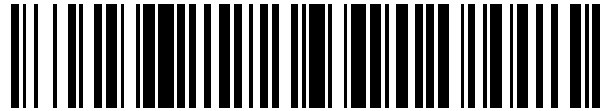


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 731 951**

51 Int. Cl.:

E05B 5/02 (2006.01)

E05B 13/10 (2006.01)

E05B 1/00 (2006.01)

E05B 63/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.04.2013 E 13163018 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.05.2019 EP 2653636**

54 Título: **Cierre de palanca pivotante con una palanca pivotante instalada para una utilización con medio de cierre variable**

30 Prioridad:

19.04.2012 DE 202012101452 U

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

19.11.2019

73 Titular/es:

**EMKA BESCHLAGTEILE GMBH & CO. KG
(100.0%)
Langenberger Strasse 32
42551 Velbert**

72 Inventor/es:

GRUNERT, MARTIN

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 731 951 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

Cierre de palanca pivotante con una palanca pivotante instalada para una utilización con medio de cierre variable

5 La invención se refiere a un cierre de palanca pivotante para puertas de armarios de distribución o puertas o trampillas similares con una concavidad que puede colocarse sobre la superficie externa de la hoja de puerta para alojar una palanca pivotante dispuesta en la misma de manera que puede hacerse pivotar, estando dispuesto en la palanca pivotante un medio de cierre, que cuando la palanca pivotante está retraída en la concavidad está alojada en el interior de la concavidad y puede enclavarse en la misma para fijar la palanca pivotante en la concavidad
10 mediante la activación del medio de cierre, en donde la palanca pivotante está configurada de dos piezas.

Un cierre de palanca pivotante para puertas o trampillas correspondientes resulta del documento EP O 054 225 B1. Un aspecto en el caso de los cierres de palanca pivotante de este tipo consiste en que la palanca pivotante en su posición retraída en la concavidad debe enclavarse en esta mediante un medio de cierre para que no sea posible
15 una activación del cierre con personas no autorizadas. En el cierre de palanca pivotante descrito en el documento EP O 054 225 B1 en la palanca pivotante está dispuesto un medio de cierre en forma de una cerradura de cilindro perfilado que, cuando la palanca pivotante está retraída en la concavidad entra en un apéndice configurado en la concavidad y que sobresale hacia el interior a través del plano de la hoja de puerta, enganchándose la leva de cerradura dispuesta habitualmente en una cerradura de cilindro perfilado en una conformación prevista en el
20 apéndice de la concavidad, por ejemplo en forma de un cuerpo libre o saliente o similar.

Al cierre de palanca pivotante conocido está asociada la desventaja de que la utilización de otro tipo de construcción de medio de cierre, por ejemplo en forma de un cilindro de base redonda, una cerradura de tarjeta magnética o una activación no es posible sin más sin adaptar igualmente la palanca pivotante y/o la concavidad en conjunto a la
25 variación del tipo de construcción de medio de cierre. En tanto que las piezas individuales del cierre de palanca pivotante se componen de plástico o también fundición de metal (Zamak) a esto pueden estar asociados en casos particulares variaciones considerables en las herramientas y con ello aumentos de coste. Además, el usuario del cierre está sujeto a los tipos de construcción y funciones del medio de cierre respectivo que van a especificarse ya en la fabricación del cierre de palanca pivotante.

30 Un cierre de palanca pivotante con las características mencionadas al principio se conoce por el documento US 5.893.282, en el que puede estar dispuesto un receptáculo que aloja el medio de cierre en una abertura de un apéndice en la palanca pivotante.

35 La pieza de prolongación de la palanca pivotante que aloja la carcasa está situada en el estado pivotado hacia el interior en una abertura correspondiente de la concavidad. El apéndice de la palanca pivotante por lo tanto debe estar adaptado en su contorno externo a la abertura de la concavidad que aloja el apéndice.

El objetivo de la invención es por tanto indicar un cierre de palanca pivotante alternativo que permita igualmente un cambio de un medio de cierre utilizado en cada caso sin modificar las piezas constructivas afectadas.

40 La solución para este objetivo incluyendo configuraciones ventajosas y perfeccionamiento resulta del contenido de las reivindicaciones que aparecen después de esta descripción.

