

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 863 466**

51 Int. Cl.:

A47B 88/447 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.07.2018 PCT/AT2018/060138**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.02.2019 WO19033135**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.07.2018 E 18742905 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.01.2021 EP 3668351**

54 Título: **Guía de extracción para cajones**

30 Prioridad:

17.08.2017 AT 506852017

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

11.10.2021

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**MEUSBURGER, MARC;
KOLHAUPT, LUKAS y
LEIERER, MATHIAS**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 863 466 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

Guía de extracción para cajones

5 La presente invención se refiere a una guía de extracción para cajones, que comprende:

- al menos dos carriles de guía, los cuales están apoyados de forma desplazable relativamente entre sí,
- al menos un carro de rodadura con cuerpos rodantes transmisores de carga, estando apoyado de manera desplazable el carro de rodadura entre los al menos dos carriles de guía, adoptando los carriles de guía en el caso de un movimiento del al menos un carro de rodadura una posición relativa predefinida entre sí, en el caso de que no se presente una posición errónea de los carriles de guía entre sí,
- un dispositivo de compensación para la compensación de una posición errónea de los carriles de guía entre sí que se desvíe de la posición relativa predefinida, presentando el dispositivo de compensación un dispositivo de accionamiento accionable mediante uno de los carriles de guía, el cual compensa la posición errónea en el caso de un accionamiento.

Además, la invención se refiere a un cajón con al menos una guía de extracción para cajones del tipo a describir.

20 Como posiciones erróneas en el caso de guías de extracción para cajones se designan tanto posiciones erróneas de los carriles como posiciones erróneas del carro de rodadura, las cuales pueden conducir a que el cajón quede abierto en un uso normal. Una posición errónea del carril se manifiesta, por ejemplo, cuando el carril del cajón se desvíe de la rodadura sincrónica con relación al carril central desplazable, con lo cual la posición relativa de los carriles entre sí no es correcta. Por el contrario, como error del carro de rodadura se designa una posición errónea del carro de rodadura, la cual se constituye a través de un movimiento de apertura y de cierre y la cual está determinada por la diferencia generada con respecto a la posición de partida correcta. Un error del carro de rodadura puede constituirse, en particular, mediante resbalamiento o en virtud de la elasticidad en el sistema de rodillos o bien de rodadura durante el transcurso del movimiento. A partir de un número determinado de movimientos, el carro de rodadura puede separarse finalmente tanto de su posición nominal que el mismo choca con un tope extremo en el sistema de carriles, antes de que el cajón haya alcanzado en realidad la posición extrema completa con relación al cuerpo del mueble. Las guías de extracción para cajones están dotadas además, a menudo, de un dispositivo de retracción y de un amortiguador, el cual amortigua el recorrido de retracción del cajón a través de la última zona de cierre hasta la posición de cierre completa. Estos amortiguadores reducen, sin embargo, la dinámica de cierre del cajón en tal medida que una posición errónea que resulta durante el movimiento del cajón ya no puede ser compensada debido a la ausencia de una energía de movimiento. En el caso de cada movimiento adicional en el que el cajón no es abierto por completo, el cajón queda en una posición abierta en virtud de la posición errónea, lo cual actúa de forma ópticamente perturbadora y, además de ello, conlleva también el riesgo de colisiones con personas u objetos.

40 En el documento EP 1 374 734 A1 se muestra una guía de extracción para cajones con un dispositivo de compensación para la compensación de un error de rodadura sincrónica de los carriles de guía. En este caso, junto al carril central está apoyada una palanca de compensación con dos brazos de palanca, en donde en el extremo del movimiento de cierre un primer brazo de palanca coopera con el carril del cajón y un segundo brazo de palanca coopera con el carril del cuerpo. El dispositivo de compensación está configurado en este caso como una sincronización no continua, sino como la denominada pseudo-sincronización o auto-curación de una rendija profunda que resulta entre la cara posterior del panel frontal del cajón y la cara frontal del cuerpo del mueble. El dispositivo de compensación está configurado en este caso de manera que dicha rendija profunda es corregida durante el movimiento de cierre del cajón a un valor determinado. Lo desventajoso de ello es que la palanca de compensación coopera en el caso de cada movimiento de cierre con el carril del cajón y con el carril del cuerpo, en donde junto a ruidos desagradables también se aumenta el rozamiento y el cajón debe ser movido a la posición extrema completa con una aplicación de fuerza incrementada. Mediante el rozamiento que se manifiesta, la fuerza elástica del dispositivo de retracción debe ser dimensionada también más alta, de modo que el cajón pueda ser introducido de manera fiable en la posición extrema cerrada. El modelo de utilidad DE 20 2004 007 227 U1 da a conocer también una guía de extracción para cajones con un dispositivo de compensación con las características de la cláusula precharacterizante de la reivindicación 1.

55 Misión de la presente invención es indicar una guía de extracción para cajones del género mencionado al comienzo evitando los inconvenientes arriba discutidos.

60 Esto se resuelve de acuerdo con la invención mediante las características de la reivindicación 1. Ejecuciones ventajosas adicionales de la invención se indican en las reivindicaciones subordinadas dependientes.

65 Conforme a la invención está previsto, por lo tanto, que se prevea un dispositivo de conmutación para desacoplar al dispositivo de accionamiento con el carril de guía en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida de los carriles de guía entre sí.

Con otras palabras, el dispositivo de accionamiento del dispositivo de compensación solo puede ser accionado entonces mediante un movimiento de un carril de guía en la medida en que realmente se presente una posición errónea de los carriles de guía. Por el contrario, si no se presenta posición errónea alguna, entonces los carriles de guía pueden ser desplazados relativamente entre sí sin menoscabo mediante el dispositivo de compensación.

En este caso, puede estar previsto que el dispositivo de accionamiento del dispositivo de compensación presente un elemento de accionamiento apoyado de forma móvil junto a un carril guía, el cual puede ser accionado para la compensación de la posición errónea mediante un tope dispuesto o configurado junto a otro carril de guía, y en donde el elemento de accionamiento se encuentra desacoplado del tope en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida.

El tope para el accionamiento del elemento de accionamiento puede estar dispuesto en este caso en una zona extrema delantera de un carril de guía. En este caso, puede estar previsto que el tope se separe transversalmente del carril de guía y preferiblemente sobresalga hacia abajo de un carril de guía en la posición de montaje.

El dispositivo de conmutación puede presentar un elemento de conmutación apoyado de forma móvil, el cual está unido, acoplado al movimiento, con el elemento de accionamiento, por ejemplo a través de al menos un eje de articulación. El elemento de conmutación puede presentar una primera posición de conmutación y al menos una segunda posición de conmutación, en donde el elemento de accionamiento en la primera posición de conmutación del elemento de conmutación - en el caso de la presencia de la posición errónea de los carriles de guía entre sí - se encuentra en una primera posición en la cual el elemento de accionamiento puede ser acoplado de forma liberable con el tope y en donde el elemento de accionamiento en la segunda posición de conmutación del elemento de conmutación - en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida de los carriles de guía entre sí - se encuentra en una segunda posición en la que el elemento de accionamiento está desacoplado del tope.

