

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 646 944**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.06.2014 PCT/EP2014/062219**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.12.2014 WO14198819**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.06.2014 E 14729359 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.08.2017 EP 3007587**

54 Título: **Cajón con armaduras laterales y un panel frontal regulable**

30 Prioridad:

12.06.2013 DE 102013106092

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

18.12.2017

73 Titular/es:

**PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (100.0%)
Vahrenkampstraße 12-16
32278 Kirchlengern, DE**

72 Inventor/es:

**FRANKE, THOMAS y
STUFFEL, ANDREAS**

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 646 944 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

Cajón con armaduras laterales y un panel frontal regulable

- 5 La invención concierne a un cajón con armaduras laterales y un panel frontal regulable en sentido lateral y/o en su posición en altura, es decir, en la dirección de su extensión plana, cuyo panel está unido con las armaduras laterales a través de unos elementos de soporte guiados en las armaduras laterales de una manera desplazable en la dirección longitudinal de dichas armaduras laterales, cooperando los elementos de soporte con unos respectivos dispositivos de tensionado dispuestos en las armaduras laterales y mediante los cuales se puede arrastrar el panel frontal para su inmovilización hacia los extremos de cabeza de las armaduras laterales. La invención concierne también a un herraje de mueble para fijar un panel frontal a armaduras laterales de un cajón, que comprende un dispositivo de tensionado y un portapanel cooperante con el dispositivo de tensionado a través de un elemento de soporte. Asimismo, la invención concierne a un procedimiento para regular un panel frontal de un cajón.
- 10
- 15 En tales cajones o herrajes de mueble se puede, por un lado, montar fácilmente el panel frontal colocando para ello unos sujetadores unidos con el panel frontal dentro de los dispositivos de tensionado y arrastrando el panel frontal hacia los extremos de cabeza de la armadura lateral por accionamiento de los dispositivos de tensionado e inmovilizando así dicho panel frontal. Por otro lado, se proporciona una capacidad de regulación sencilla de los paneles frontales en dirección lateral (a la izquierda/a la derecha) o con respecto a la altura (arriba/abajo), a cuyo fin, en el estado destensionado o en un estado ligeramente tensionado, se pone el panel frontal en la posición deseada y luego se le inmoviliza por accionamiento del dispositivo de tensionado. Se obtiene entonces una capacidad de desplazamiento del panel frontal con respecto a las armaduras laterales debido a una capacidad de desplazamiento de los sujetadores con respecto al panel frontal o debido a una capacidad de desplazamiento de los sujetadores dentro de sus guías en las armaduras laterales. Los sujetadores pueden estar fijados en este caso directamente al panel frontal o a un portapanel en el que a su vez se inmoviliza el panel frontal. Tales fijaciones de panel frontal para cajones son conocidas, por ejemplo, por los documentos DE 2 823 251 A1 o AT 390 872 B. En ambos casos, se emplea como elemento de tensionado un pestillo giratorio excéntrico. El documento EP 0 732 069 A2 muestra una fijación de panel frontal regulable para un cajón, utilizándose aquí como dispositivo de tensionado una palanca con articulación de rótula maniobrable desde el lado inferior del cajón.
- 20
- 25
- 30 El documento US 5.375.923 A describe también una fijación de panel frontal para cajones con un pestillo giratorio excéntrico actuante como dispositivo de tensionado, mediante el cual se puede aproximar el panel frontal para la inmovilización del mismo en las armaduras laterales del cajón. El pestillo giratorio actúa, a través de una cabeza de un perno de tracción, sobre un portapanel que está unido con el panel frontal. En una posición destensionada del pestillo giratorio excéntrico el portapanel y, por tanto, el panel frontal pueden ser desplazados lateralmente y/o en su altura con respecto al perno de tracción para regular el panel frontal.
- 35
- Debido a la difusión de cajones cada vez más anchos y al empleo de materiales con una alta densidad, por ejemplo piedra o vidrio, en paneles frontales, se plantea el problema de que tales paneles frontales se resbalan inmediatamente hacia abajo debido a la fuerza del peso cuando se suelta el dispositivo de tensionado. Es difícil o incluso imposible ajustar en el dispositivo de tensionado una posición de regulación en la que la posición del panel frontal siga siendo fácilmente desplazable por vía manual, pero se conserve espontáneamente una posición ajustada hasta que el dispositivo de tensionado sea puesto en la posición tensionada de enclavamiento del panel frontal.
- 40
- 45 Un problema de la presente invención consiste en proporcionar un cajón con un panel frontal regulable y un herraje de mueble para regular un panel frontal de un cajón, en los que esté prevista una posición de regulación del dispositivo de tensionado en la que el panel frontal pueda ser desplazado manualmente con facilidad hasta una posición deseada, conservándose esta posición incluso sin ninguna actuación del usuario en contra de la fuerza del peso del panel frontal.
- 50
- Este problema se resuelve mediante un cajón o un herraje de mueble con las características de la respectiva reivindicación independiente. Ejecuciones y perfeccionamientos ventajosos son objeto de las reivindicaciones subordinadas.
- 55
- 60 En un cajón de la clase citada al principio según la invención el panel frontal está distanciado de la armadura lateral en una posición de regulación y es desplazable lateralmente y/o en su posición en altura con respecto a la armadura lateral. El cajón presenta un dispositivo de retención soltable que, en la posición de regulación, inmoviliza el panel frontal lateralmente y/o respecto de su posición en altura y que libera el panel frontal para su regulación mediante una presión ejercida sobre el panel frontal en dirección a la armadura lateral, con lo que se puede regular el panel frontal presionando sobre dicho panel frontal en dirección a la armadura. El cajón se caracteriza por que está previsto en el dispositivo de retención soltable un acumulador de fuerza mediante el cual, en la posición de regulación, se inmoviliza el panel frontal en su posición con relación a la armadura lateral por rozamiento de adherencia y/o una acción de enclavamiento.
- 65
- El panel frontal es así regulable cuando y solamente cuando es presionado en dirección a la armadura lateral, lo que se consigue únicamente gracias al distanciamiento respecto de la armadura lateral en la posición de regulación. Sin

