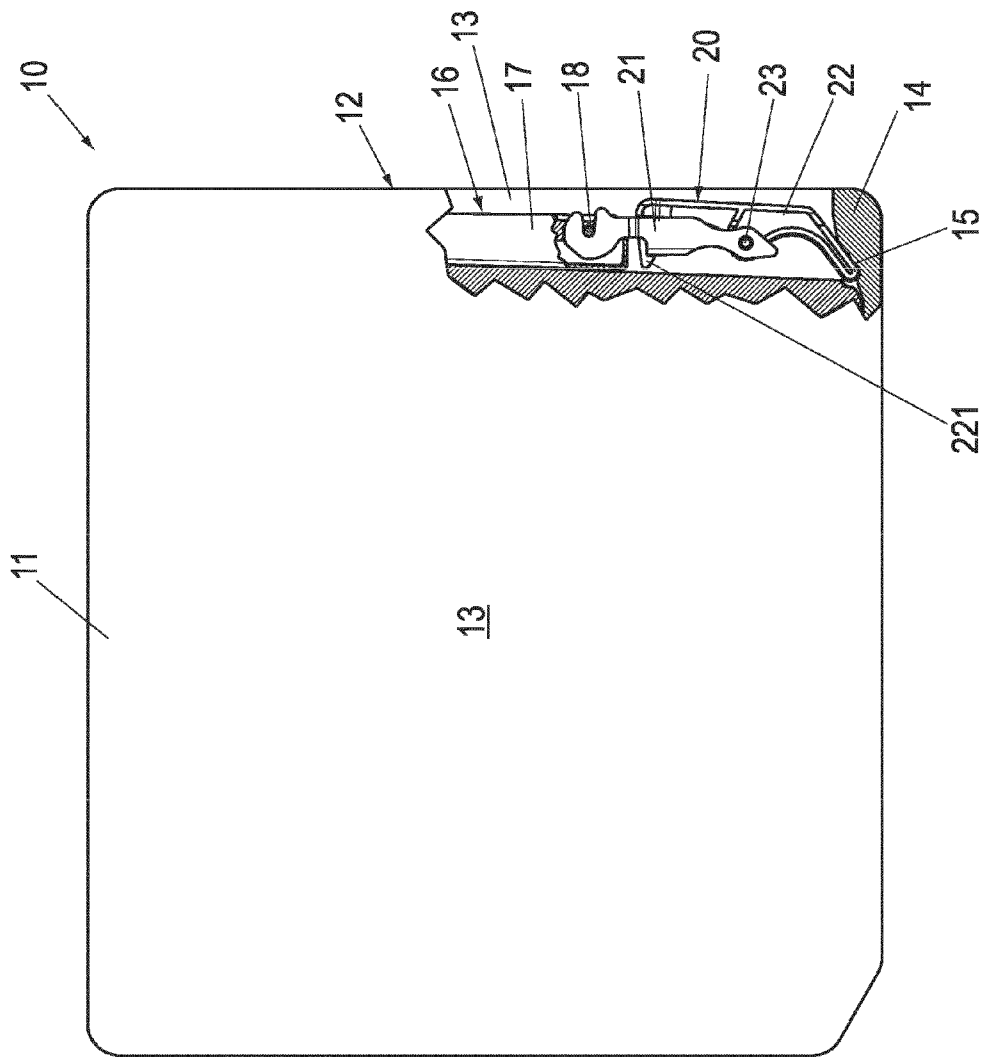


Fig. 2a

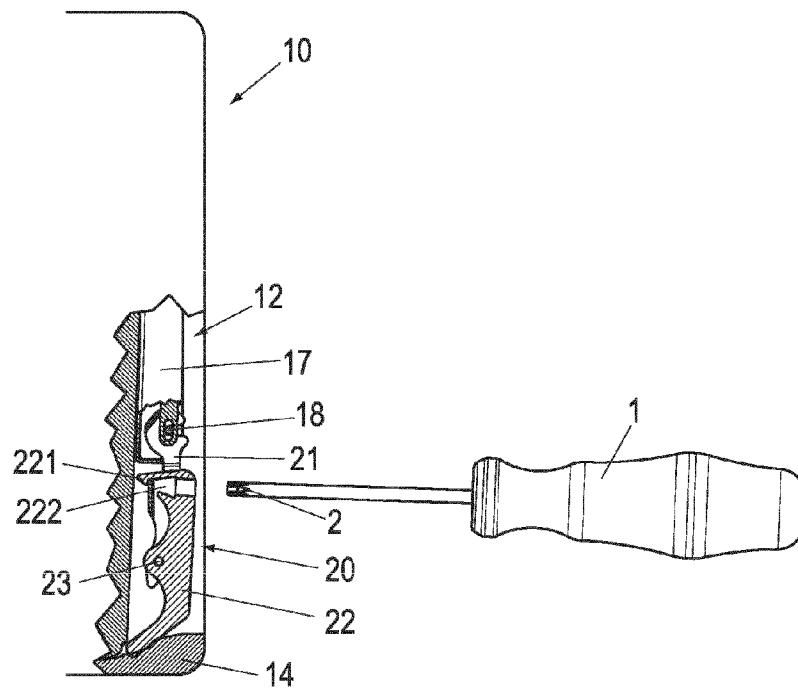


Fig. 2b

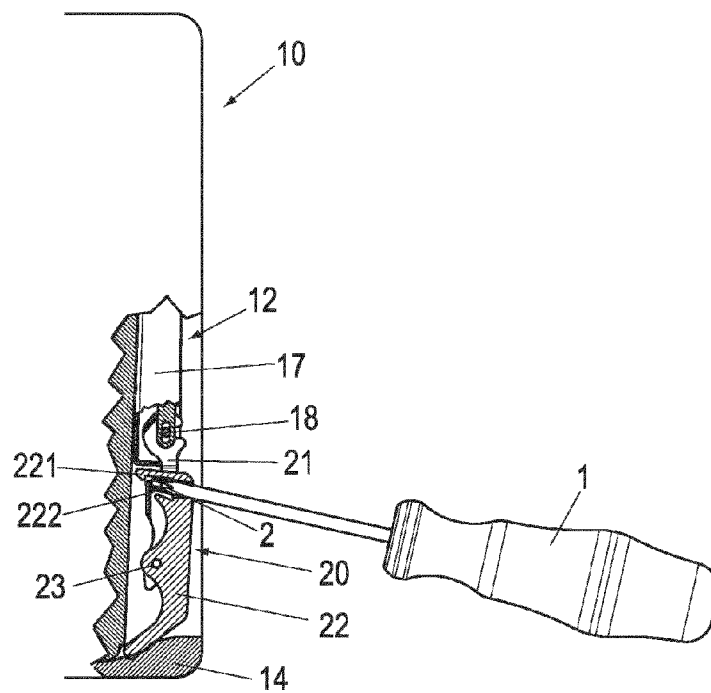