Para el control de un movimiento del elemento de conmutación puede estar previsto un medio de bloqueo, el cual está dispuesto o configurado junto a uno de los carriles de guía y el cual bloquea un movimiento del elemento de conmutación - en el caso de la presencia de la posición errónea de los carriles de guía entre sí - partiendo de la primera posición de conmutación a la segunda posición de conmutación. En este caso, puede estar previsto que el elemento de conmutación en la primera posición de conmutación - en el caso de la presencia de la posición errónea de los carriles de guía entre sí - se apoye en el medio de bloqueo, en donde el dispositivo de accionamiento del dispositivo de compensación puede ser accionado mediante un carril de guía. En la segunda posición de conmutación del elemento de conmutación - en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida de los carriles de guía entre sí - el elemento de conmutación puede encontrarse en una posición libre, de modo que el dispositivo de accionamiento del dispositivo de compensación está desacoplado del carril de guía y, como consecuencia, no puede ser accionado por éste.

De acuerdo con un ejemplo de realización, puede estar previsto que la compensación de la posición errónea tenga lugar durante el movimiento de apertura de la guía de extracción para cajones. Esto tiene la ventaja de que en el caso del movimiento de apertura de un carril de guía deba ejercerse sin más una fuerza manual sobre el cajón y que una eventual corrección de la posición errónea prácticamente no sea perceptible para un usuario.

Particularidades y ventajas adicionales de la invención resultan a partir de la siguiente descripción de las Figuras. En este caso muestra o bien muestran:

La Figura 1, una representación en perspectiva de un mueble con un cuerpo de mueble y cajones apoyados de manera desplazable relativamente con el mismo,
 la Figura 2, una guía de extracción para cajones en una vista en perspectiva,
 las Figuras 3a-3d, la guía de extracción para cajones en diferentes vistas, así como representaciones detalladas ampliadas de las mismas,
 las Figuras 4a-4c, la guía de extracción para cajones en una sección transversal, así como dos vistas ampliadas de un movimiento de extracción de los carriles de guía con una posición relativa correcta predefinida entre sí,
 las Figuras 5a-5d, la guía de extracción para cajones en una vista en perspectiva, así como en una vista lateral, así como representaciones en detalle ampliadas de la misma,
 las Figuras 6a-6d, un desarrollo cronológico de la corrección de una posición errónea de los carriles de guía en representaciones en detalle ampliadas,
 las Figuras 7a, 7b, la guía de extracción para cajones, así como el dispositivo de compensación en representaciones en despiece ordenado.

La Figura 1 muestra un mueble 1 con un cuerpo de mueble 2 en forma de armario, en donde cajones 3 están apoyados de manera desplazable a través de guías de extracción para cajones 4 con relación al cuerpo de mueble 2. Los cajones 3 presentan en cada caso un panel frontal 5, un fondo 6 del cajón, costados 7 y una pared trasera 8. Las guías de extracción para cajones 4 comprenden en el ejemplo de realización mostrado en cada caso un primer carril de guía 9, el cual se ha de fijar al cuerpo de mueble 2 a través de tramos de fijación 12a, 12b, un tercer carril

de guía 11 apoyado de forma desplazable con relación al primer carril de guía 9, el cual se ha de unir con el cajón 3 y un segundo carril de guía 10, el cual, para la realización de una extracción completa del cajón 3, está apoyado de manera desplazable entre el primer carril de guía 9 y el tercer carril de guía 11. Sin embargo, también es posible que el dispositivo de extracción para cajones 4 presente solo dos carriles de guía 9, 10, desplazables relativamente entre sí.

La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de una guía de extracción para cajones 4 con el primer carril de guía 9 a fijar en el cuerpo de mueble 2 y el tercer carril de guía 11 a fijar en el cajón 3, entre los cuales está apoyado de manera desplazable el segundo carril de guía 10. Mediante un dispositivo de sincronización 13 se puede controlar el movimiento de un carro de rodadura 15, el cual está apoyado de manera desplazable entre los carriles de guía 9, 10, 11. En el ejemplo de realización mostrado, el dispositivo de sincronización 13 presenta una rueda dentada 14 apoyada de forma giratoria en el segundo carril de guía 10, la cual coopera, por un lado, con el primer carro de rodadura 15, el cual está apoyado de forma desplazable entre el primer carril de guía 9 y el segundo carril de guía 10 y, por otra parte, con un segundo carro de rodadura 28 (aquí no visible) (Figura 4a), el cual está apoyado de manera desplazable entre el segundo carril de guía 10 y el tercer carril de guía 11 a través de dentados 15a, 28a del primer y segundo carro de rodadura 15, 28. Junto al extremo delantero del tercer carril de guía 11 está prevista una unidad funcional 18 con un tope extremo 20, el cual topa con la posición de cierre de la guía para extracción de cajones 4 para la limitación de un movimiento de introducción del tercer carril de guía 11 en un tope opuesto 21 del primer carril de guía 9.

Además, está previsto un dispositivo de compensación 22, mediante el cual se puede compensar entre sí una posición errónea de los carriles de guía 9, 10, 11 que se desvíe de una posición relativa predefinida. El dispositivo de compensación 22 comprende, en el ejemplo de realización mostrado, un tope 19, el cual está distanciado transversalmente hacia abajo del tercer carril de guía 11, así como un dispositivo de accionamiento 17 dispuesto junto al segundo carril de guía 10, el cual puede ser accionado en el caso de una posición errónea de los carriles de guía 9, 10, 11 mediante el tope 19.

La Figura 3a muestra la guía de extracción para cajones 4, que se encuentra en la posición de cierre, con el primer, segundo y tercer carril de guía 9, 10, 11 en una vista en perspectiva.

La Figura 3b muestra la zona enmarcada en la Figura 3a en una vista ampliada. Junto al extremo delantero del segundo carril de guía 10 está dispuesta una pieza de soporte 16 con el dispositivo de accionamiento 17, el cual, en el caso de la presencia de una posición errónea de los carriles de guía 9, 10, 11, puede ser accionado mediante el tope 19 dispuesto junto al tercer carril de guía 11.

La Figura 3c muestra una vista lateral de la guía de extracción para cajones 4 y la Figura 3d muestra la zona delantera enmarcada en la Figura 3c en una vista ampliada. El dispositivo de accionamiento 17 presenta un elemento de accionamiento 17a apoyado de forma móvil, preferiblemente de forma basculable, el cual puede ser acoplado de manera liberable con el tope 19 en el caso de una posición errónea. El elemento de accionamiento 17a puede presentar, por ejemplo, una superficie periférica en forma de arco, a lo largo de la cual el tope 19 puede ser movido al menos por tramos. Mediante un dispositivo de conmutación 27 el dispositivo de accionamiento 17 puede ser conmutado, en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida (correcta) de los carriles de guía 9, 10, 11, de manera desacoplada entre sí con el tercer carril de guía 11, preferiblemente el tope 19. El dispositivo de conmutación 27 presenta un elemento de conmutación 27a móvil, preferiblemente apoyado de forma basculable en torno a un eje 24, el cual está unido de forma acoplada para el movimiento con el elemento de accionamiento 17a. En el ejemplo de realización mostrado, el elemento de conmutación 27a y el elemento de conmutación 17a están unidos de manera basculable entre sí a través de al menos un eje de articulación 25 desplazable. Mediante un acumulador de energía 26 el elemento de accionamiento 17a y el elemento de conmutación 27a están pretensados relativamente entre sí de modo que el elemento de accionamiento 17a y el elemento de conmutación 27a son presionados hacia afuera mediante la fuerza del acumulador de energía 26 y el eje de articulación 25. El elemento de conmutación 27a está apoyado de manera basculable en torno al eje 24 y presenta un resalto 27b, el cual se apoya en la posición de cierre del segundo carril de guía 10 en un medio de bloqueo 23, preferiblemente un nervio, del primer carril de guía 9. Mediante el medio de bloqueo 23 se impide un movimiento del elemento de conmutación 27a - en el caso de la presencia de la posición errónea de los carriles de guía 9, 10, 11 entre sí - partiendo de la primera posición de conmutación a la segunda posición de conmutación. En las Figuras 3a-3d, los carriles de guía 9, 10, 11 adoptan una posición relativa predefinida correcta entre sí.