ninguna actuación de un usuario, el panel frontal permanece en su posición. El panel frontal puede regularse de esta manera mientras está introducido el cajón. En esta posición se puede utilizar ventajosamente como ayuda de regulación la medida de la rendija delimitada con frentes de mueble adyacentes.

5 En una ejecución ventajosa del cajón el panel frontal o, alternativamente, un portapanel que lleva el panel frontal presenta un campo de encastre con el que coopera un elemento de encastre del elemento de soporte. Como acumulador de fuerza puede estar instalado un muelle que esté dispuesto entre el panel frontal o el portapanel y el elemento de soporte. En una forma de construcción especialmente compacta este portapanel está configurado en forma de cubeta y puede embutirse en el panel frontal, estando el acumulador de fuerza integrado en el portapanel.

10 En otra ejecución ventajosa del cajón el dispositivo de tensionado presenta una leva de tensionado excéntrica con la que coopera el elemento de soporte. Como alternativa, el dispositivo de tensionado presenta una disposición de palancas unidas una con otra con la cual coopera el elemento de soporte. Ambas ejecuciones son adecuadas tanto para proporcionar la funcionalidad de tensionado como para poner el panel frontal en la posición de regulación necesaria. En una posición tensionada el dispositivo de tensionado pone el panel frontal regulable en contacto con la armadura lateral de tal manera que el elemento de soporte y el panel frontal no sean desplazables uno con respecto a otro.

