

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 989 404**

51 Int. Cl.:

**E05B 65/464**

(2007.01)

12

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.10.2021** **PCT/EP2021/077359**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.04.2022** **WO22078808**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.10.2021** **E 21790108 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.08.2024** **EP 4229260**

54 Título: **Dispositivo de bloqueo para partes móviles de muebles**

30 Prioridad:

**17.10.2020 DE 102020127403**

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

**26.11.2024**

73 Titular/es:

**PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (100.0%)**  
**Anton-Hettich-Straße 12-16**  
**32278 Kirchlegern, DE**

72 Inventor/es:

**POHLMANN, VOLKER y**  
**DIEMBECK, PETER**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 989 404 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

Dispositivo de bloqueo para partes móviles de muebles

- 5 La presente invención se refiere a un dispositivo de bloqueo para partes móviles de muebles, con un carril de guía, en el que se mantienen de manera deslizable un gran número de elementos de bloqueo, varios pestillos, cada uno de los cuales se puede acoplar con una parte móvil del mueble, y se puede mover entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo, y en una posición de bloqueo, bloquea una apertura de la parte móvil del mueble, por lo que los elementos de bloqueo son móviles a una posición de bloqueo, en la que todos los pestillos están bloqueados por los elementos de bloqueo, para que no se muevan a la posición de desbloqueo, y los elementos de bloqueo se pueden deslizar a una posición antivuelco a través de uno de los pestillos, desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo a lo largo del carril de guía, y cuando uno de los pestillos se posiciona en la posición de desbloqueo, el movimiento de todos los demás pestillos hacia la posición de desbloqueo está bloqueado, de modo que sólo una de las partes móviles del mueble se pueda mover a una posición de apertura.
- 10 El documento EP 2 239 402 A2 revela una disposición de bloqueo para muebles, en la que un gran número de elementos de bloqueo se mantienen de manera deslizable sobre una varilla de bloqueo. A través de los elementos de bloqueo se puede bloquear una parte extraíble del mueble, de modo que se asegura que sólo una de varias partes extraíbles del mueble se mueva a la posición de apertura que sobresale. Esto proporciona una protección antivuelco, por ejemplo, en contenedores con ruedas. Sin embargo, esta disposición de bloqueo tiene la desventaja de que en la posición de apertura sólo se puede disponer un único elemento de empuje, lo que resulta particularmente perjudicial al desmontar los muebles, por ejemplo, para una mudanza.
- 15 El documento US 5,931,548 revela un mueble con un dispositivo de bloqueo para un gran número de cajones. El dispositivo de bloqueo comprende brazos pivotantes con un alojamiento, en el que se pueden insertar pasadores acoplados con un cajón para un proceso de bloqueo.
- 20 Muebles adicionales con un dispositivo de bloqueo están revelados en los documentos US 9,068,378, EP 2 862 993 y WO 2018/106167.
- 25 Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es crear un dispositivo de bloqueo para partes móviles de muebles, que sea flexible y que además permita desbloquear de manera sencilla todas las partes móviles del mueble, al mismo tiempo.
- 30 Este objetivo se resuelve con un dispositivo de bloqueo con las características de la reivindicación 1.
- 35 El dispositivo de bloqueo de acuerdo con la invención comprende varios pestillos, cada uno de los cuales se puede acoplar con una parte móvil del mueble, y se puede mover entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo, por lo que se bloquea la apertura de la parte móvil del mueble en una posición de bloqueo, y se permite un movimiento de apertura en una posición de desbloqueo. El acoplamiento entre el pestillo y la parte móvil del mueble puede estar diseñado, por ejemplo, como se revela en el documento DE 20 2009 000 050 U1. El pestillo se mueve sólo, por ejemplo, ligeramente entre la posición de bloqueo y la posición de desbloqueo menos de 30 mm, mientras que la parte móvil del mueble sólo está acoplada durante un corto recorrido con el pestillo y, por lo demás, se mueve libremente.
- 40 Los elementos de bloqueo se pueden mover a lo largo del carril de guía a través de los pestillos, por lo que los elementos de bloqueo, bloquean todos los pestillos en una posición de bloqueo contra el movimiento a la posición de desbloqueo. En una posición antivuelco, sólo se puede mover un único pestillo desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo, para luego deslizar al menos parcialmente los elementos de bloqueo al posicionar el pestillo a la posición de desbloqueo, de modo que todos los demás pestillos están bloqueados entonces, para que no se muevan a la posición de desbloqueo y sólo una única parte móvil del mueble se puede mover a una posición de apertura. Los elementos de bloqueo también se pueden mover a una posición de liberación, es decir, una tercera posición junto a la posición de bloqueo y la posición antivuelco, en la que todos los pestillos se pueden mover desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo en o dentro de un alojamiento de un elemento de bloqueo. Si se mueven todos los pestillos desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo, todas las partes móviles del mueble se pueden mover independientemente entre sí en la dirección de apertura, por ejemplo, al desmontar los muebles y al retirar las partes móviles del mueble, por ejemplo, cajones, para una mudanza. Esto aumenta la flexibilidad del dispositivo de bloqueo y la comodidad para el usuario.
- 45 El dispositivo de bloqueo presenta, preferentemente al menos, un mecanismo de conmutación, como por ejemplo una cerradura, mediante el cual los elementos de bloqueo en el carril de guía se pueden mover entre la posición de bloqueo, la posición antivuelco y la posición de liberación. Por lo tanto, el usuario sólo tiene que ajustar el mecanismo de conmutación, por ejemplo, la cerradura, en una de las tres posiciones, por ejemplo, mediante un movimiento giratorio, para conseguir un bloqueo completo, una apertura completa, para todas las partes móviles del mueble, o
- 60

una función antivuelco, en la que sólo una única parte móvil del mueble se puede mover a la posición de apertura al mismo tiempo. A través del mecanismo de conmutación se puede mover, por ejemplo, el carril de guía con un tope para los elementos de bloqueo en la dirección vertical, de modo que los elementos de bloqueo se muevan con respecto a los pestillos, en particular en la dirección vertical.