Fig. 2c

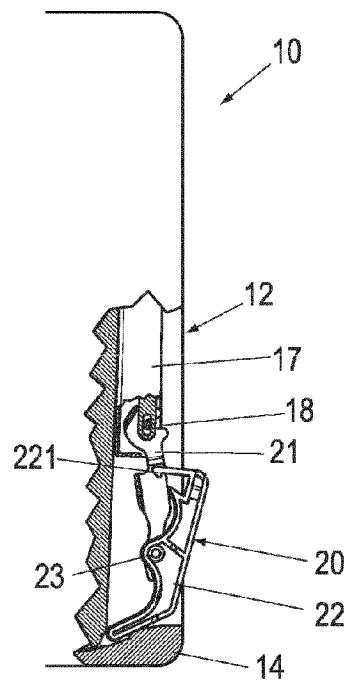


Fig. 2d

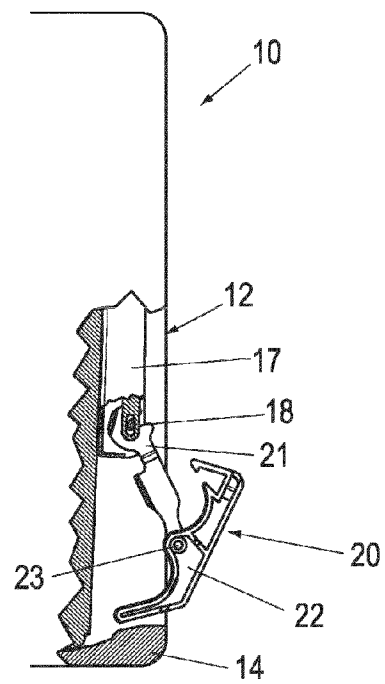