La Figura 4a muestra la guía de extracción para cajones 4 en una sección transversal. Entre el primer carril de guía 9 y el segundo carril de guía 10 está apoyado un primer carro de rodadura 15 con primeros cuerpos rodantes 36 (Figura 7a), mientras que entre el segundo carril de guía 10 y el tercer carril de guía 11 está dispuesto de manera desplazable un segundo carro de rodadura 28 con segundos cuerpos rodantes 37. Mediante un dispositivo de sincronización 13, el recorrido del movimiento de los dos carros de rodadura 15, 28 puede ser controlado entre sí. El dispositivo de sincronización 13 comprende una rueda dentada 14 apoyada de forma giratoria en el segundo carril de guía 10, la cual engrana con un primer dentado 15a del primer carro de rodadura 15 (inferior) y con un segundo dentado 28a del segundo carro de rodadura 28 (superior). En la Figura 4a, el tercer carril de guía 11 se encuentra en

una posición abierta pequeña. La Figura 4b muestra la zona delantera enmarcada en la Figura 4a, de la guía de extracción para cajones 4 en una vista ampliada, de la que se desprende con mayor detalle el dispositivo de compensación 22. En las Figuras 4a-4c mostradas, los carriles de guía 9, 10, 11 se encuentran en una posición relativa correcta predefinida entre sí. Si entonces el tercer carril de guía 11 es movido, partiendo de la posición de cierre mostrada en la Figura 3d, en la dirección de extracción 29, entonces el elemento de conmutación 27a llega a una posición libre 30, de modo que el elemento de conmutación 27a es inclinado junto con el elemento de accionamiento 17a en torno al eje 24 en el sentido de las agujas del reloj de tal modo que el tope 19 dispuesto junto al tercer carril de guía 11 puede ser movido adicionalmente en dirección a la posición abierta sin impedimento por el dispositivo de accionamiento 17. La posición libre 30 puede estar configurada como escotadura en el primer carril de guía 9 o - como se muestra en la Figura - puede estar formada por un espacio libre que se encuentra en la posición de montaje delante del primer carril de guía 9, de modo que el resalto 27b del elemento de conmutación 27a se mueve casi en vacío. En el caso de un movimiento del tercer carril de guía 11 en contra de la dirección de extracción 29, este carril puede ser movido de nuevo a la posición de cierre sin impedimento por parte del dispositivo de accionamiento 17, en donde el elemento de accionamiento 17a puede ser atravesado por el tope 19 eventualmente en contra de la fuerza del acumulador de energía 26.

La Figura 5a muestra la guía de extracción para cajones 4 en una vista en perspectiva, en donde los carriles de guía 9, 10, 11 - por ejemplo mediante un resbalamiento que se manifiesta entre los carros de rodadura 15, 28 y los carriles de guía 9, 10, 11 - adoptan entre sí una posición errónea que se desvía de la posición relativa predefinida. Esto puede conducir, por ejemplo, a que el segundo carril de guía 10 esté posicionado demasiado hacia atrás con relación al primer carril de guía 9, es decir, que el primer y el segundo carril de guía 9, 10 se apoyen uno en otro a través de un punto de contacto 31 (Figura 5b) y, por consiguiente, se presenta una posición errónea a corregir.

La Figura 5b muestra la zona enmarcada en la Figura 5a en una vista ampliada. La Figura 5c muestra una vista lateral de la guía de extracción para cajones 4, mientras que en la Figura 5d se representa ampliada la zona delantera enmarcada en la Figura 5c de la guía de extracción para cajones 4. En la posición de cierre completa, el resalto 27b del elemento de conmutación 27a se apoya en el medio de bloqueo 23 del primer carril de guía 9. La zona delantera del nervio del primer carril de guía 9 puede discurrir inclinado hacia abajo hacia delante, con lo cual se reduce el rozamiento y se mejora el comportamiento de inclinación del elemento de conmutación 27a.

Las Figuras 6a-6d muestran un desarrollo cronológico del movimiento de apertura del tercer carril de guía 11 en la dirección de extracción 29. Partiendo de la Figura 5d, en la que está presente una posición errónea del segundo carril de guía 10 con relación al primer carril de guía 9, el elemento de accionamiento 17a del dispositivo de accionamiento 17 es contactado por el tope 19 del tercer carril de guía 11 (Figura 6a). El resalto 27b del elemento de conmutación 27a se apoya en este caso en el medio de bloqueo 23 del primer carril de guía 9, en donde el medio de bloqueo 23 impide un movimiento del elemento de conmutación 27a a una segunda posición de conmutación desactivada del elemento de conmutación 27a, en donde, por lo tanto, el elemento de conmutación 27a no puede ser inclinado en torno al eje 24. El tercer carril de guía 11 es acoplado, por lo tanto, a través del tope 19 y a través del elemento de accionamiento 17a con el segundo carril de guía 10. Dado que el tercer carril de guía 11 se mueve mediante el dispositivo de sincronización 13 (Figura 2) con una velocidad mayor, de preferencia aproximadamente doble que el segundo carril de guía 10, el segundo carril de guía 10 es acoplado brevemente a la velocidad más elevada del tercer carril de guía 11. El segundo carril de guía 10 y el tercer carril de guía 11 se pueden mover, por lo tanto, en el caso de la compensación de una posición errónea con la misma velocidad con relación al primer carril de guía 9, en donde el segundo carril de guía 10 es arrastrado a través de los cuerpos rodantes 36 del primer carro de rodadura 15 (Figura 6b, Figura 6c). El resalto 27b del elemento de conmutación 27a puede salir de nuevo hacia afuera a través del extremo delantero del primer carril de guía 9 una vez efectuada la corrección de la posición errónea, de modo que el elemento de conmutación 27 es inclinado en torno al eje 24 y, con ello, se libera el acoplamiento entre el elemento de accionamiento 17a y el tope 19 del tercer carril de guía 11. El segundo carril de guía 10 ha alcanzado, por lo tanto en la Figura 6d, de nuevo su posición nominal con relación al primer carril de guía 9.