Sin embargo, en una configuración preferente también es posible el uso de un segundo mecanismo de conmutación separado, sólo para controlar la posición de liberación, por ejemplo, para evitar un accionamiento incorrecto involuntario. Este segundo mecanismo de conmutación puede estar dispuesto oculto o distanciado del primer mecanismo de conmutación, y/o se puede controlar mediante elementos de accionamiento separados. Como mecanismo de conmutación se pueden utilizar cerraduras mecánicas o electromecánicas, interruptores basculantes, pestillos o cerrojos, que se pueden accionar directa o indirectamente, por ejemplo, mediante palancas, cables u otros medios de transmisión, y se pueden desplazar a diferentes posiciones.

Preferentemente, cada cerrojo está diseñado como un accionador, que se puede mover entre la posición de bloqueo y la posición de desbloqueo, a través de un mecanismo de cierre automático. Entonces el pestillo sólo se mueve un recorrido corto a lo largo de los elementos de bloqueo. Durante el movimiento entre la posición de desbloqueo y la posición de bloqueo, en vista superior, el pestillo puede permanecer completamente dispuesto dentro del carril de guía, de modo que se garantiza una estructura compacta.

Cada elemento de bloqueo presenta preferentemente una pendiente inicial, y uno de los pestillos es móvil en la posición antivuelco contra la pendiente inicial, para deslizar el elemento de bloqueo y los elementos de bloqueo dispuestos por encima de él, hacia arriba a lo largo del carril de guía. Como resultado, los elementos de bloqueo se pueden mover sobre la pendiente inicial con poco esfuerzo, para mover un pestillo desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo. En esta posición, se bloquea entonces el movimiento de todos los demás pestillos a la posición de desbloqueo.

Cada elemento de bloqueo presenta preferentemente una pared, para bloquear el movimiento de un pestillo en la posición de desbloqueo, a la posición de bloqueo. Esta pared sirve, por lo tanto, como tope para el pestillo, que a su vez bloquea la parte móvil del mueble en la posición cerrada.

Preferentemente, cada elemento de bloqueo comprende además un alojamiento, por ejemplo, un alojamiento en forma de canal, en el que se puede mover el pestillo en la posición de desbloqueo. De este modo, cada pestillo se puede mover en el alojamiento en la posición de desbloqueo de uno de los elementos de bloqueo y, por lo tanto, permite que la parte móvil del mueble se mueva a la dirección de apertura.

Para una estructura plana del dispositivo de bloqueo, la pared y la pendiente inicial se pueden diseñar para que sobresalgan del carril de guía. Por otro lado, el alojamiento con el canal está dispuesto entre la pared y la pendiente inicial, de modo que está diseñado un canal en forma de ranura en el que, en caso necesario, se puede introducir el pestillo.

El dispositivo de bloqueo de acuerdo con la invención se utiliza preferentemente en un mueble, que comprende un cuerpo del mueble con varias partes móviles del mueble en forma de cajones, que se pueden bloquear mediante el dispositivo de bloqueo en el cuerpo del mueble.

También se consideran muebles de acuerdo con la invención, por ejemplo, instalaciones de taller, consulta o laboratorio, para los que está previsto el uso de cajones móviles o elementos de empuje.

La invención se explica a continuación con más detalle mediante un ejemplo de realización con ayuda de los dibujos adjuntos. Se muestran en:

La Figura 1, una vista en perspectiva de un mueble de acuerdo con la invención con un dispositivo de bloqueo;  
la Figura 2, una vista del mueble de la Figura 1 sin elemento de empuje;  
la Figura 3, una vista lateral del dispositivo de bloqueo de la Figura 2;  
la Figura 4, una vista despiezada del dispositivo de bloqueo de la Figura 2;  
las Figuras 5A a 5G, varias vistas detalladas del dispositivo de bloqueo en diferentes posiciones, y  
las Figuras 6A y 6B, dos vistas detalladas de un elemento de bloqueo del dispositivo de bloqueo.

Un mueble 1 comprende un cuerpo del mueble 2, en el que están fijadas guías de extracción 4 en paredes laterales opuestas. Cada guía de extracción 4 comprende un carril fijo 5 y un carril móvil 6, entre los cuales opcionalmente puede estar previsto al menos un carril central que prolonga la extracción. En la guía de extracción 4 puede estar previsto un mecanismo de cierre automático 7 y/o un dispositivo de expulsión, para introducir o expulsar una parte móvil del mueble 3 en forma de cajón.

En al menos una pared lateral del cuerpo del mueble 2 está previsto un dispositivo de bloqueo 10 para partes móviles del mueble 3, mediante el cual se puede controlar si una parte móvil del mueble 3 se puede mover a una posición de apertura a través de la guía de extracción 4 o no.

5 El dispositivo de bloqueo 10 comprende un carril de guía 11, que se inserta en una ranura 12 en la pared lateral del cuerpo del mueble 2, y que se puede mover en una dirección vertical mediante un mecanismo de conmutación 15. En esta variante de realización se utiliza un mecanismo de conmutación 15, para ajustar todas las posiciones de conmutación del carril de guía 11, opcionalmente el carril de guía 11 también se puede mover a través de varios mecanismos de conmutación 15.

10 El carril de guía 11 se extiende sobre varias guías de extracción 4, como se representa en las Figuras 2 y 3. Sólo se muestran dos guías de extracción 4, aunque se pueden montar más de dos guías de extracción en una pared lateral del cuerpo del mueble 2.

15 Como se muestra en la Figura 4, los carriles fijos 5 de la guía de extracción no están montados directamente en la pared lateral, sino a través de la interposición de un distanciador 13, en particular una placa. El distanciador 13 presenta en la zona de una ranura 12 para el carril de guía 11 una escotadura. En el carril de guía 11 se mantienen de manera deslizable, un gran número de elementos de bloqueo 20, que están fabricados, por ejemplo, como cuerpos moldeados de plástico o de metal. Los elementos de bloqueo 20 son móviles en la posición de montaje, y a través de los distanciadores 13 se evita que el carril fijo 5 bloquee los elementos de bloqueo 20. También es posible configurar la ranura 12 más profunda, y prescindir de los distanciadores 13, o guiar el carril de guía 11 a través de otros elementos de guía, en particular cojinetes lineales, en lugar de en una ranura 12.

