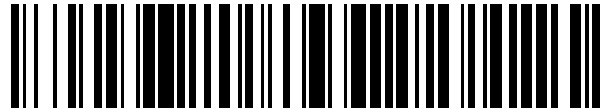


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 533 955**

51 Int. Cl.:

A47B 88/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.04.2010 E 10718031 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.12.2014 EP 2440088**

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

30 Prioridad:

10.06.2009 AT 8952009

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

16.04.2015

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

GREUSSING, ULRICH

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 533 955 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 con un carril del cuerpo que debe fijarse en el cuerpo de mueble y con al menos un carril de extracción desplazable con relación al carril del cuerpo, y con una instalación de regulación, a través de la cual se puede regular una posición de un cajón conectado o conectable con el carril de extracción, en la que la instalación de regulación presenta al menos un pivote de retención que se puede insertar en un taladro previsto del cajón y una pieza de cojinete alojada en el carril de extracción, en la que la pieza se cojinete está dispuesta en el extremo trasero del carril de extracción y se extiende a distancia de un lado superior del carril de extracción en una dirección esencialmente horizontal en la dirección longitudinal del carril de extracción.
- 10 Por lo demás, la invención se refiere a un cajón así como a un mueble con una guía de extracción de cajones del tipo que se describirá.
- 15 Se conoce a partir del documento EP 1 147 725 B1 de la solicitante una guía de extracción de cajones del tipo indicado al principio, en la que el extremo trasero de un cajón se puede conectar a través de una pieza de cojinete alojada en el carril de extracción en forma de un saliente de retención sin herramientas con la guía de extracción del cajón. El saliente de retención está alojado en el extremo interior del cuerpo del carril de extracción y se extiende esencialmente paralelo a distancia del lado superior del mismo. El montaje y desmontaje del extremo trasero del cajón se realiza a través de acoplamiento o bien retirada del cajón sobre o bien desde el saliente de retención. Una vez realizado el montaje, a través del acoplamiento sobre el saliente de retención, el cajón está asegurado en su zona extrema trasera contra una elevación y desplazamiento lateral. Para posibilitar la inclinación de la pantalla frontal de un cajón ya montado sin modificación esencial de su posición de altura con relación al cuerpo, se ha propuesto en el documento EP 1 147 725 B1 configurar el saliente de retención de forma regulable en la dirección de la altura.
- 20 En el documento DE 20 2006 003 035 U1 y en el documento DE 20 2007 014 954 U1 se describe una medida con la que también se puede realizar un desplazamiento lateral adicional del cajón con relación al carril de extracción. En este caso, se fija un componente de recepción en la pared trasera del cajón, que presenta un orificio en forma de ranura para el alojamiento de una placa conectada con la guía de extracción del cajón. La placa es desplazable dentro del orificio en forma de ranura en una medida predeterminada, con lo que es posible también un desplazamiento lateral de la zona extrema trasera del cajón.
- 25 El cometido de la presente invención es indicar, partiendo del estado de la técnica mencionado anteriormente, una instalación de regulación sencilla y economizadora de espacio en la construcción.
- 30 Esto se soluciona de acuerdo con la invención por medio de la medida de la reivindicación 1 de la patente. Otras configuraciones ventajosas de la invención se indican en las reivindicaciones dependientes.
- 35 De esta manera, la instalación de regulación presenta al menos un pivote de retención, que se puede insertar con preferencia en un taladro pre-taladrado del cajón, de manera que la pieza de cojinete dispuesta en el carril de extracción está alojada de forma regulable dentro de este pivote de retención. Con otras palabras, la pieza de cojinete del carril de extracción está alojada de forma regulable con limitaciones dentro del taladro. De esta manera se propone una instalación de regulación muy compacta, de modo que se puede prescindir de una placa de alojamiento adicional – que se monta en el lado trasero del cajón –.
- 40 El taladro para el pivote de retención se puede prever, por ejemplo, en la pared trasera del cajón o también en la pared lateral del cajón – por ejemplo en el lado frontal interior del cuerpo de la misma -. La guía de extracción propuesta es adecuada especialmente para el montaje y ajuste de un cajón que está constituido de un material de madera, que se puede fijar como unidad de construcción común en la guía de extracción del cajón de forma desprendible, con preferencia se puede montar sin herramientas y/o se puede desmontar sin herramientas.
- 45 En principio, puede estar previsto posibilitar un movimiento relativo entre el pivote de retención y la pieza de cojinete en al menos una dirección espacial. Un movimiento relativo realizado a través de la instalación de regulación entre el pivote de retención y la pieza de cojinete se puede realizar, por ejemplo, por lo tanto, en dirección horizontal o también en dirección vertical. Puesto que la pieza de cojinete alojada en el carril de extracción está configurada con frecuencia de todos modos regulable en la altura – como se describe en el documento EP 1 147 725 B1 de la solicitante -, puede ser suficiente que el pivote de retención esté alojado de forma regulable con relación a la pieza de cojinete fija estacionaria solamente en una dirección esencialmente horizontal.
- 50 El pivote de retención que debe insertarse en el taladro puede estar fabricado de plástico, mientras que la pieza de cojinete dispuesta dentro del pivote de retención presenta un soporte metálico, que presenta con preferencia en la zona extrema libre una envoltura de plástico. La envoltura que rodea el soporte metálico puede estar engranada en posición de montaje con el pivote de retención exterior por unión por fricción y/o al menos parcialmente en unión positiva. Para posibilitar un alojamiento suficientemente fijo, pero regulable del pivote de retención frente a la pieza