45 La invención prevé en su idea básica que la palanca pivotante de dos piezas esté configurada con una carcasa externa diseñada de forma unitaria independientemente del tipo de construcción y función del medio de cierre, dirigida a un usuario y con una carcasa interna adaptada al medio de cierre utilizado en cada caso, que presenta un apéndice para alojar el medio de cierre y montada previamente con el medio de cierre en el apéndice y la carcasa interna está sujeta de manera intercambiable en el lado interior de la carcasa externa dirigido a la concavidad. A la invención está asociada la ventaja de que al menos la carcasa externa de la palanca pivotante y la concavidad correspondiente pueden fabricarse a escala industrial y con ello de manera económica. Por el contrario la carcasa
50 interna en su diseño se adapta al medio de cierre que va a utilizarse en cada caso como por ejemplo cilindro perfilado, semicilindro perfilado, de plaquita o cilindro de base redonda, accionamiento, medio de cierre que funciona eléctricamente o electrónicamente y de acuerdo con los deseos del cliente se monta con la carcasa externa para dar lugar a la configuración de empuñadura orientable. No obstante, a este respecto es posible sin ningún problema
55 efectuar una modificación del inserto de medio de cierre mediante el reemplazo únicamente de la carcasa interna de la empuñadura orientable con el medio de cierre sujeto en la misma en el cierre de palanca pivotante.

60 Según un ejemplo de realización de la invención está previsto que la carcasa externa de la palanca pivotante presente una perforación unitaria a través de la cual, cuando la carcasa interna está insertada en la carcasa externa, puede accederse al medio de cierre introducido en la carcasa interna.

65 En este sentido puede estar previsto que una abertura de acceso configurada en el medio de cierre esté colocada en la perforación de la carcasa externa como canal para llaves o similar cuando la carcasa interna está insertada en la carcasa externa de la palanca pivotante, y la carcasa interna cubra con una cubierta configurada en la misma, que rodea de manera ajustada el medio de cierre con abertura de acceso, la zona de la perforación no recubierta por el medio de cierre en la carcasa externa.

En cuanto al montaje de la carcasa interna de la palanca pivotante en su carcasa externa, de acuerdo con diferentes ejemplos de realización de la invención, puede estar previsto que la carcasa externa en uno de sus extremos libres presente en el lado interno una zona de alojamiento para el alojar de manera ajustada un saliente configurado en la carcasa interna y la carcasa interna pueda sujetarse o a través de un tornillo de fijación dispuesto adicionalmente en la carcasa externa o puede engancharse con la carcasa externa a través de uniones de encastre dispuestas adicionalmente.

En una variante alternativa puede estar previsto que la carcasa interna esté enganchada en general con la carcasa externa, pudiendo estar dispuestas conformaciones de encastre correspondientes individualmente en las zonas de carcasa interna y carcasa externa que llegan a tumbarse unas encima de otras.

Para mejorar el manejo de la palanca pivotante según un ejemplo de realización de la invención puede estar previsto que la carcasa interna en su estado montado con la carcasa externa en su lado externo dirigido a la concavidad esté provista de un perfilado adaptado ergonómicamente a la posición de los dedos cuando la mano de un usuario rodea la palanca pivotante.

En un estado de la técnica que configura el concepto genérico puede estar previsto finalmente que la concavidad presente un apéndice instalado para alojar el medio de cierre de la palanca pivotante que sobresale en el lado interno por encima de la carcasa interna que atraviesa la hoja de puerta en una perforación asociada

En el dibujo se reproduce un ejemplo de realización de la invención que se describe a continuación. Muestran:

la figura 1 una palanca pivotante de un cierre de palanca pivotante compuesto por carcasa interna con apéndice de medio de cierre y carcasa externa en una vista en despiece,

la figura 2a la palanca pivotante montada de acuerdo con la figura 1 en una vista frontal,

la figura 2b la palanca pivotante de acuerdo con la figura 2a en una vista trasera,

la figura 3 carcasa interna y carcasa externa de la palanca pivotante en una vista en perspectiva durante la operación de montaje,

la figura 4a-c en cada caso en una vista frontal carcacas internas diferentes de la palanca pivotante instaladas para diferentes medios de cierre,

la figura 5 la palanca pivotante montada con concavidad correspondiente en una representación esquematizada.