25 En esta realización, el mecanismo de conmutación 15 comprende una cerradura mecánica con un pomo giratorio, mediante el cual se puede mover en dirección vertical un elemento de conexión 14, que está montado en un perno 19 en un orificio alargado 18. El carril de guía 11 se puede subir o bajar a través del elemento de conexión 14. En la zona inferior del carril de guía 11 está previsto un tope 30 (Figura 3), que asegure, que los elementos de bloqueo 20 se muevan junto con el carril de guía 11.

30 Los pestillos 16 acoplables con la parte móvil del mueble 3 están dispuestos en los elementos de bloqueo 20, y se pueden mover en una dirección horizontal entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo. En este caso, los pestillos 16 sólo se mueven en un recorrido corto, por ejemplo, menos de 30 mm, y sólo al comienzo del movimiento de extracción se acoplan en este recorrido con la parte móvil del mueble. El acoplamiento se puede realizar, por ejemplo, a través de un mecanismo de cierre automático, como se revela en el documento DE 20 2009 000 050 U1.

35 También son posibles otros sistemas de acoplamiento mediante accionadores u otros mecánicos.

En las Figuras 5A a 5G se muestran la funcionalidad del dispositivo de bloqueo en diferentes posiciones de los pestillos 16 y de los elementos de bloqueo 20.

40 En la Figura 5A, el dispositivo de bloqueo 10 se encuentra en una posición de bloqueo, en la que se impide que todos los pestillos 16 se muevan desde la posición de bloqueo en el lado izquierdo del carril de guía 11 a una posición de desbloqueo en el lado derecho del carril de guía 11 mediante los elementos de bloqueo 20. Esto se debe a que el carril de guía 11 se eleva a través del mecanismo de conmutación 15 y el elemento de conexión 14, de modo que todos los pestillos 16 están dispuestos frente a una pared 22 del elemento de bloqueo 20, que bloquean el movimiento en dirección horizontal hacia la derecha en la Figura 5A.

45

Si el mecanismo de conmutación 15 se mueve a una posición antivuelco, por ejemplo, girando un pomo 90°, el elemento de conexión 14 baja. Como se representa en la posición antivuelco en la Figura 5B, todos los pestillos 16 ya no se encuentran frente a la pared 22 en un elemento de bloqueo 20, sino adyacentes a una pendiente inicial 23 del elemento de bloqueo que se encuentra por encima.

50

Si ahora se mueve una de las partes móviles del mueble 3 a la dirección de apertura, por ejemplo, la parte superior del mueble 3, el pestillo 16 se mueve desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo en el lado derecho del carril de guía 11, según la Figura 5C. Mediante este movimiento del pestillo 16 se libera la parte móvil del mueble 3 y

55 ahora se puede mover a la dirección de apertura. En este caso, mediante el movimiento del pestillo 16 contra la pendiente inicial 23 se desliza hacia arriba el elemento de bloqueo 20 correspondiente, por lo que se deslizan también hacia arriba todos los elementos de bloqueo 20 que se encuentren por encima, dependiendo de la posición del pestillo 16. De este modo, el elemento de bloqueo 20 superior se apoya en el elemento de conexión 14 inmediatamente adyacente a un nervio 17, y no se pueda mover más hacia arriba. Si ahora el pestillo inferior 16 es sometido a una fuerza por parte de la parte móvil del mueble 3, para ser movido desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo, el pestillo 16 presiona contra la pendiente inicial 23 e intenta subir aún más los elementos de bloqueo 20 dispuestos por encima de él. Sin embargo, este movimiento está bloqueado por el pestillo superior 16, que se encuentra en la posición de desbloqueo entre dos elementos de bloqueo 20 adyacentes, de modo que se asegura que

60

sólo una única parte móvil del mueble 3 pueda salir al mismo tiempo del cuerpo del mueble 2, lo que conduce a una protección antivuelco eficaz.

En la Figura 5D se muestra la posición, en la que el pestillo superior 16 se mueve desde la posición de desbloqueo de nuevo a la posición de bloqueo, como se representa por la flecha. El elemento de bloqueo 20 contacta ahora de nuevo con el pestillo 16 a través de la pendiente inicial 23, y se puede mover hacia abajo a lo largo del carril de guía 11 debido a la fuerza de gravedad. Para favorecer este movimiento también es posible disponer en el nervio 17 un acumulador de fuerza, que devuelva los elementos de bloqueo 20 a su posición inicial. Si el pestillo 16 está dispuesto en la posición de bloqueo, ahora se puede mover a la posición de desbloqueo, otra parte móvil del mueble 3, y con ello el pestillo 16 acoplado a la misma.

En la Figura 5E, el dispositivo de bloqueo 10 se muestra en la posición antivuelco, en la que cualquiera de los pestillos 16 se puede mover a la posición de desbloqueo, en cuyo caso el elemento de bloqueo asociado se mueve luego hacia arriba sobre la pendiente inicial 23. Si el usuario desea desmontar las partes móviles del mueble 3 y moverlas todas al mismo tiempo o independientemente entre sí en la dirección de apertura, el elemento de conexión 14 y el carril de guía 11 pueden subir a través de él, u otro mecanismo de conmutación 15, como se muestra en la Figura 5F. Para ello se puede girar un pomo en el mecanismo de conmutación 15, por ejemplo, 90°, de modo que la pieza de conexión 14 se mueva a lo largo del perno 19 dentro del orificio alargado 18 en la pieza de conexión 14. En esta posición de liberación elevada, todos los pestillos 16 se encuentran en la zona de un alojamiento 24 en un elemento de bloqueo 20. El alojamiento 24 permite mover todos los pestillos 16 al mismo tiempo desde la posición de bloqueo, en el lado izquierdo del carril de guía 11 a la posición de desbloqueo, en el lado derecho del carril de guía 11, como se muestra en la Figura 5G. Ambos pestillos 16 se han movido a la posición de desbloqueo y se encuentran dentro del alojamiento 24 en un elemento de bloqueo 20. Los términos "derecha", "izquierda" y "arriba", "abajo" sólo se refieren a la representación en las Figuras 1 a 5, y se pueden cambiar según se desee dependiendo de la situación de instalación.