La Figura 7a muestra la guía de extracción para cajones 4 en una representación en despiece ordenado. El primer carril de guía 9 se ha de fijar a un cuerpo de mueble 2 y el tercer carril de guía 11 se ha de fijar al cajón 3, en donde el segundo carril de guía 10 está apoyado de manera desplazable entre el primer y el tercer carril de guía 9 y 11. Entre el primer y el segundo carril de guía 9, 11 está apoyado de manera desplazable un primer carro de rodadura 15 con varios cuerpos rodantes 36 distanciados entre sí en la dirección longitudinal, y un carro de rodadura 38 adicional separado de los anteriores con cuerpos rodantes 38a. Entre el segundo y el tercer carril de guía 10, 11 está apoyado de manera desplazable un segundo carro de rodadura 28 con varios cuerpos rodantes 37 distanciados entre sí en la dirección longitudinal. Mediante una rueda dentada 14 apoyada de forma giratoria en el segundo carril de guía 10, la cual engrana con los dentados 15a, 28a del primer y del segundo carro de rodadura 15, 28, se pueden controlar los movimientos de los carros de rodadura 15, 28 entre sí. Junto a la zona extrema delantera del segundo carril de guía 10 se ha fijar la pieza de soporte 16 con el dispositivo de accionamiento 17 y con el dispositivo de conmutación 27. Junto a la zona extrema delantera del tercer carril de guía 11, la unidad funcional 18 está dispuesta con el tope extremo 20 y el tope 19. Mediante un órgano de arrastre 34 desplazable, el cual está pretensado mediante un dispositivo de resorte 32, el tercer carril de guía 11 se puede introducir en la posición extrema cerrada

hacia el final de movimiento de cierre. Mediante un dispositivo amortiguador 33, preferiblemente con una unidad de pistón-cilindro, este movimiento de retracción sustentado por resorte puede ser frenado en la posición extrema cerrada. El dispositivo de resorte 32 y el dispositivo amortiguador 33 están fijados al tercer carril de guía 11 a través de un soporte 35.

5 La Figura 7b muestra el dispositivo de accionamiento 17 dispuesto junto a la pieza de soporte 16 y el dispositivo de conmutación 27 en una representación en despiece ordenado. El elemento de accionamiento 17a y el elemento de conmutación 27a pueden ser unidos entre sí a través de un eje de articulación 25. Mediante un acumulador de energía 26, por ejemplo en forma de un resorte de brazos, el dispositivo de accionamiento 17a y el elemento de conmutación 27a están pretensados relativamente entre sí. De este modo, el elemento de conmutación 27a puede ser presionado contra el medio de bloqueo 23 mediante la fuerza del acumulador de energía 26, con lo cual resulta un comportamiento de conmutación definido del elemento de conmutación 27a entre las dos posiciones de conmutación. Por otra parte, el elemento de accionamiento 17a puede ser atravesado en el caso del movimiento de introducción del tercer carril de guía 11 en contra de la fuerza del acumulador de energía 26, de modo que el tercer carril de guía 11 puede ser movido a la posición de cierre sin un impedimento esencial.

10 El dispositivo de accionamiento 17 puede disponerse, a diferencia de lo que se muestra en las figuras, no junto al segundo carril de guía 10, sino también junto a los otros carriles de guía 9, 11 y en otras posiciones a lo largo de su dirección longitudinal. Así, por ejemplo, es posible disponer el dispositivo de accionamiento 17 para la corrección de una posición errónea del tercer carril de guía 11 con relación al segundo carril de guía 10 junto al tercer carril de guía 11 y el tope 19 para el accionamiento del dispositivo de accionamiento 17 junto al segundo carril de guía 10.

REIVINDICACIONES

1. Guía de extracción para cajones (4), que comprende:

- 5 - al menos dos carriles de guía (9, 10, 11), los cuales están apoyados de forma desplazable relativamente entre sí,
- al menos un carro de rodadura (15) con cuerpos rodantes (36) transmisores de carga, estando apoyado de manera desplazable el carro de rodadura (15) entre los al menos dos carriles de guía (9, 10, 11), adoptando los carriles de guía (9, 10, 11) en el caso de un movimiento del al menos un carro de rodadura (15) una posición relativa predefinida entre sí, en el caso de que no se presente una posición errónea de los carriles de guía (9, 10, 11) entre sí,
- 10 - un dispositivo de compensación (22) para la compensación de una posición errónea de los carriles de guía (9, 10, 11) entre sí que se desvíe de la posición relativa predefinida, presentando el dispositivo de compensación (22) un dispositivo de accionamiento (17) accionable mediante uno de los carriles de guía (9, 10, 11), el cual compensa la posición errónea en el caso de un accionamiento,

caracterizada por que está previsto un dispositivo de conmutación (27), el cual conmuta desacoplando al dispositivo de accionamiento (17) del dispositivo de compensación (22) con el carril de guía (9, 10, 11) en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida de los carriles de guía (9, 10, 11) entre sí.

20 2. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el dispositivo de accionamiento (17) del dispositivo de compensación (22) presenta un elemento de accionamiento (17a) apoyado de forma móvil en un carril de guía (10), el cual es accionable para la compensación de la posición errónea mediante un tope (19) dispuesto o configurado junto a otro carril de guía (11), y en donde el elemento de accionamiento (17a) se encuentra desacoplado del tope (19) en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida.

25 3. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 2, **caracterizada por que** el tope (19) está separado transversalmente de una zona extrema delantera de un carril de guía (11).

30 4. Guía de extracción para cajones según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada por que** el dispositivo de conmutación (27) presenta un elemento de conmutación (27a) apoyado de forma móvil, el cual está unido, acoplado al movimiento, con el elemento de accionamiento (17a) del dispositivo de compensación (22).

35 5. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 4, **caracterizada por que** el elemento de conmutación (27a) está unido de forma basculable con el elemento de accionamiento (17a) a través de al menos un eje de articulación (25).

40 6. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 4, **caracterizada por que** el elemento de conmutación (27a) presenta una primera posición de conmutación y al menos una segunda posición de conmutación, en donde el elemento de accionamiento (17a) en la primera posición de conmutación del elemento de conmutación (27a) - en el caso de la presencia de la posición errónea de los carriles de guía (9, 10, 11) entre sí - se encuentra en una primera posición en la cual el elemento de accionamiento (17a) puede ser acoplado de forma liberable con el tope (19) y en donde el elemento de accionamiento (17a) en la segunda posición de conmutación del elemento de conmutación (27a) - en el caso de la presencia de la posición relativa predefinida de los carriles de guía (9, 10, 11) entre sí - se encuentra en una segunda posición en la que el elemento de accionamiento (17a) está desacoplado del tope (19).

45 7. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 6, **caracterizada por que** uno de los carriles de guía (9, 10, 11) presenta un medio de bloqueo (23), el cual bloquea un movimiento del elemento de conmutación (27a) - en el caso de la presencia de la posición errónea de los carriles de guía (9, 10, 11) entre sí - partiendo de la primera posición de conmutación a la segunda posición de conmutación.

50 8. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 7, **caracterizada por que** el medio de bloqueo (23) está formado por un nervio de uno de los carriles de guía (9, 10, 11).