La palanca pivotante 10 que puede verse a partir del dibujo se compone de una carcasa externa 11 configurada de manera unitaria e independiente del uso de un medio de cierre utilizado en la palanca pivotante 10 que en uno de sus extremos presenta una perforación 12 diseñada de manera igualmente unitaria a través de la cual, cuando la palanca pivotante 10 ya está montada puede accederse al medio de cierre instalado en la palanca pivotante. En el extremo enfrente la carcasa externa 11 presenta un alojamiento 13 para un mandril de accionamiento por medio del cual la palanca pivotante 10 de una manera conocida por el estado de la técnica está montada en la concavidad. De la figura 5 resulta en este sentido una concavidad 23 con la palanca pivotante 10 dispuesta en la misma que con un mandril de accionamiento 24 penetra en la concavidad 23.

Junto con la carcasa externa 11 puede montarse una carcasa interna 14 que presenta un apéndice 15 para el alojamiento de un medio de cierre no representado adicionalmente. En el caso del ejemplo de realización representado en la figura 1, de acuerdo con la representación que puede verse de la figura 3 la carcasa interna 14 está provista de un saliente 20 en su extremo asociado al apéndice 15 que puede insertarse de manera ajustada en una zona de alojamiento 22 dispuesta en el extremo asociado de la carcasa externa 11 de modo que en este sentido en este extremo se produce una sujeción recíproca en arrastre de forma de carcasa externa 11 y carcasa interna 14. En el ejemplo de realización representado la carcasa interna 14 puede sujetarse a la carcasa externa 11 por medio de un tornillo de fijación 16 que atraviesa un orificio roscado 17 que puede atornillarse en una cúpula roscada 18 colocada en la carcasa externa 11. Como alternativa en lugar del tornillo de fijación en carcasa externa 11 y carcasa interna 14 también es posible prever medios de encastre no representados adicionalmente de modo que, adicionalmente al acoplamiento del saliente 20 en la zona de alojamiento 22 de la carcasa externa 11, puede realizarse un encaje de carcasa interna 14 y carcasa externa 11. A su vez, como alternativa es también posible, al renunciar a una unión por arrastre de forma en el lado de los externos mediante la previsión de medios de encastre adecuados en general un enganche o un encaje de carcasa externa 11 y carcasa interna 14.