En las Figuras 6A y 6B se muestran en detalle un elemento de bloqueo 20, que puede estar fabricado, por ejemplo, como un cuerpo moldeado de plástico o de metal y construido en una o más piezas. Cada elemento de bloqueo 20 comprende nervios de guía 21, que están rodeados por un borde en el carril de guía 11, de modo que el elemento de bloqueo 20 se mantiene deslizante linealmente a lo largo del carril de guía 11. El elemento de bloqueo 20 comprende, en este caso, una sección en forma de placa, que está dispuesta en el carril de guía 11. De esta sección en forma de placa sobresale un saliente con la pared 22, que en la posición de bloqueo, bloquea todos los pestillos 16 contra un movimiento hacia la posición de desbloqueo.

Además, el elemento de bloqueo 20 comprende una pendiente inicial 23, que está formada en un extremo inferior y que sobresale del carril de guía 11, de modo que el pestillo 16 puede deslizar el elemento de bloqueo 20 hacia arriba a lo largo del carril de guía 11, cuando se mueve desde la posición de bloqueo hacia la posición de desbloqueo.

Entre la pared 22 y la pendiente inicial 23 se encuentra el alojamiento 24 en forma de canal, que tiene forma de ranura y permite alojar el pestillo 16. Si los pestillos 16 están dispuestos al nivel del alojamiento 24, todos los pestillos 16 se pueden mover al mismo tiempo desde la posición de bloqueo, hacia la posición de desbloqueo.

En el ejemplo de realización representado están previstas como elementos de empuje únicamente dos partes móviles del mueble 3, cada una de las cuales mueve un pestillo 16. Naturalmente es posible utilizar el dispositivo de bloqueo para más de dos partes móviles del mueble 3.

El dispositivo de bloqueo 10 se puede mover a tres posiciones mediante un único mecanismo de conmutación 15, es decir, la posición antivuelco, la posición de bloqueo y la posición de liberación. También es posible prever la posición de liberación a través de una palanca separada o un elemento de accionamiento, de modo que a través del mecanismo de conmutación 15 sólo se puedan ajustar la posición de bloqueo y la posición antivuelco.

#### Lista de números de referencia

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | Mueble                         |
| 2  | Cuerpo del mueble              |
| 3  | Parte móvil del mueble         |
| 4  | Guía de extracción             |
| 5  | Carril fijo                    |
| 6  | Carril móvil                   |
| 7  | Mecanismo de cierre automático |
| 10 | Dispositivo de bloqueo         |
| 11 | Carril de guía                 |
| 12 | Ranura                         |
| 13 | Distanciador                   |
| 14 | Elemento de conexión           |

|    |    |                          |
|----|----|--------------------------|
|    | 15 | Mecanismo de conmutación |
|    | 16 | Pestillo                 |
|    | 17 | Nervio                   |
|    | 18 | Orificio alargado        |
| 5  | 19 | Perno                    |
|    | 20 | Elemento de bloqueo      |
|    | 21 | Nervio de guía           |
|    | 22 | Pared                    |
|    | 23 | Pendiente inicial        |
| 10 | 24 | Alojamiento              |
|    | 30 | Tope                     |

## REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo de bloqueo (10) para partes móviles de muebles (3), con

- 5           a) un carril de guía (11), sobre el que se mantienen de manera deslizable un gran número de elementos de bloqueo (20);  
b) varios pestillos (16), cada uno de los cuales se puede acoplar con una parte móvil del mueble (3), y se puede mover entre una posición de bloqueo y una posición de desbloqueo y, en una posición de bloqueo, bloquean una apertura de la parte móvil del mueble (3);  
10          c) en el que los elementos de bloqueo (20) son móviles a una posición de bloqueo, en la que todos los pestillos (16) están bloqueados por los elementos de bloqueo (20), para que no se muevan a la posición de desbloqueo; d) y los elementos de bloqueo (20) se pueden deslizar a lo largo del carril de guía (11) en una posición antivuelco a través de uno de los pestillos (16) desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo, y cuando uno de los pestillos (16) se posiciona en la posición de desbloqueo, el movimiento de todos los demás pestillos (16) a la posición de desbloqueo está bloqueado, de modo que solo una de las partes móviles del mueble (3) se puede mover a una posición de apertura,  
15           **caracterizado por que** los elementos de bloqueo (20) son móviles a una posición de liberación, en la que todos los pestillos (16) son móviles desde la posición de bloqueo a la posición de desbloqueo, sobre o dentro de un alojamiento de un elemento de bloqueo (20).  
20
2. El dispositivo de bloqueo según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el dispositivo de bloqueo (10) presenta al menos un mecanismo de conmutación (15), mediante el cual los elementos de bloqueo (20) en el carril de guía (11) son móviles entre la posición de bloqueo, la posición antivuelco y la posición de liberación.
- 25 3. El dispositivo de bloqueo según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el dispositivo de bloqueo (10) presenta un primer mecanismo de conmutación (15), mediante el cual los elementos de bloqueo (20) en el carril de guía (11) son móviles entre la posición de bloqueo y la posición antivuelco, y un segundo mecanismo de conmutación (15), mediante el cual los elementos de bloqueo (20) en el carril de guía (11) son móviles entre la posición antivuelco y la posición de liberación.  
30
4. El dispositivo de bloqueo según la reivindicación 2 o 3, **caracterizado por que** el carril de guía (11) con un tope (30) para los elementos de bloqueo (20), se puede mover en la dirección vertical a través del mecanismo de conmutación (15).
- 35 5. El dispositivo de bloqueo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** cada pestillo (16) está diseñado como un accionador, que se puede mover entre la posición de bloqueo y la posición de desbloqueo a través de un mecanismo de cierre automático (7).
- 40 6. El dispositivo de bloqueo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** cada elemento de bloqueo (20) presenta una pendiente inicial (23) y, en la posición antivuelco, un pestillo (16) es móvil contra la pendiente inicial (23), para deslizar el elemento de bloqueo (20) y los elementos de bloqueo (20) dispuestos por encima, hacia arriba a lo largo del carril de guía (11).
- 45 7. El dispositivo de bloqueo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** cada elemento de bloqueo (20) presenta una pared (22), para bloquear, en la posición de bloqueo, un movimiento de un pestillo (16) a la posición de desbloqueo.
8. El dispositivo de bloqueo según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** cada elemento de bloqueo (20) presenta un alojamiento (24), que está formado como un canal, y el pestillo (16) es móvil a lo largo del canal a la posición de desbloqueo.  
50
9. El dispositivo de bloqueo según una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado por que** la pared (22) y la pendiente inicial (23) están diseñadas sobresaliendo del carril de guía (11).
- 55 10. El dispositivo de bloqueo según una de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado por que** el alojamiento (24) para el pestillo (16), está dispuesto entre la pared (22) y la pendiente inicial (23) en el elemento de bloqueo (20).
- 60 11. Un mueble (1) con un cuerpo del mueble (2), un dispositivo de bloqueo (10) según una de las reivindicaciones anteriores y varias partes móviles del mueble (3) en forma de cajones, que se pueden bloquear a través del dispositivo de bloqueo (10).