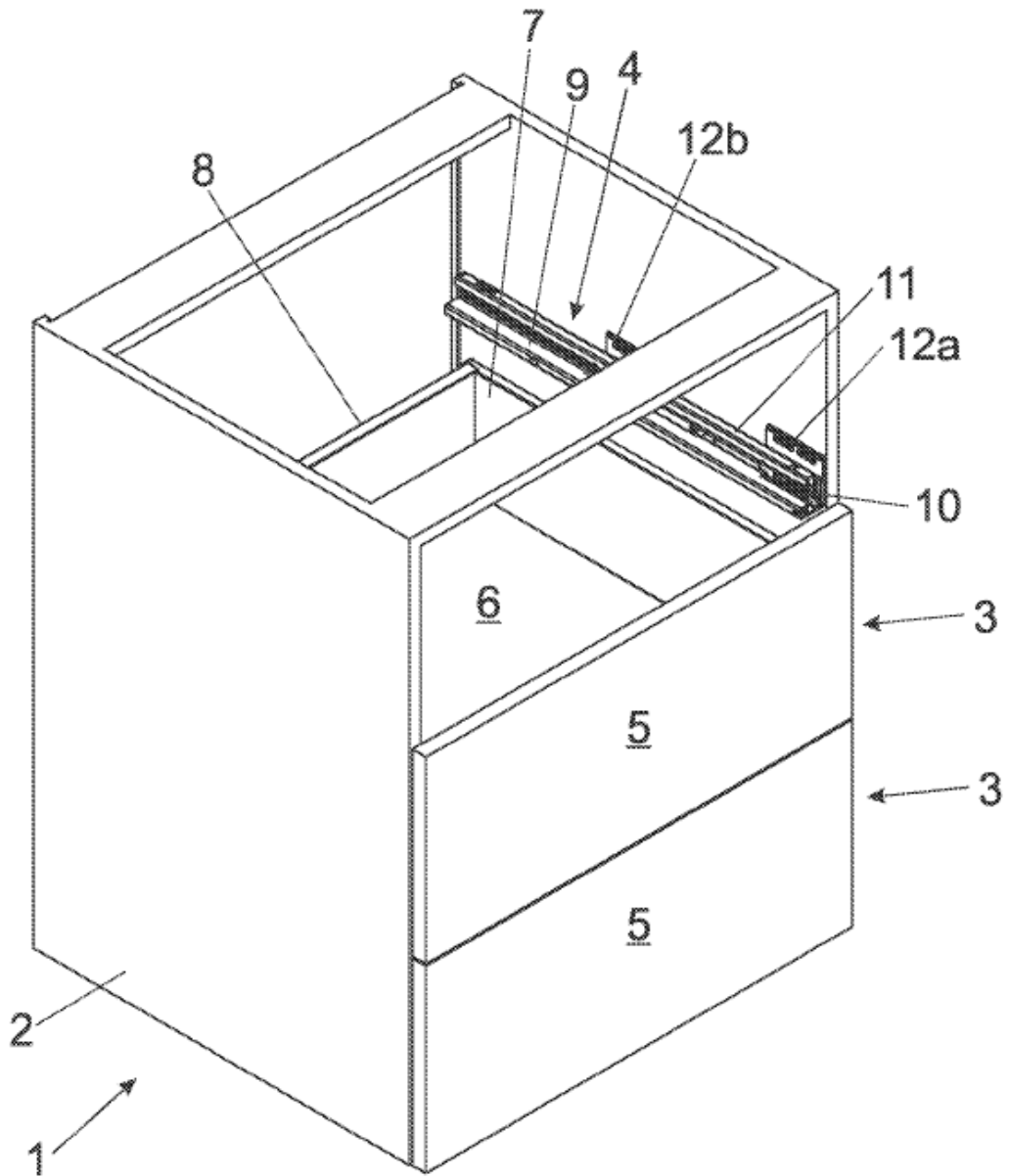
55 9. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 8, **caracterizada por que** el medio de bloqueo (23) está dispuesto en una zona extrema, preferiblemente delantera, de uno de los carriles de guía (9, 10, 11).

60 10. Guía de extracción para cajones según una de las reivindicaciones 4 a 9, **caracterizada por que** el elemento de accionamiento (17a) del dispositivo de compensación (22) y el elemento de conmutación (27a) están pretensados relativamente entre sí mediante un acumulador de energía (26).

65 11. Guía de extracción para cajones según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada por que** la guía de extracción para cajones (4) presenta un dispositivo de sincronización (13) para el control de un movimiento sincrónico del al menos un carro de rodadura (15).

12. Guía de extracción para cajones según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada por que** la guía de extracción para cajones (4) presenta un tercer carril de guía (11) a fijar en el cajón (3), el cual está apoyado de manera desplazable con respecto al primer y al segundo carril de guía (9, 10).
- 5 13. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 12, **caracterizada por que** el segundo carril de guía (10) y el tercer carril de guía (11) pueden ser movidos, en el caso de la compensación de la posición errónea, con la misma velocidad con respecto al primer carril de guía (9).
- 10 14. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 12 ó 13, **caracterizada por que** entre el segundo carril de guía (10) y el tercer carril de guía (11) está apoyado de manera desplazable al menos un segundo carro de rodadura (28) con cuerpos rodantes (37) transmisores de carga.
- 15 15. Guía de extracción para cajones según la reivindicación 14, **caracterizada por que** el dispositivo de sincronización (13) presenta al menos una rueda dentada (14) apoyada de forma giratoria preferiblemente en el segundo carril de guía (10), la cual coopera, por un lado, con el primer carro de rodadura (15) y, por otro lado, con el segundo carro de rodadura (28).
- 20 16. Guía de extracción para cajones según una de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizada por que** la compensación de la posición errónea tiene lugar en el caso del movimiento de apertura de la guía de extracción para cajones (4).
17. Cajón (3) con al menos una guía de extracción para cajones (4) según una de las reivindicaciones 1 a 16, para mover el cajón (3) con respecto a un cuerpo de mueble (2).