de cojinete, puede estar previsto que la escotadura presente unos elementos de retención, que se pueden amarrar de forma desprendible con piezas de retención correspondientes de la pieza de cojinete en diferentes posiciones predeterminadas. En este caso, puede ser conveniente que o bien el propio soporte o la envoltura presentan rayados o dentados, que engranan con rayados o dentados correspondientes del pivote de retención. Mediante la superación de una cierta fuerza de fricción, el pivote de retención insertado en el cajón es regulable con relación a la pieza de cojinete y se puede amarrar en la posición deseada.

El pivote de retención puede estar retenido en posición de montaje dentro del taladro con asiento a presión o con asiento de corredera, de manera que el pivote de retención presenta una superficie envolvente cilíndrica, que está dispuesta en posición de montaje dentro de un taladro configurado de forma cilíndrica. El pivote de retención se puede configurar, por lo tanto, como taco de fijación, que es al mismo tiempo parte de la instalación de regulación. El pivote de retención puede presentar una escotadura para el alojamiento de la pieza de cojinete, de manera que la escotadura se puede extender esencialmente en ángulo recto con relación a una dirección longitudinal del carril de extracción, de manera que la longitud de la escotadura es mayor que la anchura de la pieza de cojinete. De esta manera, es posible un movimiento de regulación entre el pivote de retención y la pieza de cojinete. Una ventaja especial reside, por lo tanto, también en que a través de un desplazamiento horizontal de la zona extrema trasera del cajón se pueden insertar también las juntas verticales que aparecen entre la pantalla frontal del cajón y las pantallas frontales de cajones vecinos.

El cajón de acuerdo con la invención así como el mueble de acuerdo con la invención se caracterizan por al menos una guía de extracción del tipo descrito.

Otros detalles y ventajas de la presente invención se explican con la ayuda de la siguiente descripción de las figuras. En este caso:

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un mueble con cajones, que están alojados de forma desplazable sobre guías de extracción de acuerdo con la invención,

la figura 2 muestra una representación en perspectiva de una guía de extracción de cajones,

las figuras 3a-3d muestran diferentes vistas de una instalación de regulación para la modificación de la posición de la zona extrema trasera del cajón,

las figuras 4a, 4b muestran dos posibilidades diferentes del montaje del cajón en vistas de detalle en perspectiva, y

las figuras 5a, 5b muestran vistas en planta superior mantenidas en perspectiva sobre una disposición de cajones con un cajón que presenta una posición inclinada y un cajón regulado de acuerdo con la invención.

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un mueble 1, en la que los cajones 2 están alojados de forma desplazable sobre guías de extracción 3 con relación a un cuerpo de mueble 4. Los cajones 2 comprenden de manera conocida una pantalla frontal 2a, un fondo de cajón 2b, paredes laterales 2c así como una pared trasera 2d. Las guías de extracción 3 son fijadas en paredes laterales opuestas del cuerpo de mueble 4. Para regular una inclinación o bien posición de altura de la pantalla frontal 2a, ya se ha descrito en el documento EP 1 147 725 B1 una medida que consiste en elevar o bien bajar de manera regulable el extremo trasero del cajón 2 (es decir, la zona de la pared trasera 2d).

La figura 2 muestra un ejemplo de realización posible de una guía de extracción 3 para cajones 2 en una vista en perspectiva. La guía de extracción 3 comprende un carril del cuerpo 5 que se puede fijar en el cuerpo del mueble 4 y al menos un carril de extracción 6 desplazable con relación al mismo. Entre el carril del cuerpo 5 y el carril de extracción 6 está alojado de forma desplazable un carril central adicional 7, para posibilitar de esta manera la extracción total de un cajón 2 conectado o conectable con el carril de extracción 6.