Fig. 1

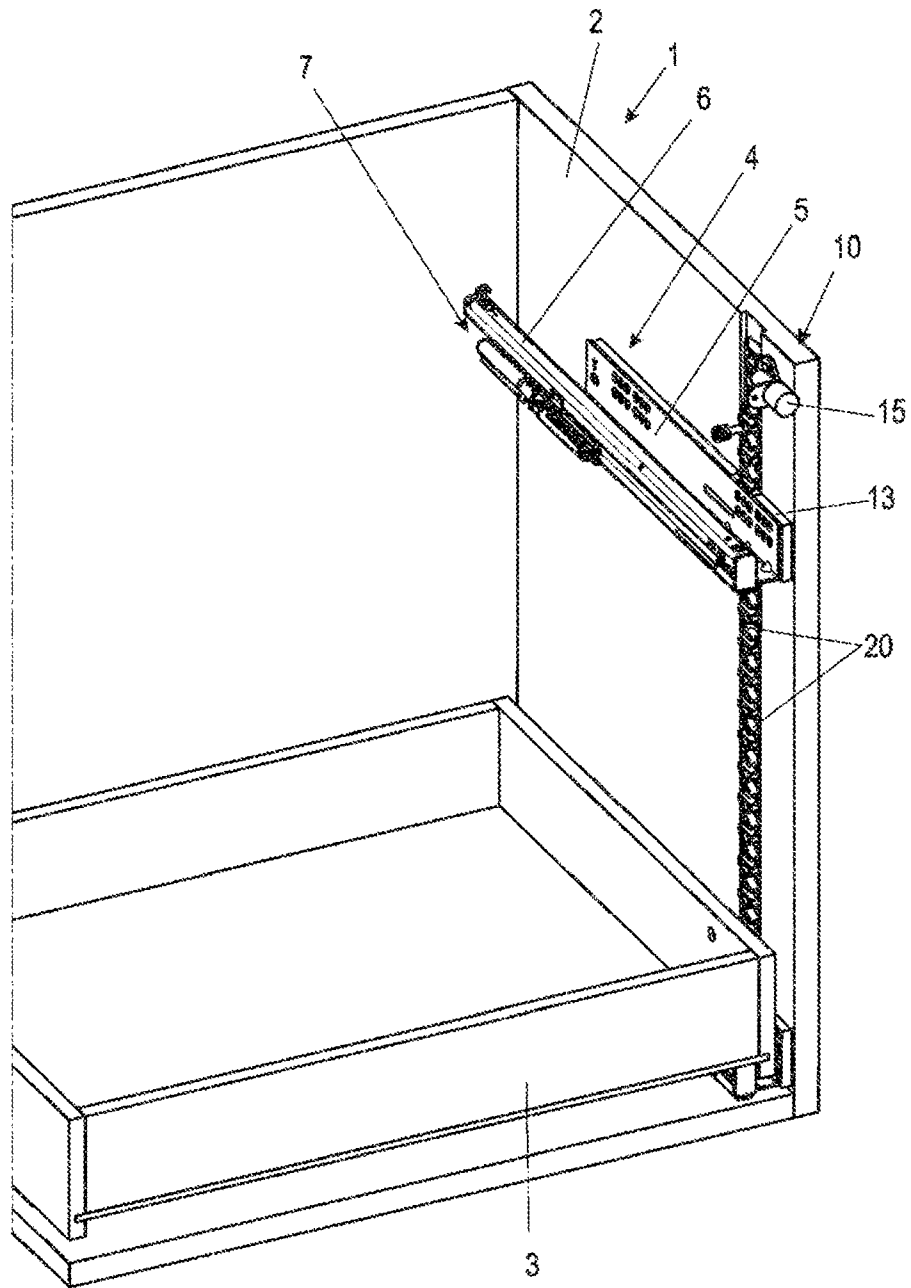


Fig. 2

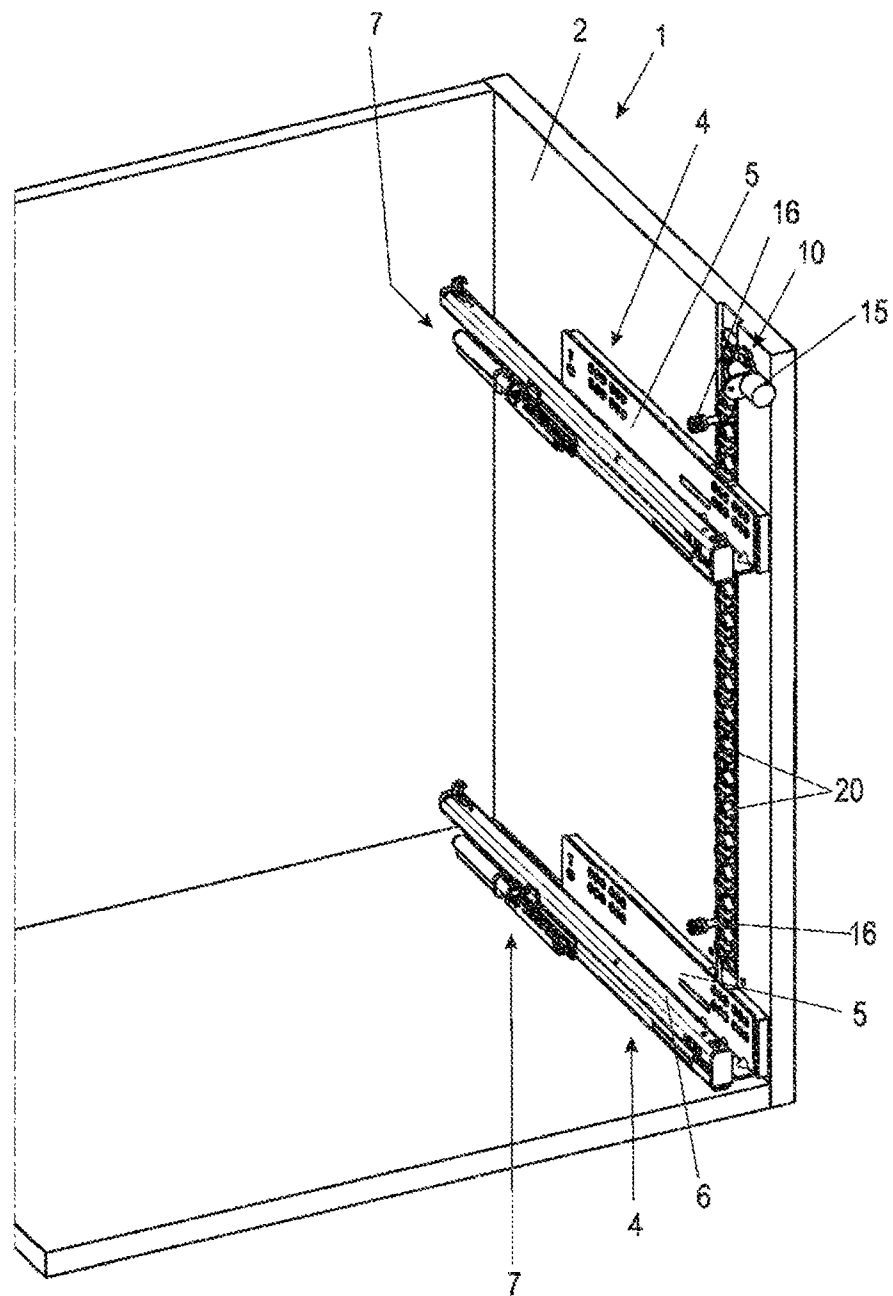


Fig. 3

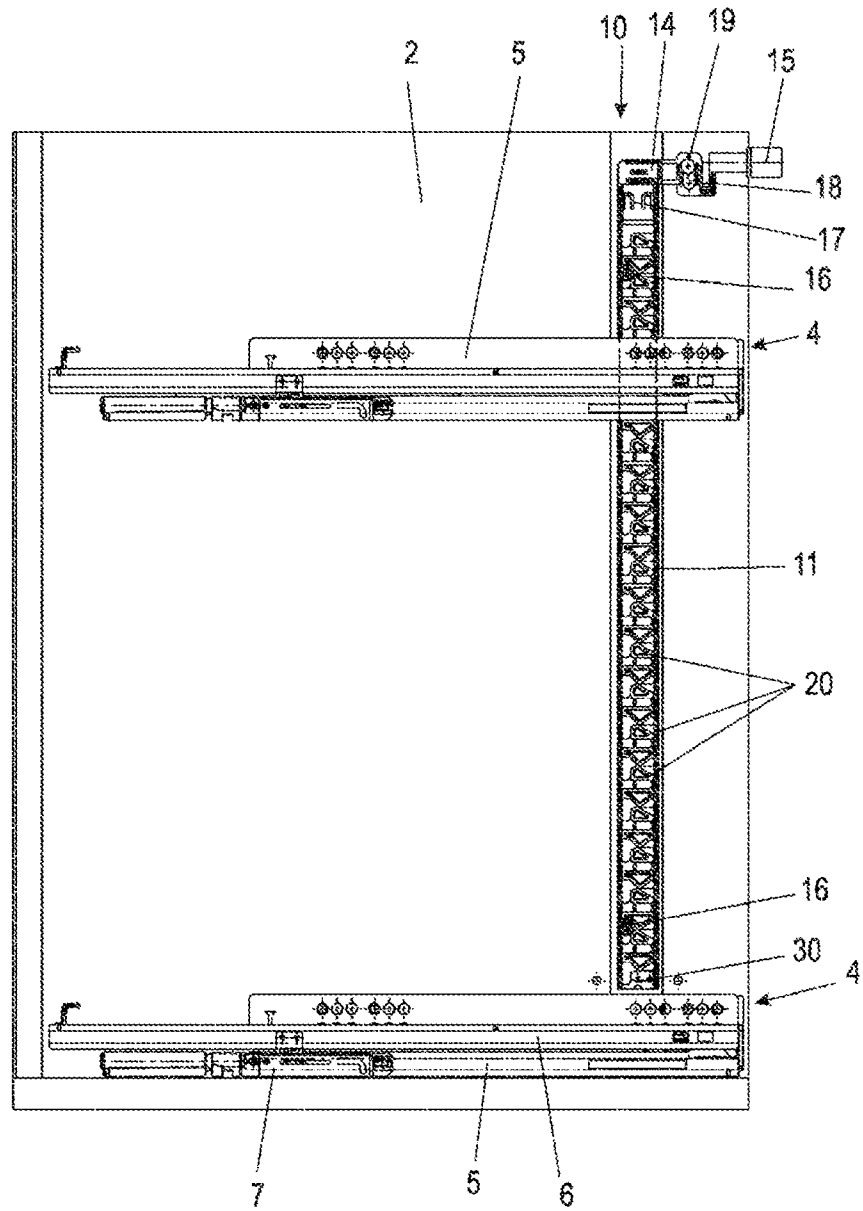


Fig. 4