Fig. 1



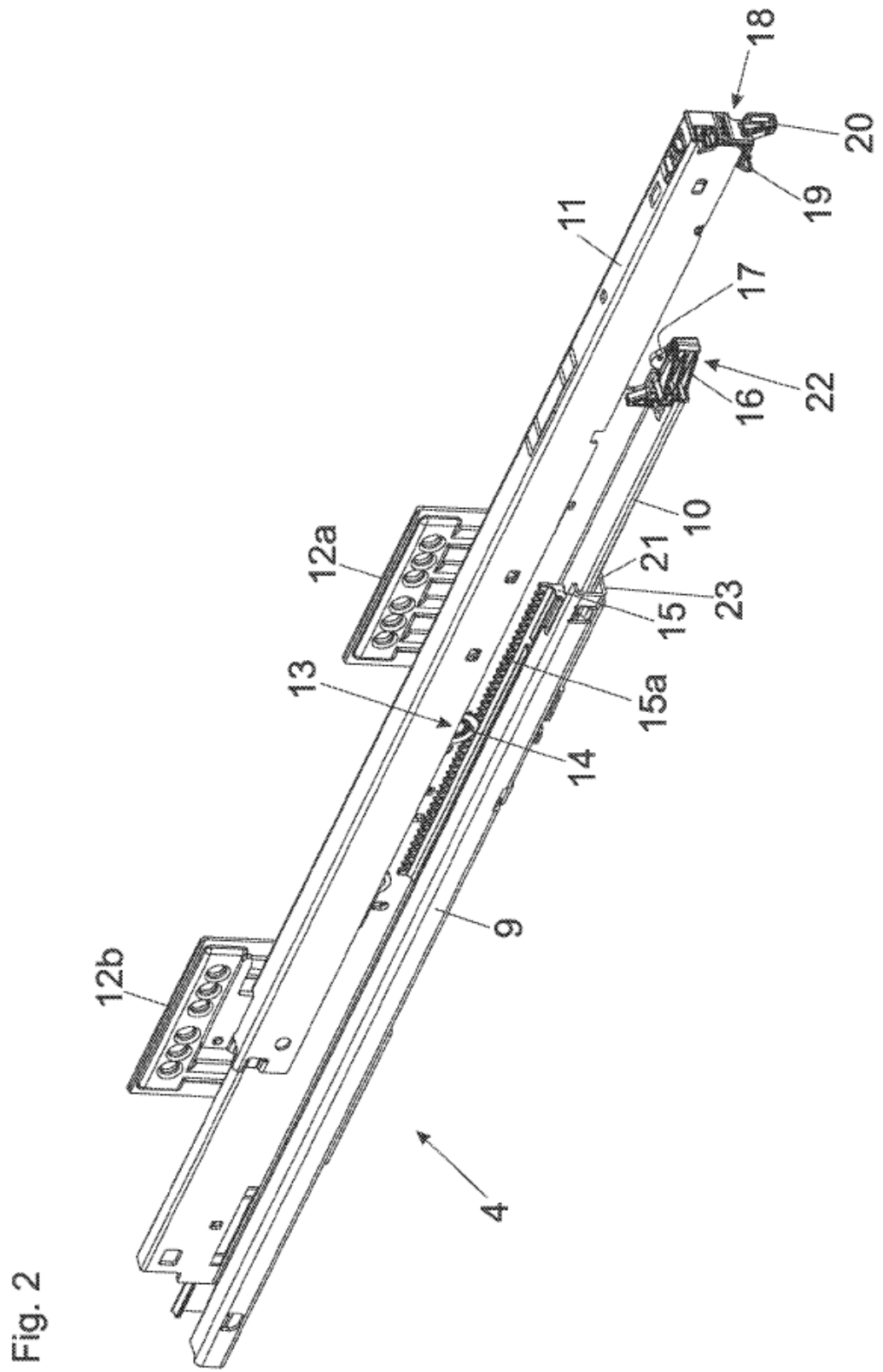


Fig. 3a

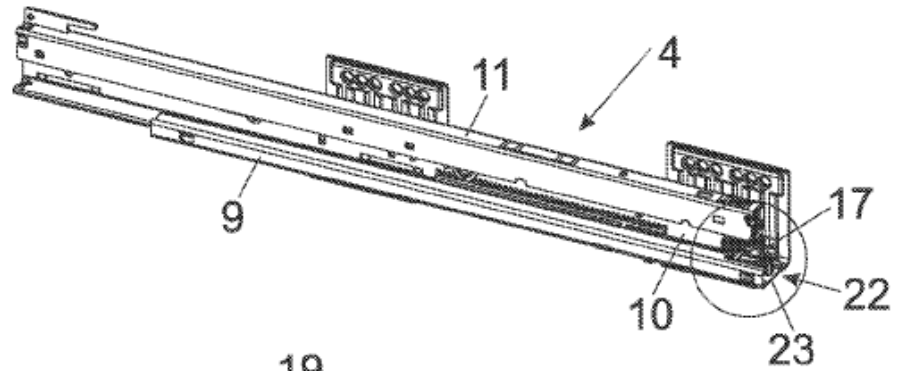


Fig. 3b

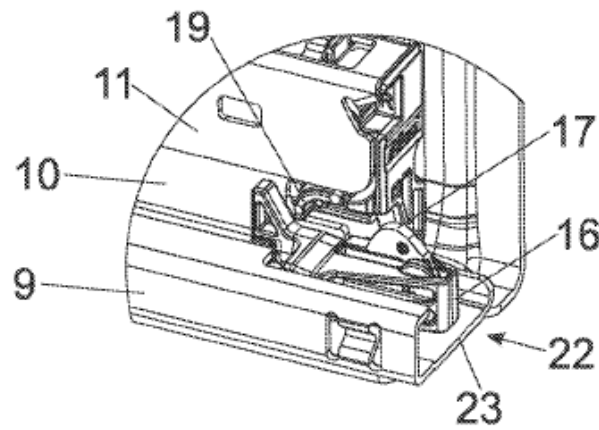


Fig. 3c

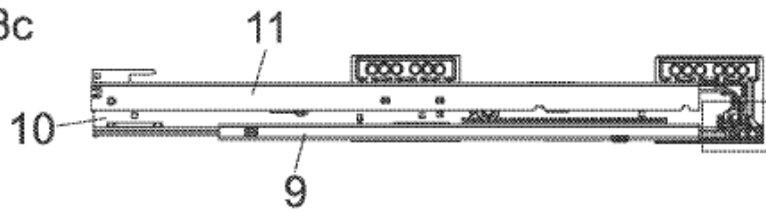


Fig. 3d

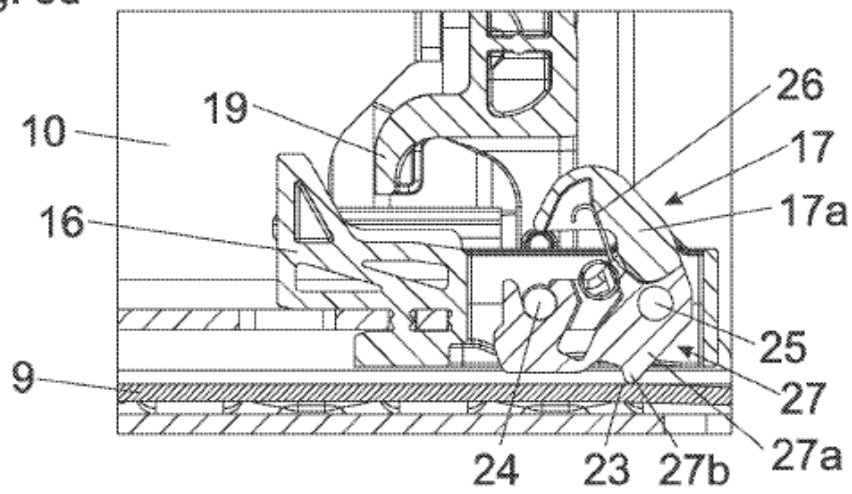


Fig. 4a

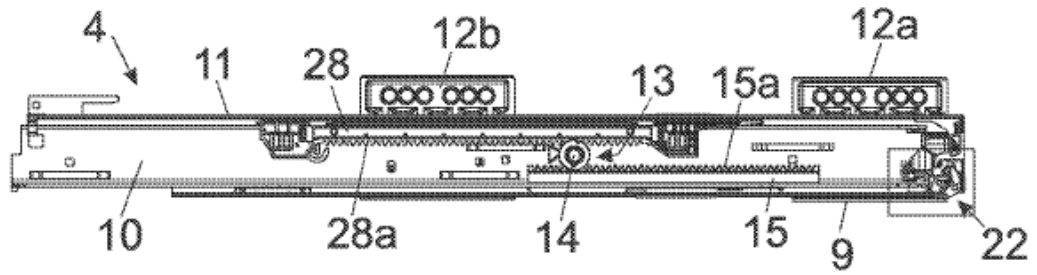