20 Un herraje de mueble de la clase citada al principio según la invención se caracteriza por que en una posición de regulación del dispositivo de tensionado el portapanel es desplazable lateralmente y/o en su altura con respecto al elemento de soporte, estando previsto un acumulador de fuerza que actúa sobre el elemento de soporte y mediante el cual el portapanel coopera con el elemento de soporte de tal manera que el portapanel sea inmovilizado en su posición con relación al elemento de soporte, y anulándose la cooperación del elemento de soporte y el portapanel mediante una presión ejercida sobre el panel frontal en dirección a la armadura lateral, con lo que el panel frontal es regulable en todos los lados. Se obtienen las ventajas citadas en relación con el cajón.

25 Por último, un procedimiento según la invención para ajustar un panel frontal de un cajón presenta los pasos siguientes: Se ajusta una posición de regulación en la que el panel frontal está distanciado de una armadura lateral del cajón, cumpliéndose que un dispositivo de retención soltable inmoviliza en esta posición de regulación el panel frontal en sentido lateral y/o en su posición en altura. Se suelta luego el dispositivo de retención soltable presionando el panel frontal en dirección a la armadura lateral y se regula manualmente la posición lateral y/o la posición en altura del panel frontal. Después de descargar al panel frontal de la presión ejercida en dirección a la armadura lateral se acciona un dispositivo de tensionado, con lo que se arrastra el panel frontal para su inmovilización hacia un extremo de cabeza de la armadura lateral. Se obtienen aquí también las ventajas antes citadas: El panel frontal puede regularse manualmente y, no obstante, conserva su posición debido al dispositivo de retención soltable cuando es soltado por el usuario después de la regulación.

35 Se explica seguidamente la invención sirviéndose de ejemplos de realización representados con ayuda de figuras. Muestran las figuras:

40 La figura 1a, un fragmento de un cajón con un herraje para la fijación regulable de un panel frontal en un primer ejemplo de realización, en una representación en corte en una posición de enclavamiento; Las figuras 1b, 1c, el cajón de la figura 1a en una posición de regulación y durante una regulación del panel frontal;

45 La figura 2a, un segundo ejemplo de realización de un cajón con un herraje para regular en todos los lados el panel frontal, en un segundo ejemplo de realización representado en corte en una posición enclavada; y Las figuras 2b, 2c, el cajón de la figura 2a en una posición de regulación y durante un regulación del panel frontal.

50 En las figuras 1a a 1c se representa un primer ejemplo de realización de un cajón con un herraje para regular un panel frontal. Las figuras son representaciones en corte a través de la parte delantera del cajón, habiéndose realizado el corte perpendicularmente a lo largo de la dirección de la extensión longitudinal de la armadura lateral. La figura 1a muestra el cajón con el panel frontal inmovilizado y enclavado. La figura 1b muestra el panel frontal en una posición de regulación en la que dicho panel puede ser regulado por un usuario en dirección lateral y/o respecto de su altura. La altura 1c muestra finalmente el proceso de regulación.

55 El cajón representado en la figura 1a presenta unas armaduras laterales 1 a cuyo extremo de cabeza 2 se aplica un panel frontal 5. El panel frontal 5 es de configuración plana con un frente 6, que mira hacia fuera de las armaduras laterales 1, y con un lado posterior 7 que se aplica a los extremos de cabeza 2 de la armadura lateral 1. Usualmente, están previstas dos armaduras laterales 1 situadas, respectivamente, en el lado derecho y en el lado izquierdo del cajón. En aras de una representación más sencilla, en lo que sigue se cita siempre solamente la armadura lateral 1 visible aquí en la figura 1.