Fig. 2e

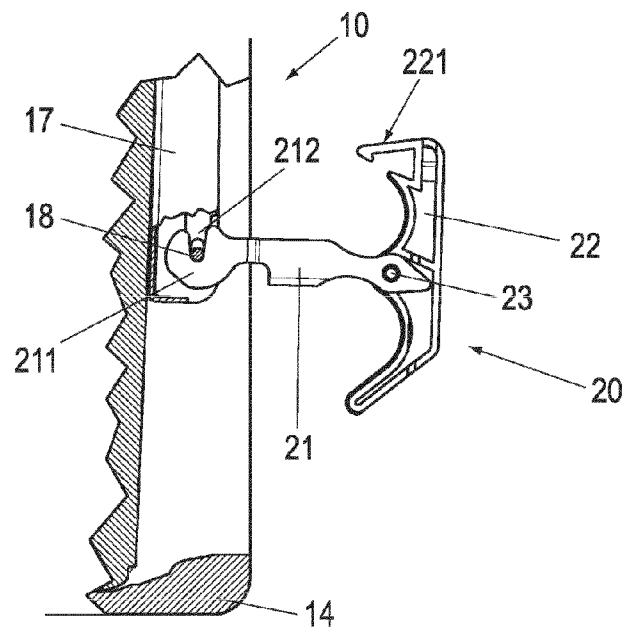


Fig. 2f

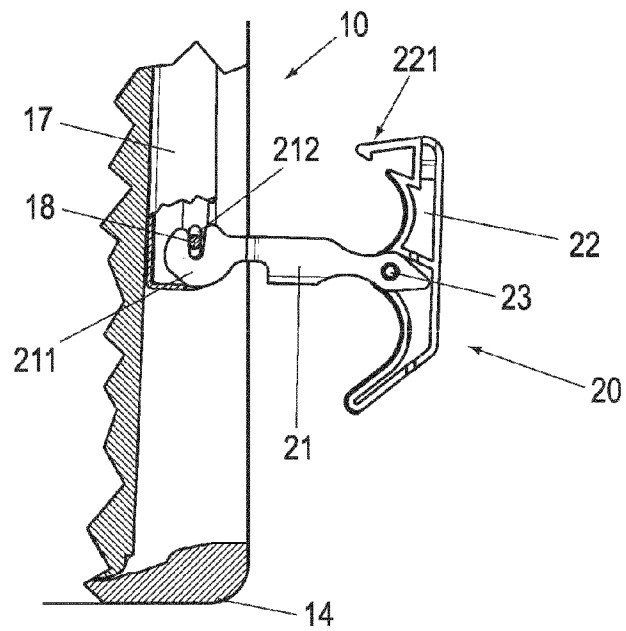


Fig. 2g