Fig. 4b

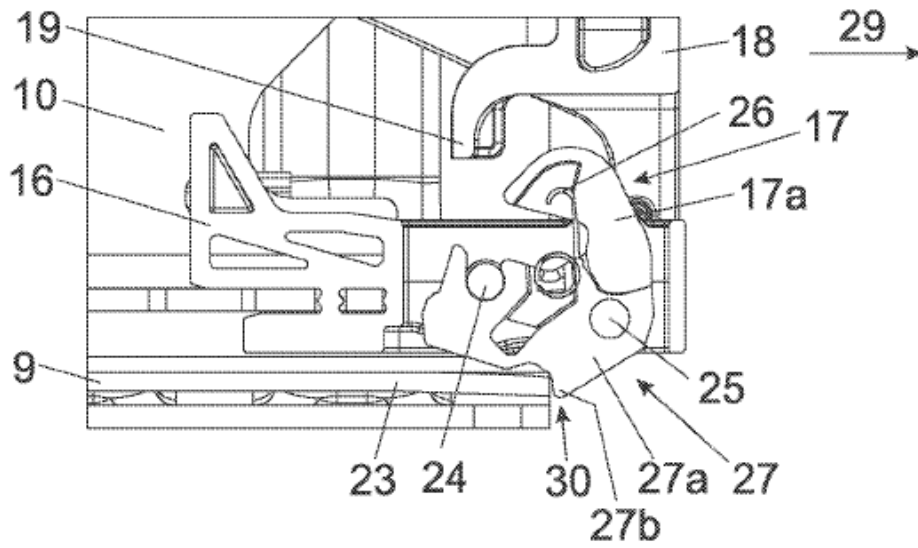


Fig. 4c

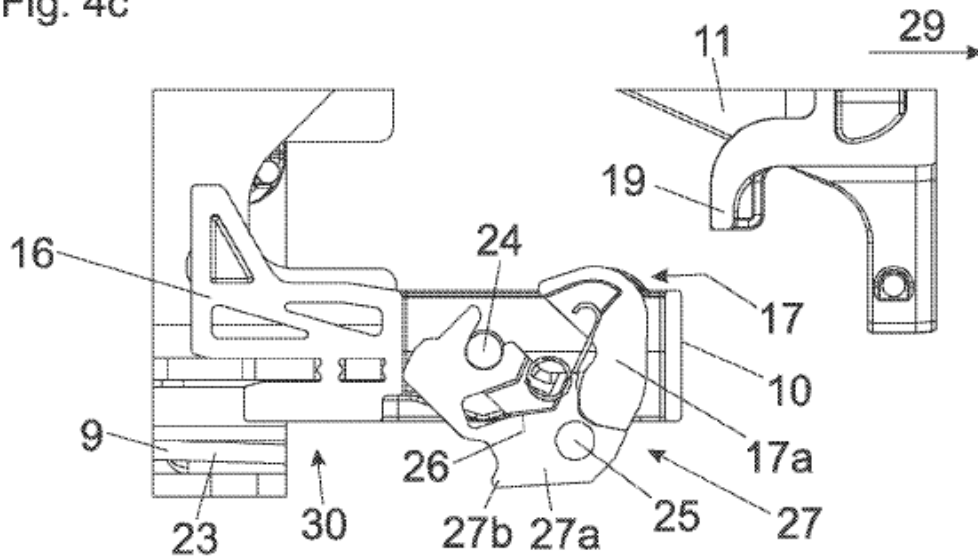


Fig. 5a

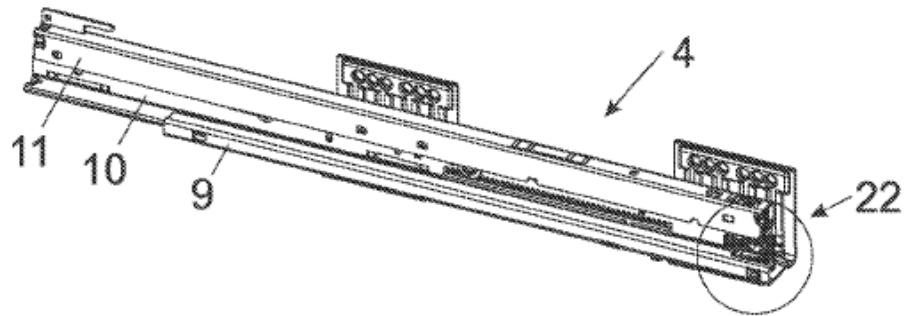


Fig. 5b

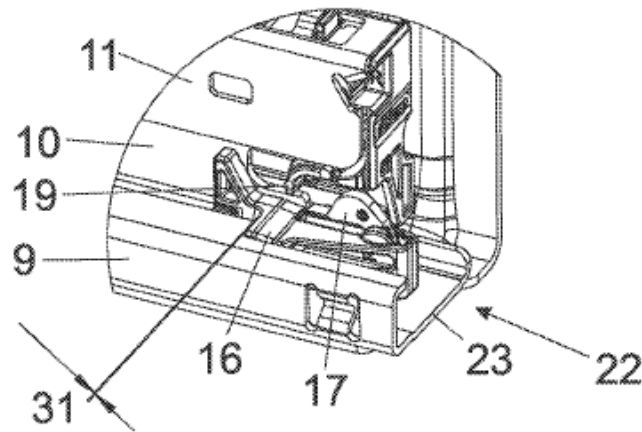


Fig. 5c

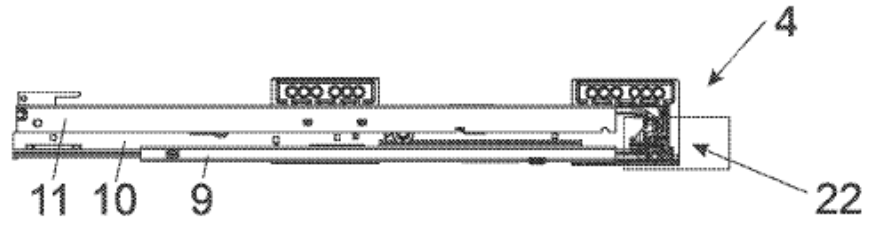


Fig. 5d