60 Para unir el panel frontal 5 con la armadura lateral 1, dicho panel frontal 5 está unido con un portapanel 30.

65

En el ejemplo de realización representado el portapanel 30 está construido en forma de cubeta y se encuentra inserto en un taladro correspondiente 8 de la cubeta que se ha practicado en el panel frontal 5 desde el lado posterior 7. El portapanel 30 presenta con este fin un enclavamiento exterior 31 con el que está inmovilizado en el taladro 8 de la cubeta, eventualmente en combinación con un adhesivo, tornillos u otro método usual de unión de la cubeta. El portapanel 30 presenta un fondo 32 que discurre hacia fuera a haces con el lado posterior 7 del panel frontal 5. En el centro del fondo 32 está dispuesto un taladro central 33 a través del cual se extiende un elemento de soporte 20 con su vástago 21. El vástago 21 del elemento de soporte 20 sobresale así en dirección sustancialmente perpendicular al lado posterior 7 del panel frontal 5. En el interior del portapanel 30 el vástago 21 está unido con un plato 24 que discurre perpendicularmente al mismo. En su lado orientado hacia la armadura el plato 24 presenta unos salientes de encastre 26 con los cuales descansa sobre el lado interior del fondo 32 del portapanel 30. En este lado interior el fondo 32 está provisto de un campo de encastre 34 que hace posible un acoplamiento de encastre en ambas direcciones del espacio, es decir, por ejemplo, hacia arriba y hacia abajo en el plano del dibujo, así como hacia dentro del plano del dibujo y hacia fuera del mismo. En el borde opuesto al fondo 32 el portapanel 30 está sustancialmente abierto, pero provisto de un borde de apriete periférico 35 que mira hacia dentro. En este borde de apriete 35 está instalado un muelle 36 que está configurado aquí como un muelle de platillo o de ballesta. El muelle 36 presiona en su zona central sobre una superficie de cabeza 25 del plato 24.

En su extremo opuesto al plato 24 el vástago 21 hace transición primeramente hacia un estrechamiento 22 en cuyo extremo está dispuesta una cabeza 23. Preferiblemente, el elemento de soporte 20 se fabrica como una sola pieza. Como alternativa, es imaginable también que el vástago 21 se fabrique formando una pieza con el plato 24, por ejemplo como una pieza de fundición inyectada de plástico. En esta pieza se inserta el estrechamiento 22 con la cabeza 23, estando el estrechamiento 22 y la cabeza 23 configurados nuevamente como una sola pieza, por ejemplo como una pieza conformada de metal. Puede estar previsto a este respecto que el estrechamiento 22 esté provisto de una rosca exterior y que el vástago 21 esté provisto de una rosca interior, de modo que se pueda ajustar la longitud del elemento de soporte 20 desde el plato 24 hasta la cabeza 23.

En la armadura lateral 1 está dispuesto un dispositivo de tensionado 10 que coopera con el elemento de soporte 20. En el presente ejemplo de realización el dispositivo de tensionado 10 es un inserto giratorio dentro de la armadura lateral 1 con un contorno exterior sustancialmente circular. Con este contorno exterior se inserta el dispositivo de tensionado 10 en un alojamiento circular correspondiente 3 de la armadura lateral 1. En el contorno exterior el dispositivo 10 presenta un dentado 11 que impide un giro involuntario del dispositivo de tensionado 10. El dispositivo de tensionado 10 está construido en forma de hoz, proporcionando un lado de la hoz una curva de tensionado excéntrica 12. En el otro lado de la hoz está realizado un rebajo sustancialmente de forma de gancho que en lo que sigue se denomina posición de regulación 13. Una guía 4 a través de la armadura lateral 1 se extiende desde el alojamiento 3 para el dispositivo de tensionado 10 hasta el panel frontal 5.