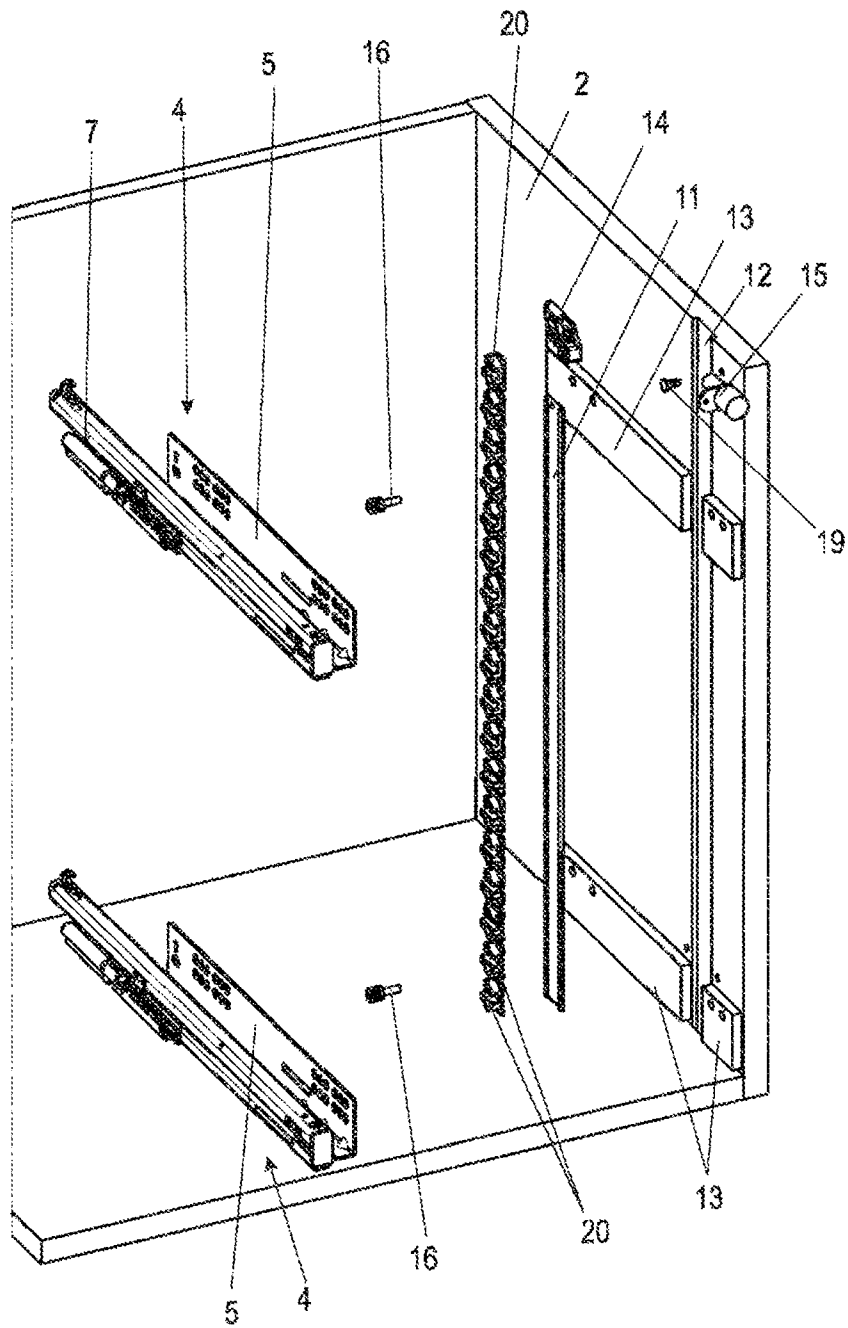


Fig. 5A

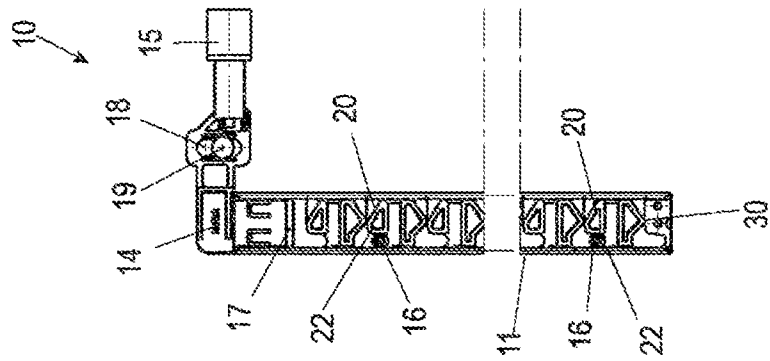


Fig. 5B

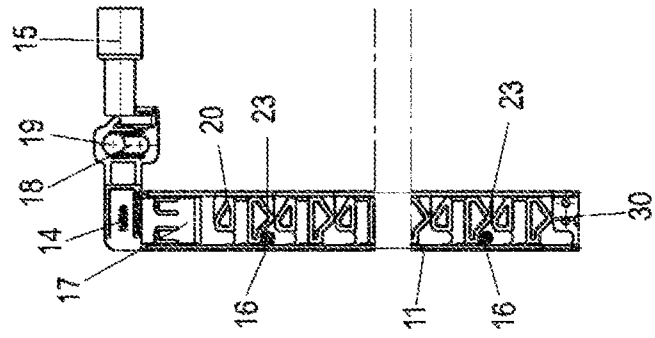


Fig. 5C