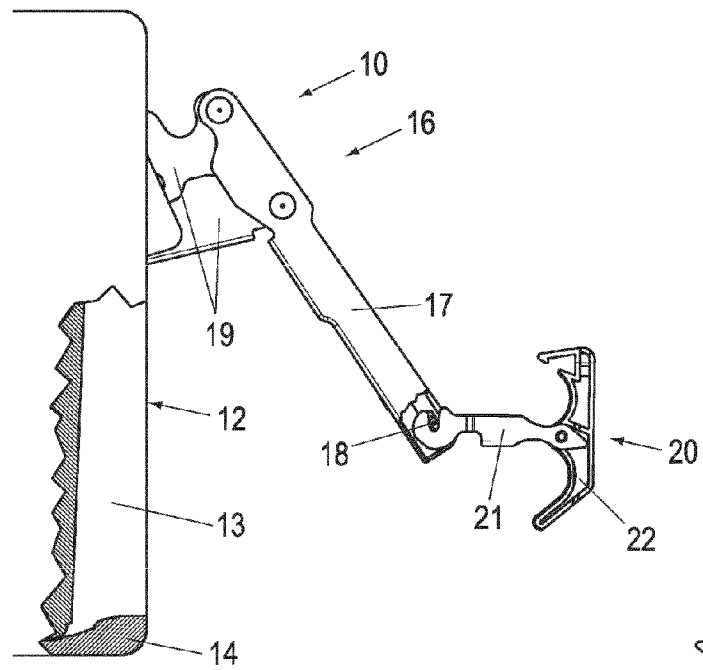


Fig. 2h

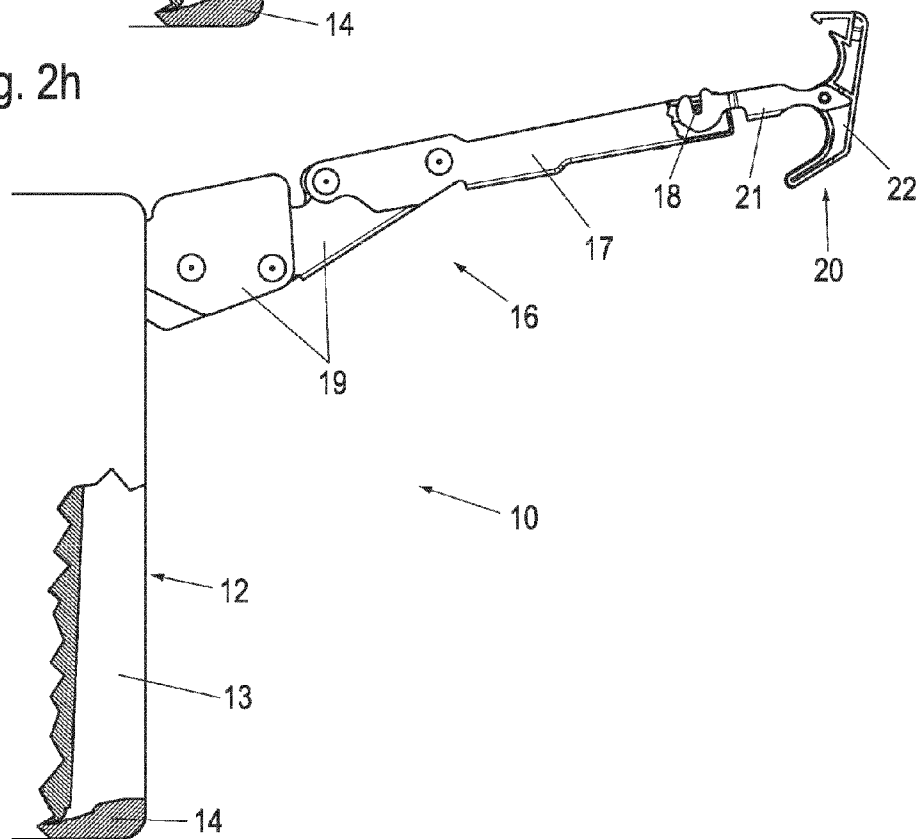


Fig. 2i

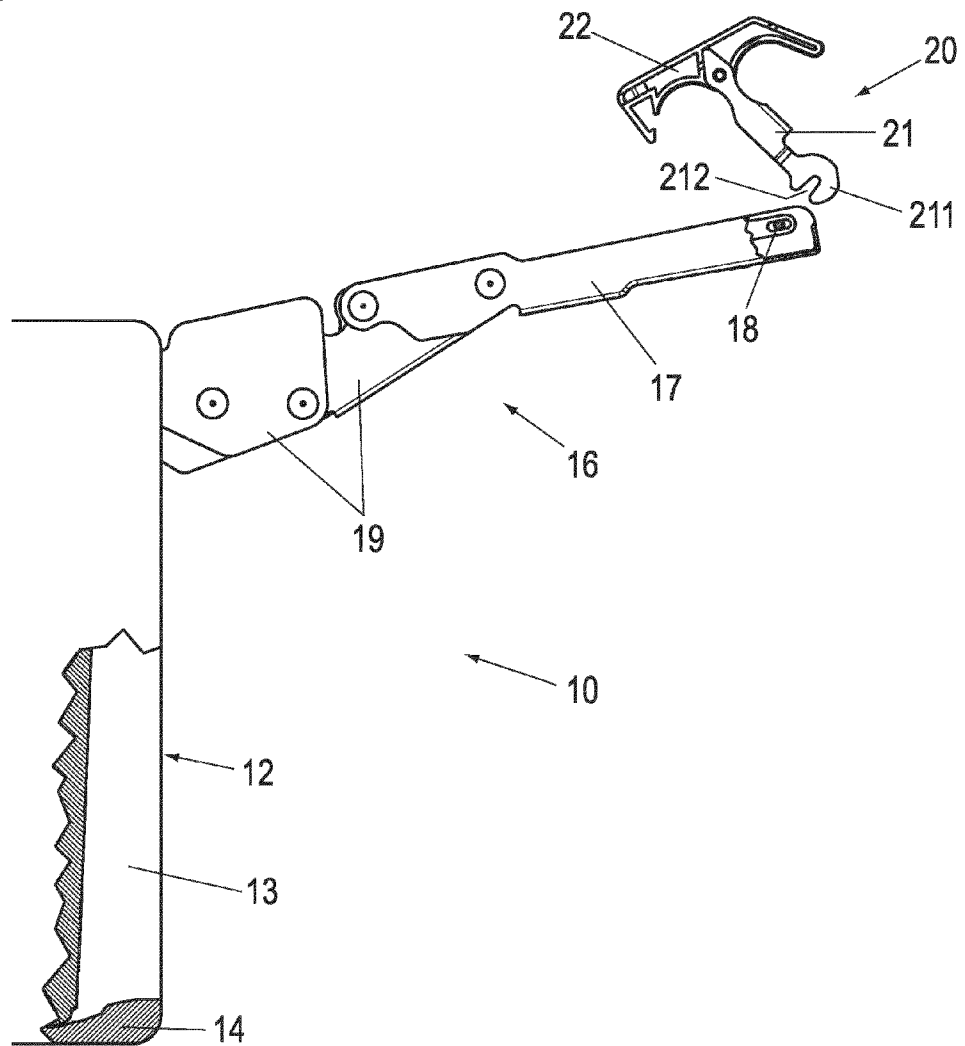