El vástago 21 del elemento de soporte 20 es conducido por esta guía 4 de manera deslizante y de manera desplazable en la dirección longitudinal de la armadura lateral 1. La cabeza 23 del elemento de soporte 20 penetra entonces hasta el interior del dispositivo de tensionado y descansa sobre la curva de tensionado 12. En esta posición, girando el dispositivo de tensionado 10 se puede ejercer una tensión de tracción sobre el elemento de soporte 20. Debido a esta tensión de tracción se tiene, por un lado, que el plato 24 con sus salientes de encastre 26 es presionado sobre el campo de encastre 34 del fondo 32 del portapanel y así el elemento de soporte 20 es inmovilizado con respecto al portapanel 30 de modo que no sea posible un desplazamiento de ambos elementos uno respecto de otro. Al mismo tiempo, el portapanel 30 y, por tanto, el panel frontal 5 son arrastrados hacia el extremo de cabeza 2 de la armadura lateral 1 y, por tanto, son inmovilizados por medio de un acoplamiento de fuerza. Para accionar el dispositivo de tensionado 10 se ha previsto en este dispositivo de tensionado 10 un alojamiento de herramienta no visible en esta figura, por ejemplo para un atornillador o para una llave de macho hexagonal.

Si se gira ahora el dispositivo de tensionado 10 en el sentido de las agujas del reloj, se reduce primeramente la tensión del elemento de soporte 20 con la que este elemento de soporte 20 arrastra el panel frontal hacia la armadura lateral 1. Con un giro adicional se saca la cabeza 23 de la posición de acoplamiento con la curva de tensionado 12. Al proseguir el giro se inmoviliza la cabeza 23 en la posición de regulación 13, tal como esto se encuentra representado en la figura 1b. La posición de regulación 13 está dispuesta entonces dentro del dispositivo de tensionado 10 de modo que el panel frontal 5 esté distanciado del extremo de cabeza 2 de la armadura lateral 1. Sin embargo, debido al muelle 36 se sigue presionando siempre al plato 24 con sus salientes de encastre 26 contra el campo de encastre 34. Por tanto, el portapanel 30 y con éste el panel frontal 5 conservan su posición lateral o su posición en altura con relación al elemento de soporte 20.

El panel frontal 5 puede ser llevado así de la posición enclavada a la posición de regulación 13 sin que se modifique su posición lateral o su posición en altura. Si se ejerce ahora por el usuario una presión sobre la superficie frontal 6 del panel frontal 5 en dirección a la armadura lateral, el saliente de encastre 26 y el campo de encastre 34 pueden desacoplarse en contra de la fuerza elástica del muelle 36. Este estado se encuentra representado en la figura 1c. En este estado el panel frontal 5 puede ser desplazado libremente dentro de su margen de desplazamiento en sentido lateral y/o en su posición en altura. Este margen de desplazamiento viene definido por el tamaño del plato 24 en relación con el diámetro interior del portapanel 30 o por el tamaño del taladro central 33 con relación al vástago

21. Estando cerrado el cajón, se puede regular así el panel frontal 5 hasta que se alcance una posición deseada en la que, por ejemplo, se obtenga una medida uniforme de la rendija delimitada con elementos contiguos del frente del mueble. Si, una vez efectuada la regulación, se retira la presión de la superficie frontal 6, los salientes de encastre 26 se acoplan nuevamente con el campo de encastre 34 por efecto del muelle 36, con lo que se conserva la posición ajustada deseada. A continuación, girando el dispositivo de tensionado 10 en sentido contrario al de las agujas del reloj se arrastra primeramente el panel frontal 5 hacia el extremo de cabeza de la armadura lateral 1 y se le presiona entonces contra el mismo.

La figura 2 muestra en tres imágenes en corte diferentes análogas a la figura 1 otro ejemplo de realización de un cajón con armaduras laterales y panel frontal regulable. Los símbolos de referencia iguales identifican en este ejemplo de realización elementos iguales o equivalentes a los del primer ejemplo de realización.