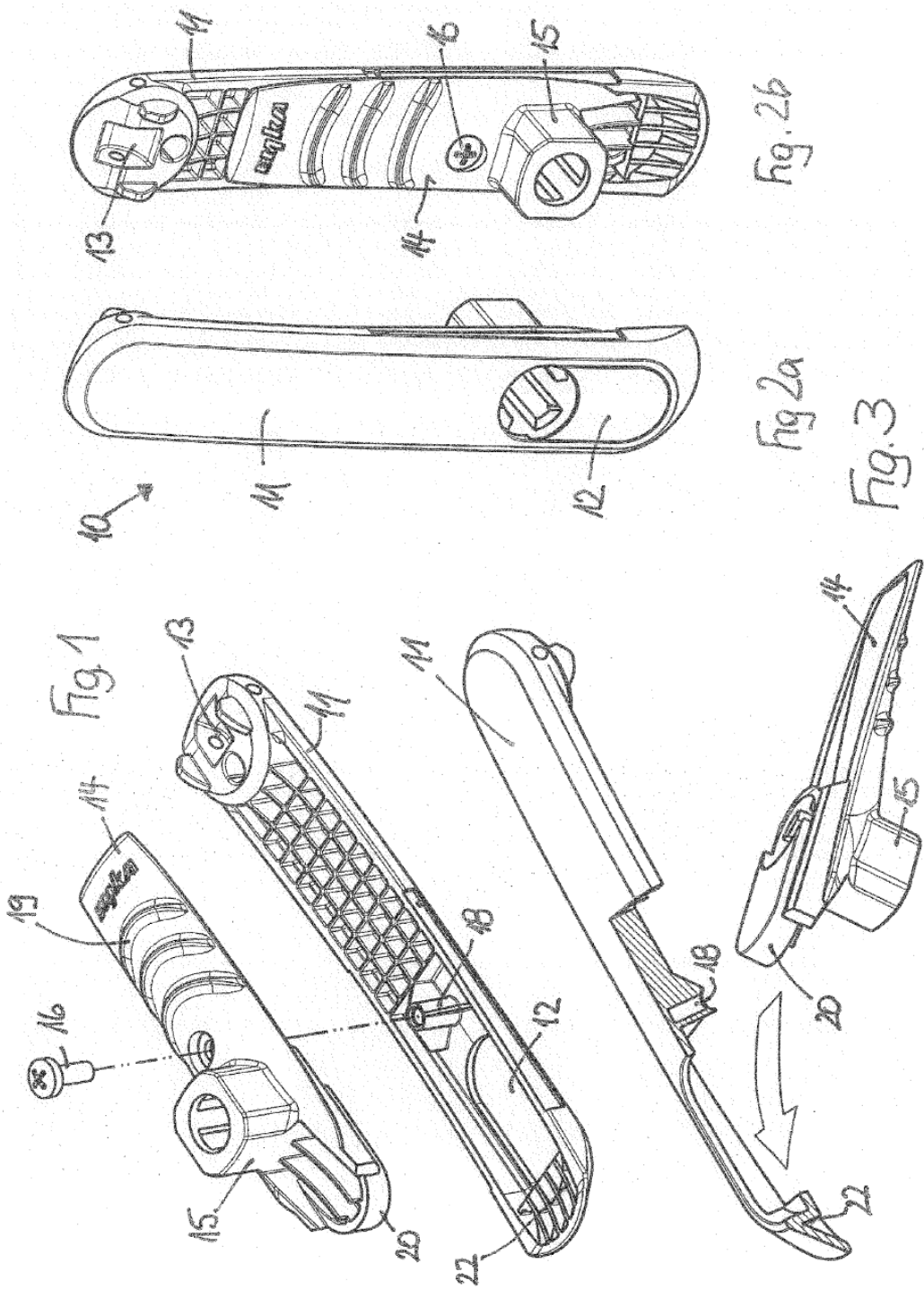
Tal como resulta de las figuras 4a a 4c pueden proporcionarse de acuerdo con la invención diferentes versiones de carcacas internas 14 adaptadas a diferentes medios de cierre no representados adicionalmente, presentando las carcacas internas en cada caso una abertura de alojamiento 21 para el medio de cierre adaptada a la forma del medio de cierre. De este modo es adecuada la carcasa interna representada en la figura 4a para el uso de un

ES 2 731 951 T3

cilindro perfilados, la carcasa interna representada en la figura 4b para el uso de un cilindro de base redonda y la carcasa interna 14 representada en la figura 4c para el uso de un accionamiento.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cierre de palanca pivotante para puertas de armarios de distribución o puertas o trampillas similares con una concavidad (23) que puede colocarse sobre la superficie externa de la hoja de puerta para alojar una palanca pivotante (10) dispuesta en la misma de manera que puede hacerse pivotar, en donde en la palanca pivotante (10) está dispuesto un medio de cierre que, cuando la palanca pivotante (10) está retraída en la concavidad (23), está alojado en el interior de la concavidad (23) y puede enclavarse en ella para fijar la palanca pivotante (10) en la concavidad (23) mediante la activación del medio de cierre, en donde la palanca pivotante (10) está configurada en dos piezas, **caracterizado por que** la palanca pivotante (10) de dos piezas está configurada con una carcasa externa (11) diseñada de manera unitaria, independientemente del tipo de construcción y la función del medio de cierre, dirigida a un usuario y con una carcasa interna (14) adaptada al medio de cierre utilizado en cada caso, que presenta un apéndice (15) para alojar el medio de cierre y montada previamente con el medio de cierre en el apéndice (15) y la carcasa interna (14) está sujeta de manera intercambiable en el lado interior de la carcasa externa (11) dirigido a la concavidad (23).
- 10 2. Cierre de palanca pivotante según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la carcasa externa (11) unitaria de la palanca pivotante (10) presenta una perforación unitaria (12) a través de la cual, cuando la carcasa interna (14) está insertada en la carcasa externa (11), puede accederse al medio de cierre introducido en la carcasa interna (14).
- 15 3. Cierre de palanca pivotante según la reivindicación 2, **caracterizado por que** una abertura de acceso configurada en el medio de cierre como canal para llaves o similar, cuando la carcasa interna (14) está insertada en la carcasa externa (11) de la palanca pivotante (10), está situada en la perforación (12) de la carcasa externa (11) y la carcasa interna (14) con una cubierta configurada en la misma, que rodea de manera ajustada el medio de cierre con abertura de acceso, cubre la zona de la perforación (12) no recubierta por el medio de cierre en la carcasa externa (11).
- 20 4. Cierre de palanca pivotante según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la carcasa externa (11) presenta en uno de sus extremos en el lado interior una zona de alojamiento (22) para el alojamiento ajustado de un saliente (20) configurado en la carcasa interna (14) y la carcasa interna (14) puede fijarse a la carcasa externa (11) a través de un tornillo de fijación (16) dispuesto adicionalmente.
- 25 5. Cierre de palanca pivotante según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la carcasa externa (11) presenta en uno de sus extremos en el lado interior una zona de alojamiento (22) para el alojamiento ajustado de un saliente (20) configurado en la carcasa interna (14) y la carcasa interna (14) a través de uniones de encastre dispuestas adicionalmente puede encajarse con la carcasa externa (11).
- 30 6. Cierre de palanca pivotante según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** la carcasa interna (14) puede encajarse con la carcasa externa (11).
- 35 7. Cierre de palanca pivotante según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la carcasa interna (14) en su estado montado con la carcasa externa (11) en su lado externo dirigido a la concavidad (23) está provisto de un perfilado (19) adaptado a la posición de los dedos cuando la mano de un usuario rodea la palanca pivotante (10).
- 40 8. Cierre de palanca pivotante según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado por que** la concavidad (23) presenta un apéndice instalado para alojar el medio de cierre de la palanca pivotante (10) que sobresale en el lado interior por encima de la carcasa interna (14), que atraviesa la hoja de puerta en una perforación asociada.
- 45