Fig. 3

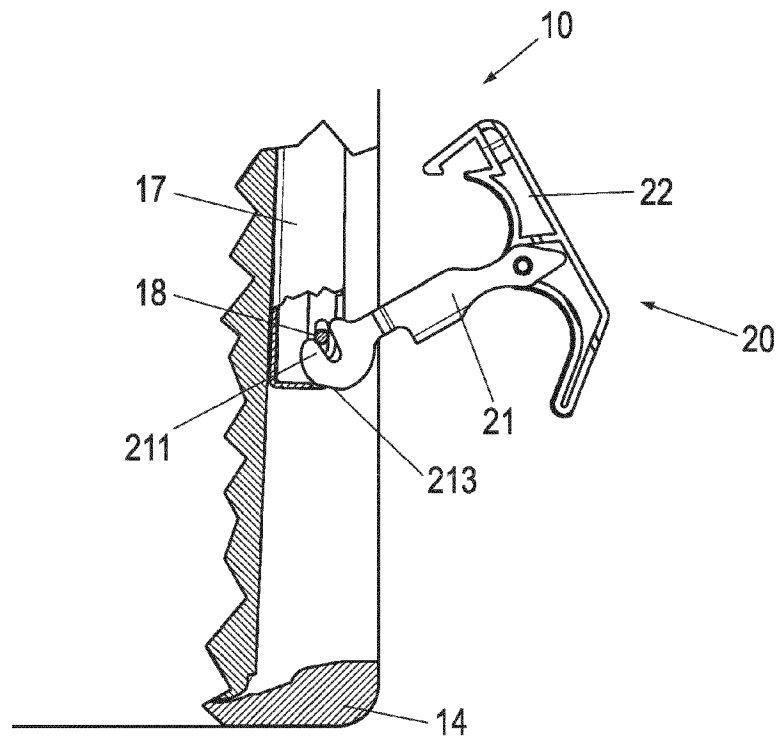


Fig. 4a

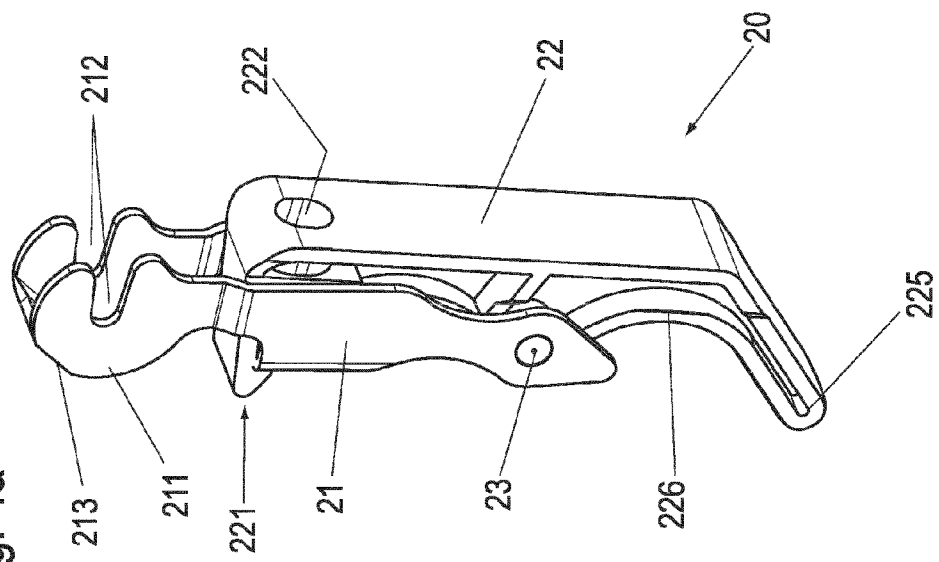


Fig. 4b