Para el montaje se pre-monta en primer lugar la guía de extracción el cajón 3 en el cuerpo del mueble, a continuación se coloca el cajón 2 sobre el lado superior 6a del carril de extracción 6 y se desplaza en la dirección de la flecha L hacia atrás hasta que la instalación de regulación 8, alojada en el extremo trasero del carril de extracción 6 limita el recorrido de desplazamiento del cajón 2. La instalación de regulación 8 presenta una pieza de cojinete 9, que se extiende adyacente al lado superior 6a del carril de extracción 6 en una dirección esencialmente horizontal. La pieza de cojinete 9 está alojada al menos parcialmente dentro de un pivote de retención 10. El pivote de retención 10 está previsto para entrar en un taladro correspondiente del cajón 2 (no mostrado aquí), de manera que el pivote de retención 10 está retenido en posición de montaje dentro del taladro con asiento a presión. Para la fijación de la zona extrema delantera del cajón 2 con relación al carro de extracción 6 está previsto un dispositivo de acoplamiento 11, que se puede montar en el cajón 2 (especialmente en la zona lateral delantera del lado inferior del fondo del cajón 2b). A través del dispositivo de acoplamiento 11, el cajón 2 se puede fijar de forma desprendible en su totalidad con relación al carril de extracción 6, con preferencia se puede montar sin herramienta y con preferencia se puede desmontar sin herramienta. El dispositivo de acoplamiento 11 comprende un elemento de agarre 12 que se puede activar manualmente, a través del cual se puede mover una pieza de amarre 12a el dispositivo de

acoplamiento 11 desde una escotadura de retención del carril de extracción 6 hasta una posición de liberación, después de lo cual se puede desmontar el cajón 2 en su totalidad totalmente desde la guía de extracción 3. El dispositivo de acoplamiento 11 presenta un dispositivo de regulación 13 con una rueda de regulación, a través de la cual se puede regular el dispositivo de acoplamiento 11 (y, por lo tanto, el cajón 2 unido con él) esencialmente en ángulo recto con respecto a la flecha L en dirección horizontal. De esta manera es posible un desplazamiento lateral el cajón 2 con relación al carril de extracción 6. Al mismo tiempo, también una juntura que aparece verticalmente entre la pantalla frontal 2a y las pantallas frontales de cajones 2 vecinos se pueden regular de manera variable.

Las figuras 3a a 3d muestran un ejemplo de realización posible de la instalación de regulación 8 en diferentes vistas. La figura 3a y la figura 3b muestran, respectivamente, representaciones en perspectiva de una parte de la instalación de regulación 8. La pieza de cojinete 9 comprende un soporte metálico 9a, que puede presentar en su zona extrema libre una envoltura 14 de plástico. La envoltura 14 presenta piezas de retención 15 (figura 3c), que engranan en posición de montaje con elementos de retención 18 correspondientes de una escotadura 17 configurada en el pivote de retención 10. De esta manera es posible regular el pivote de retención 10 (y, por lo tanto, el cajón 2) con relación a la pieza de cojinete 9 a fijar en dirección horizontal, después de que se ha superado una cierta fuerza de fricción entre el pivote de retención 10 y la envoltura 14. El pivote de retención 10 es regulable, por lo tanto, con relación a la pieza de cojinete 9 en una medida predeterminada en las direcciones de la flecha H representada en diferentes posiciones de retención predeterminadas. La escotadura 17 del pivote de retención 10 se extiende en ángulo recto con respecto a una dirección longitudinal del carril de extracción 6, de manera que la longitud de la escotadura 17 es mayor que la anchura de la pieza de cojinete 9. La figura 3c muestra la instalación de regulación 8 desde atrás, de manera que el pivote de retención 10 es regulable a lo largo de la flecha doble H con relación a la pieza de cojinete estacionaria 9. La regulación se realiza con preferencia a través del ejercicio de presión manual sobre la zona trasera de las paredes laterales 2c del cajón 2 (figura 1). Hay que indicar que se puede prescindir de la disposición de la envoltura 14 en general. En este caso, puede ser conveniente configurar la pieza de retención 15 directamente en el soporte metálico 9a. La figura 3d muestra una representación despiezada ordenada de la instalación de regulación 8 con la pieza de cojinete 9 y el pivote de retención 10. Se puede reconocer bien la escotadura 17 del pivote de retención 10 para el alojamiento de la pieza de cojinete 9. Adicionalmente al dispositivo de regulación 8 está presente otro dispositivo de regulación 19, a través del cual se puede mover y regular la pieza de cojinete 9 (y por lo tanto, el cajón 2) también en dirección vertical. El dispositivo de regulación adicional 19 comprende, por ejemplo, una regulación de excéntrica de auto retención 19a, a través de la cual se puede regular en la altura la pieza de cojinete 9 con relación al grupo de cojinete 19b fijo estacionario. Un mecanismo de este tipo ya ha sido descrito en el documento EP 1 147 725 B1 de la solicitante y no es necesario describirlo en detalle en este lugar.