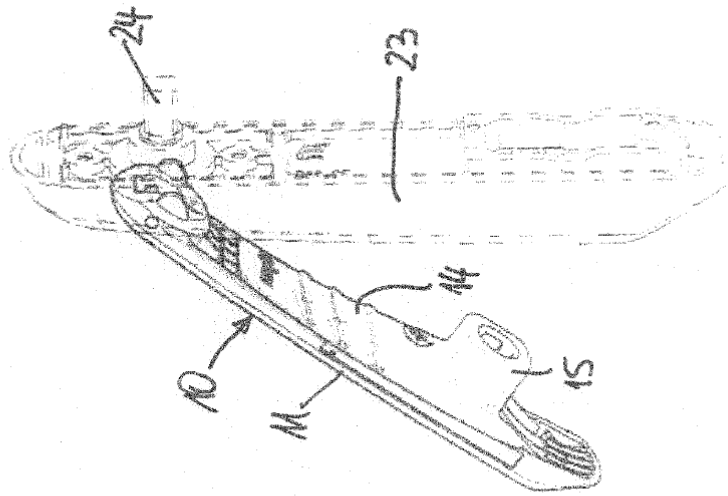


Fig. 5

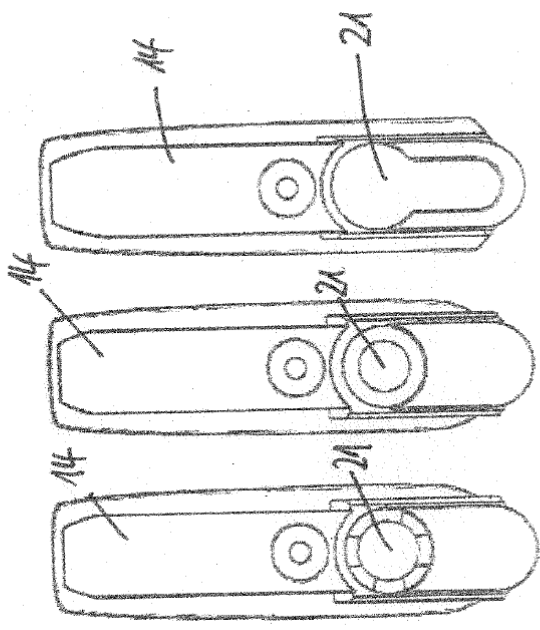


Fig. 4a

Fig. 4b

Fig. 4c