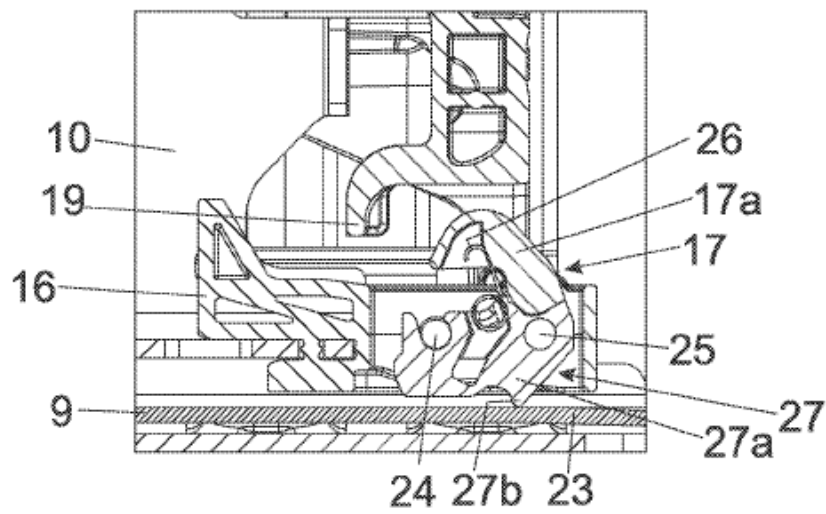


Fig. 6a

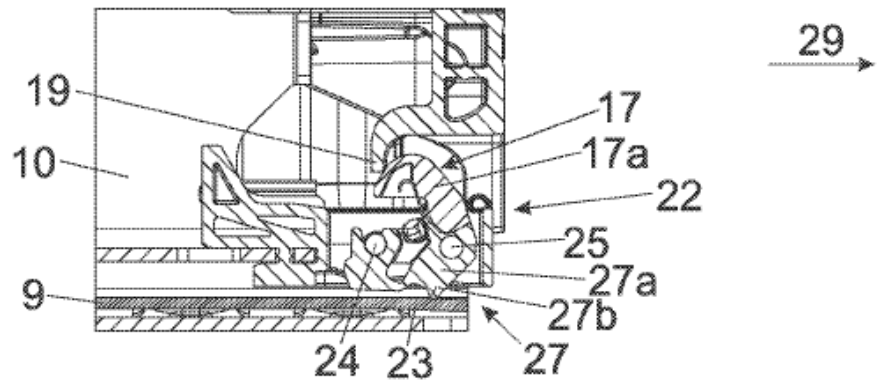


Fig. 6b

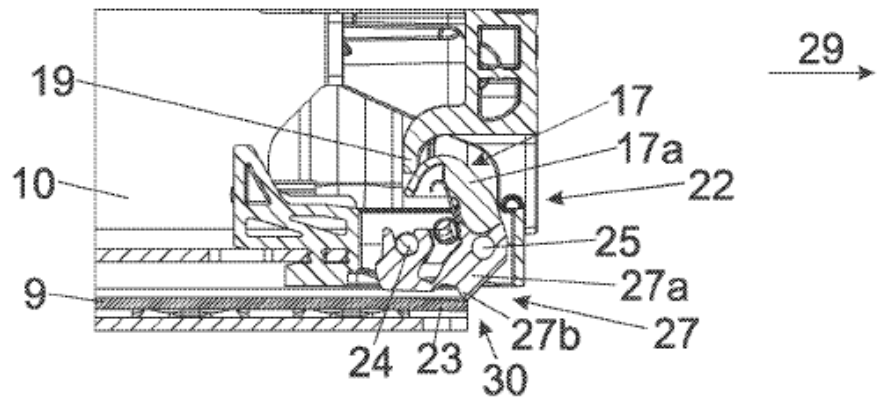


Fig. 6c

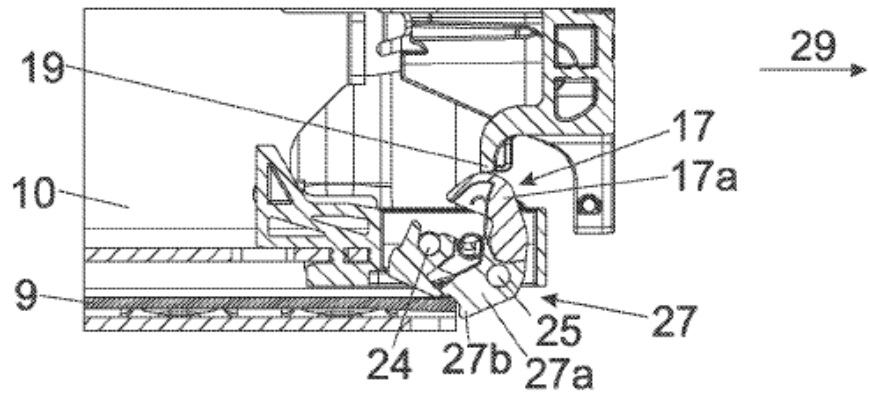


Fig. 6d

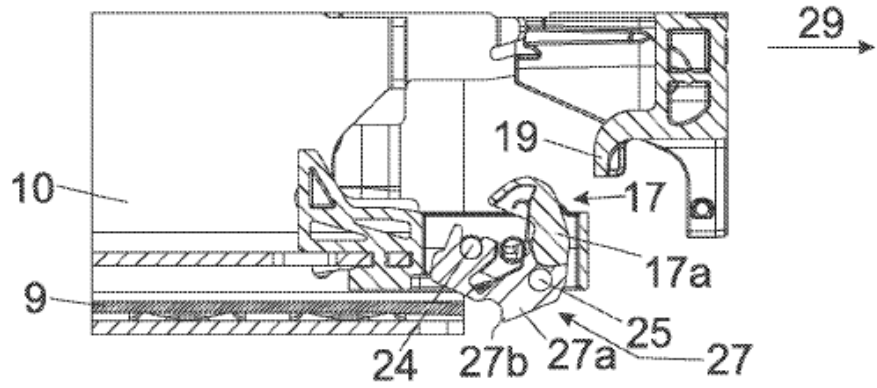


Fig. 7a

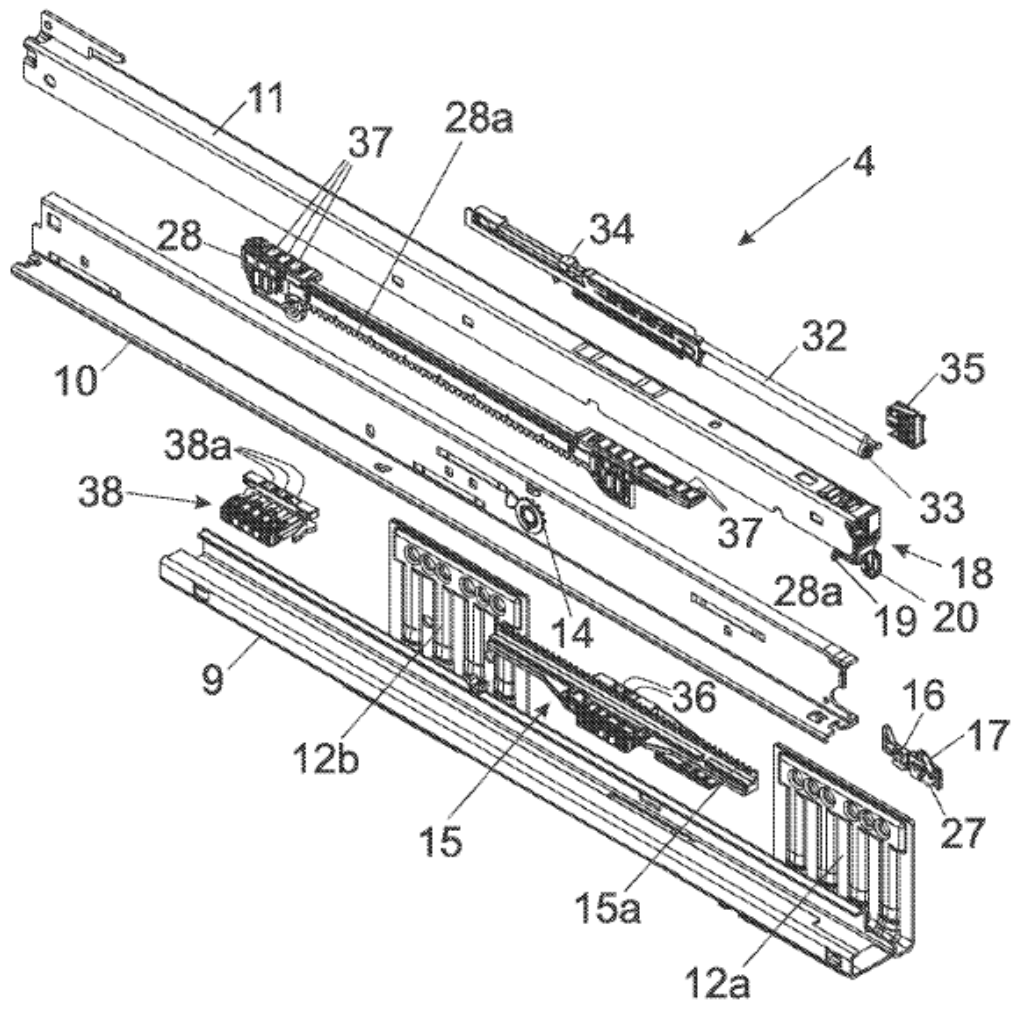


Fig. 7b