La figura 4a muestra el extremo trasero del cajón 2, a saber, el lado trasero de la pared trasera 2d en una vista en perspectiva desde atrás. En la pared trasera 2d se puede reconocer un taladro cilíndrico 21 pre-taladrado, en el que se puede introducir el pivote de retención 10 de la instalación de regulación 8 en el caso de un movimiento de inserción adicional del cajón 2 con relación al carril de extracción 6 y se puede retener allí por medio de asiento a presión, asiento de corredera o asiento de cuña. El asiento de corredera o bien el asiento de cuña del pivote de retención 10 con relación al cajón 2 tiene la ventaja de que durante la liberación del asiento de corredera el pivote de retención 10 permanece constantemente en la pieza de cojinete 9 y de este modo se puede acoplar el cajón 2 en cualquier momento sobre el pivote de retención 10 o bien se puede extraer fuera de éste. Con la instalación de regulación 8 es desplazable el cajón 2 montado en dirección horizontal (es decir, lateralmente al carril de extracción 6), mientras que a través de la instalación de regulación adicional 19 es posible una regulación vertical de la pieza de cojinete 9 (y, por lo tanto, del cajón 2). En la figura 4b se representa una variante posible, en la que el pivote de retención 10 ha ya sido pre-montado en el taladro 21 del cajón 2. Durante un movimiento de inserción del cajón 2, la pieza de cojinete 9 alineada horizontal puede entrar en la escotadura 17 del pivote de retención 10. Una vez realizado el montaje, el cajón 2 es desplazable con relación a la pieza de cojinete 9 en dirección horizontal, siendo posible a través del dispositivo de regulación adicional 19 también una regulación del extremo trasero del cajón 2 en dirección vertical. Se puede adoptar la configuración en la que el pivote de retención 10 permanece después de la realización del primer montaje en el pivote de cojinete 9 y de esta manera se puede separar el cajón 2 (como se representa en la figura 4a) desde el pivote de retención 10 y se puede acoplar sobre éste en cualquier momento.

La figura 5a muestra de forma esquemática la situación de montaje de dos cajones 2 vecinos en una vista en planta superior. Los dos cajones 2 están alojados de forma desplazable con relación a un cuerpo de mueble 4. El izquierdo de los dos cajones 2 presenta una posición inclinada reconocible. A través del dispositivo de regulación 8 que se encuentra en la zona de la pared trasera 2d, se puede ajustar la zona extrema trasera del cajón 2 al menos en dirección horizontal, mientras que a través del dispositivo de regulación 13 dispuesto en la zona extrema delantera del cajón 2 (figura 2) se puede regular la zona delantera del cajón 2 al menos en dirección lateral. A través de los dos dispositivos de regulación 8 y 13 es posible un desplazamiento lateral del cajón 2 con relación al carril de extracción móvil 6, de manera que la pared lateral 2c del cajón 2 se puede alinear paralelamente a la pared lateral del cuerpo del mueble 4. Las direcciones del movimiento lateral están simbolizadas por medio de las dobles flechas representadas en las instalaciones de regulación 8, 13. La disposición de cajón regulada de acuerdo con la invención se representa en la figura 5b. A través de las dos instalaciones de regulación 8, 13 se puede posibilitar una marcha libre de inclinación lateral del cajón 2 así como una alineación paralela de la pantalla frontal 2a con relación al canto

delantero del cuerpo.

La presente invención no está limitada a los ejemplos de realización mostrados, sino que comprende o bien se extiende a todas las variantes y equivalentes técnicos, que pueden caer en el alcance de las siguientes reivindicaciones. También las indicaciones de posición seleccionadas en la descripción, como por ejemplo arriba, abajo, lateral, etc. están relacionadas con la posición de montaje habitual del cajón 2 o bien están relacionadas con la figura inmediatamente descrita así como representada, y se pueden transferir en el caso de una modificación de la posición de manera conveniente a la nueva posición. La instalación de regulación 8 se puede utilizar también para la regulación del cajón 2, lo que se puede realizar de una manera especialmente sencilla a través de una escotadura 17 que se extiende verticalmente del pivote de retención 10.