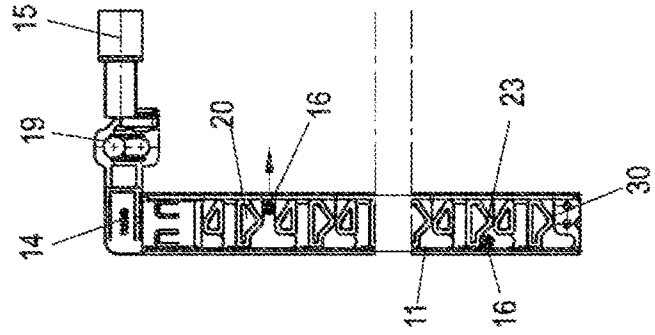


Fig. 5D

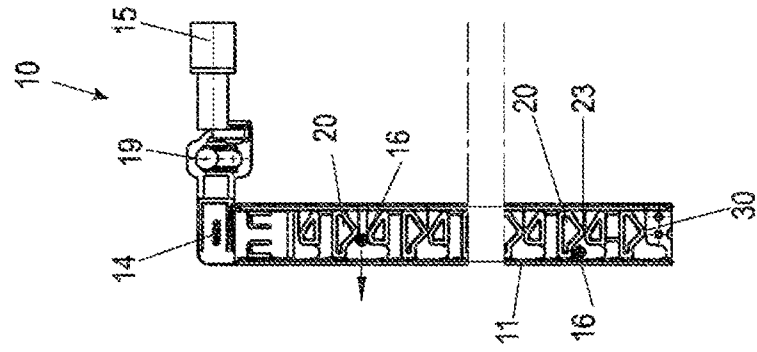


Fig. 5E

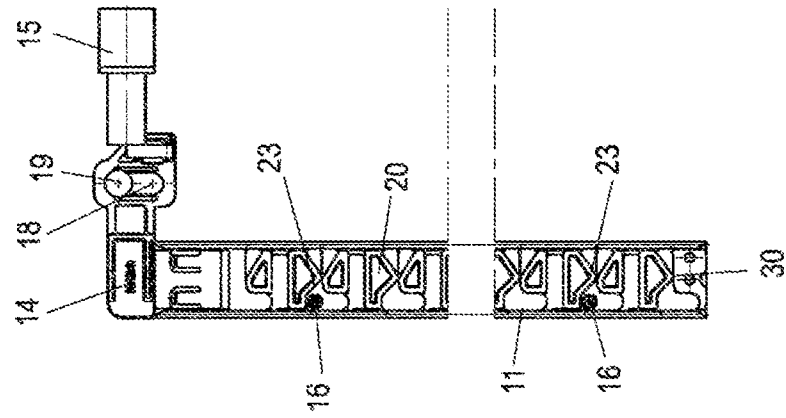


Fig. 5F