5

10

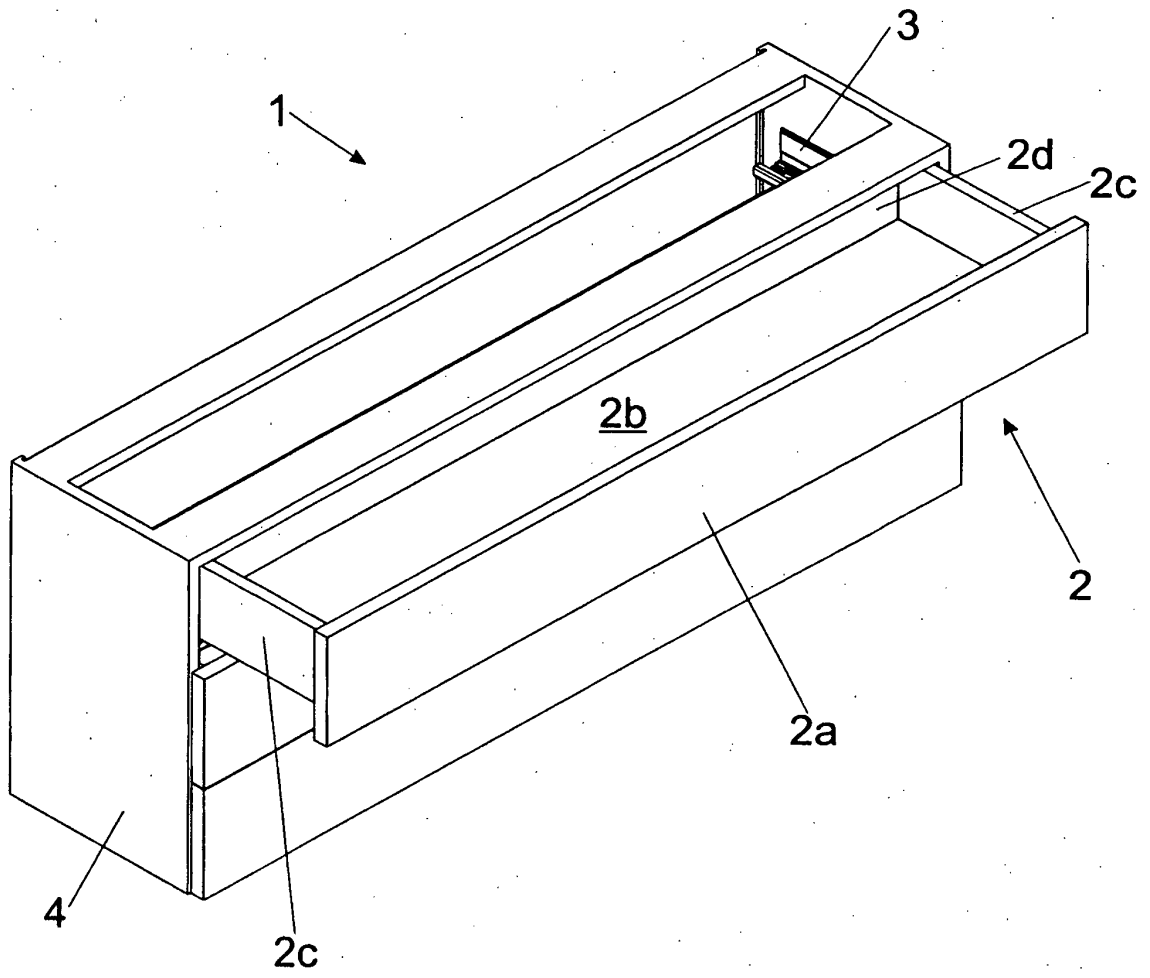
15

20

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Guía de extracción (3) para cajones (2) con un carril del cuerpo (5) que debe fijarse en el cuerpo de mueble (4) y con al menos un carril de extracción (6) desplazable con relación al carril del cuerpo (5), y con una instalación de regulación (8), a través de la cual se puede regular una posición de un cajón (2) conectado o conectable con el carril de extracción (6), en la que la instalación de regulación (8) presenta al menos un pivote de retención (10) que se puede insertar en un taladro (21) previsto del cajón (2) con una superficie envolvente cilíndrica y una pieza de cojinete (9) alojada en el carril de extracción (5), en la que la pieza de cojinete (9) está dispuesta en el extremo trasero del carril de extracción (6) y se extiende a distancia de un lado superior (6a) del carril de extracción (6) en una dirección esencialmente horizontal en la dirección longitudinal del carril de extracción (6), caracterizada porque la pieza de cojinete (9) está alojada de forma regulable dentro de la superficie envolvente cilíndrica del pivote de retención (10).
- 10 2.- Guía de extracción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el pivote de retención (10) está fabricado de plástico.
- 15 3.- Guía de extracción de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque la pieza de cojinete (9) presenta un soporte metálico (9a), que presenta con preferencia en la zona extrema libre una envoltura (14).
- 4.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque el pivote de retención (10) está retenido en posición de montaje dentro del taladro (21) con asiento a presión y/o asiento de cuña.
- 20 5.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la superficie envolvente cilíndrica está dispuesta en posición de montaje dentro de un taladro cilíndrico (21).
- 6.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el taladro (21) está pre-taladrado en una pared trasera (2d) el cajón (2), que está constituida de un material de madera, en la que la pieza de cojinete (9) está alojada de forma regulable en posición de montaje dentro del taladro (21) de la pared trasera (2d).
- 25 7.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque la pieza de cojinete (9) está alojada de forma regulable con relación al pivote de retención (10) al menos en una dirección esencialmente horizontal.
- 8.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el pivote de retención (10) presenta una escotadura (17) para el alojamiento de la pieza de cojinete (9).
- 30 9.- Guía de extracción de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque la escotadura (17) se extiende esencialmente rectangular con respecto a una dirección longitudinal del carril de extracción (6), en la que la longitud de la escotadura (6) es mayor que la anchura de la pieza de cojinete (9).
- 10.- Guía de extracción de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, caracterizada porque la pieza de cojinete (9) está alojada de forma regulable dentro de la escotadura (17).
- 35 11.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque la pieza de cojinete (9) está retenida con relación al pivote de retención (10) esencialmente por medio de una unión por fricción.
- 12.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque el pivote de retención (10) presenta elementos de retención (18), que se pueden amarrar de forma desprendible con piezas de retención (15) correspondientes de la pieza de cojinete (9) en diferentes posiciones.
- 40 13.- Guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque está previsto otro dispositivo de regulación (19), a través del cual se puede regular la pieza de cojinete (9) frente al carril de extracción (6) en una dirección esencialmente vertical.
- 14.- Cajón con al menos una guía de extracción de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13.
- 15.- Mueble con al menos un cajón de acuerdo con la reivindicación 14.