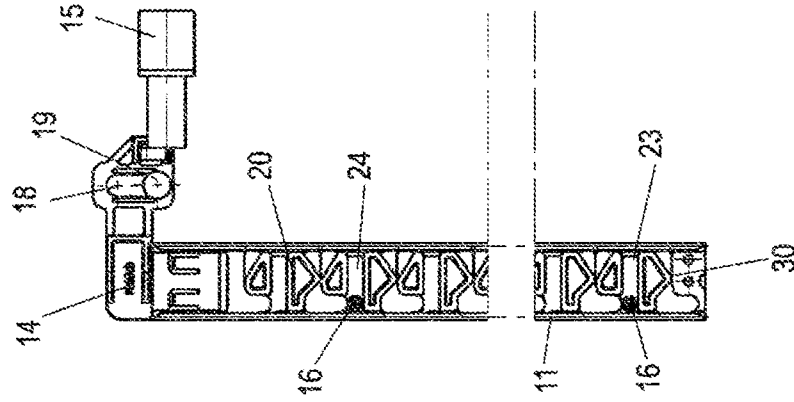


Fig. 5G

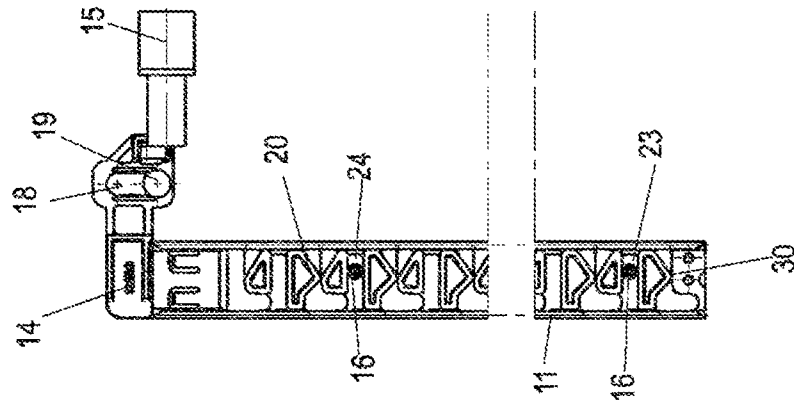


Fig. 6A

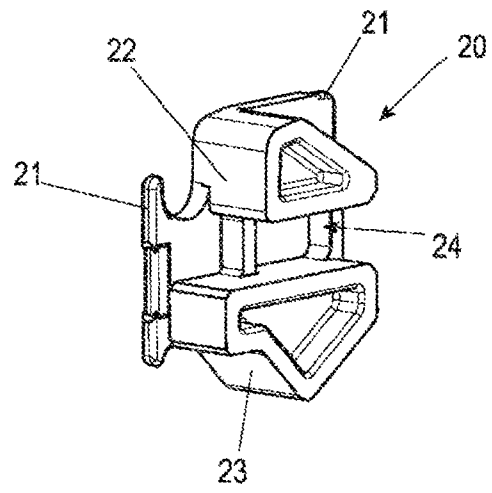


Fig. 6B