Fig.1



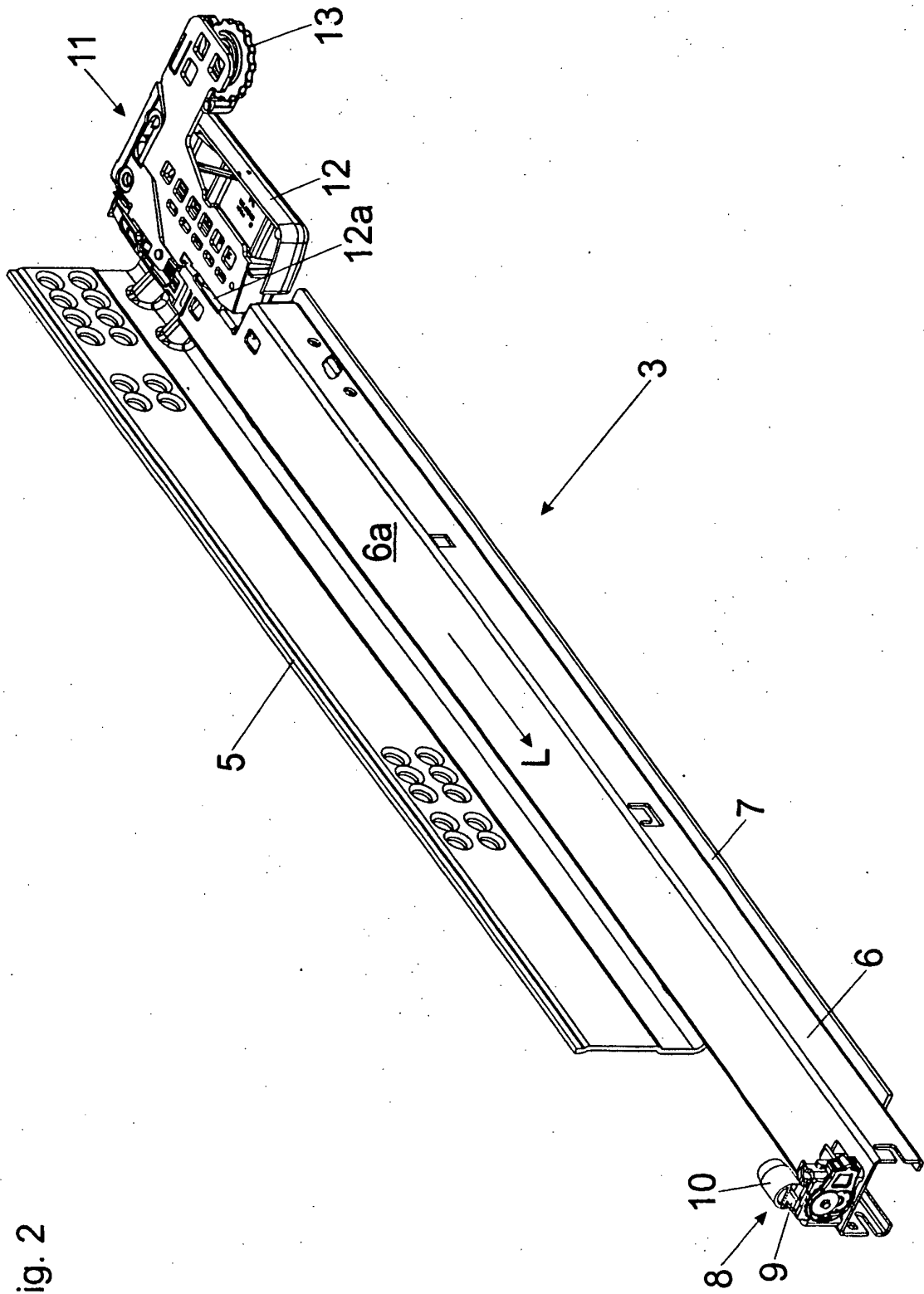


Fig. 2

Fig. 4a

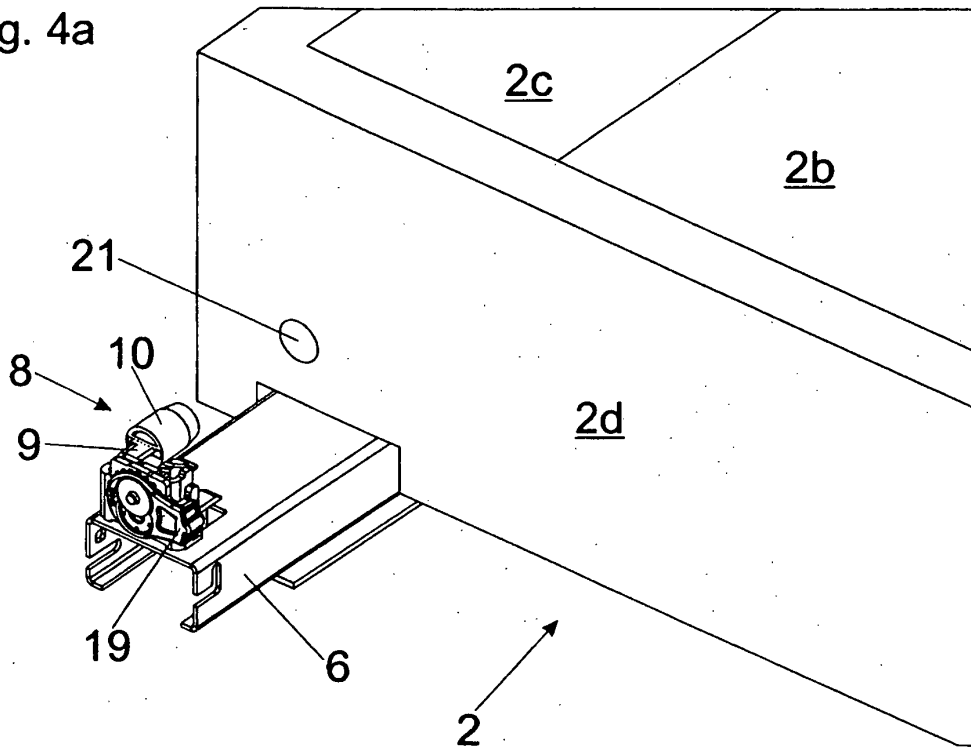


Fig. 4b

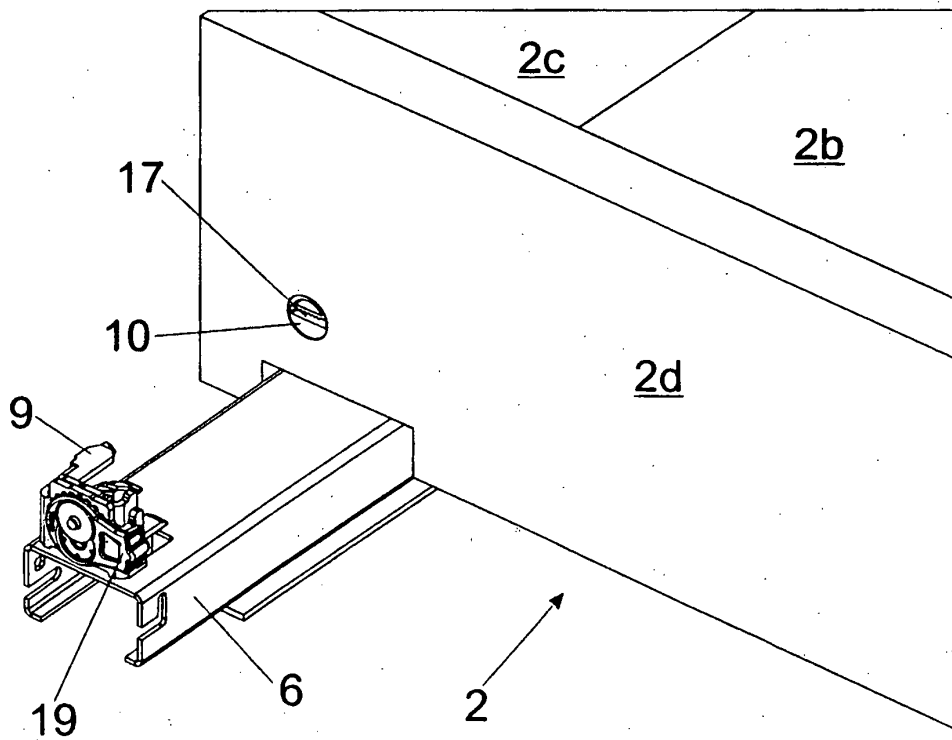


Fig. 5a

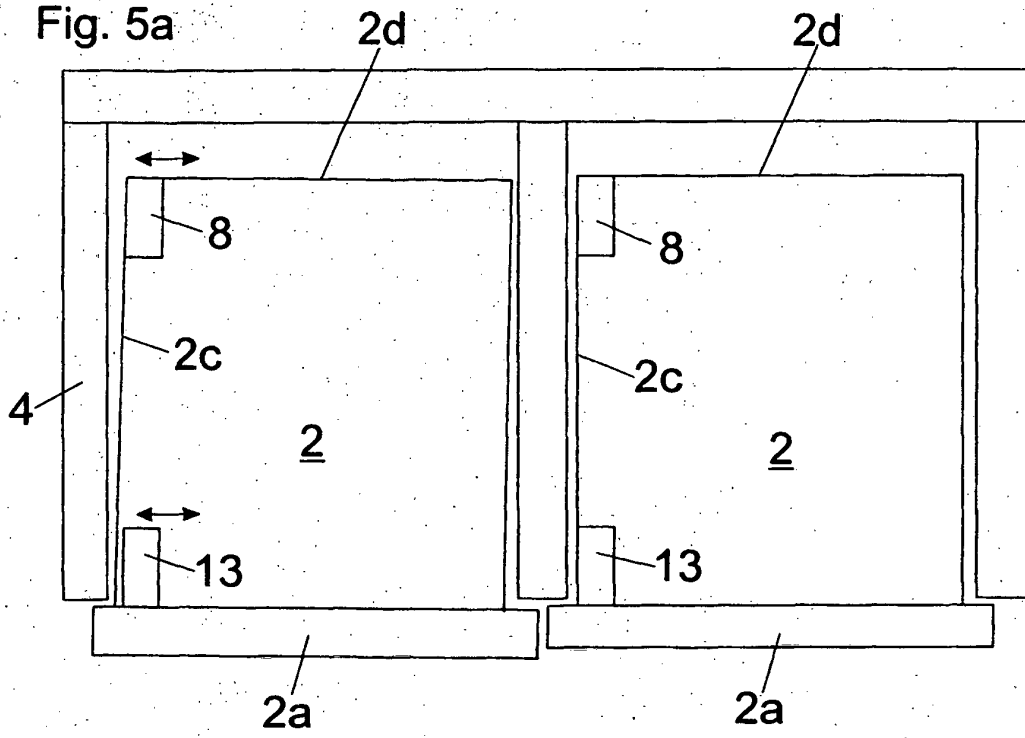


Fig. 5b