En este ejemplo de realización está previsto nuevamente en la armadura lateral 1 un dispositivo de tensionado 10 con el cual un portapanel 30, en el que está inmovilizado el panel frontal 5, puede ser arrastrado en dirección a la armadura lateral, con lo que el panel frontal 5 es tensionado contra los extremos de cabeza 2 de la armadura 1 y es así inmovilizado en lo que respecta a su posición lateral y/o su posición en altura. A diferencia del ejemplo de realización de la figura 1, el dispositivo de tensionado 10 se sirve, en este ejemplo de realización, de un mecanismo de tensionado que presenta una pluralidad de palancas 14 articuladas y unidas una con otra, así como un muelle de tracción 17. Están previstas dos palancas de accionamiento, concretamente una palanca de posicionamiento 15 y una palanca de desenclavamiento 16 que cooperan con las palancas 14 de modo que un elemento de soporte 20 unido con el panel frontal 5 pueda ser empujado hacia dentro en una dirección longitudinal de la armadura lateral 1, sea agarrado y sea atraído por el muelle de tracción 17 aplicando una sollicitación de fuerza elástica. Con la palanca de desenclavamiento 16 se puede soltar el elemento de soporte 20 para poder retirar de nuevo el panel frontal 5. Con ayuda de la palanca de posicionamiento 15 se puede trasladar el mecanismo de tensionado completo de modo que el panel frontal 5 pueda quedar distanciado de la armadura lateral 1 y se encuentre así en la posición de regulación.

Otra diferencia con el primer ejemplo de realización estriba en la configuración del elemento de soporte 20, el cual presenta aquí un vástago plano 21 de forma de orejeta que está provisto de una hendidura de guía 27.

El funcionamiento básico corresponde en este ejemplo de realización al de la figura 1. Introduciendo el elemento de soporte 20 en el dispositivo de tensionado 10 se puede arrastrar un panel frontal instalado, a través del elemento de soporte 20, hacia el extremo de cabeza 2 de la armadura lateral 1. El plato 24 unido con el vástago 21 se aplica en este caso nuevamente a un fondo 32 del portapanel 30, presentando tanto el plato 34 como el fondo 32 unos medios de encastre, por ejemplo los salientes o superficies de encastre citados en relación con el primer ejemplo de realización, los cuales engranan uno con otro. Después de accionar la palanca de posicionamiento 15 se desplaza hacia fuera el dispositivo de tensionado 10 con el elemento de soporte 20 en el estado enclavado, con lo que el panel frontal 5 queda distanciado del extremo de cabeza 2 de la armadura lateral 1. Esto se encuentra representado en la figura 2b. Debido al muelle 36, que en el presente caso está configurado como un muelle en espiral, el plato 24 del elemento de soporte 20 y la superficie de encastre del fondo 32 siguen siendo siempre presionados uno contra otro, con lo que no se modifican la posición del portapanel 30 con relación al elemento de soporte 20 ni, por tanto, la posición del panel frontal 5.

Como se representa en la figura 2c, se puede comprimir el muelle 36 por efecto de una presión aplicada sobre la superficie frontal 6 del panel frontal 5, con lo que el plato 26 con sus medios de encastre queda distanciado de la superficie de encastre del fondo 32. En este estado, el panel frontal 5 puede ser puesto en la posición deseada tanto en sentido lateral como en su altura. Seguidamente, accionando la palanca de posicionamiento 15 y la palanca de tensionado 16 se puede alcanzar nuevamente el estado enclavado mostrado en la figura 2a.

Lista de símbolos de referencia

- 1 Armadura lateral
- 2 Extremo de cabeza
- 3 Alojamiento para dispositivo de tensionado
- 4 Guía
- 5 Panel frontal
- 6 Frente
- 7 Lado posterior
- 8 Taladro de cubeta
- 10 Dispositivo de tensionado
- 11 Dentado
- 12 Curva de tensionado
- 13 Posición de regulación
- 14 Palanca
- 15 Palanca de posicionamiento
- 16 Palanca de desenclavamiento
- 17 Muelle de tracción

ES 2 646 944 T3

	20	Elemento de soporte
	21	Vástago
	22	Estrechamiento
	23	Cabeza
5	24	Plato
	25	Superficie de cabeza
	26	Saliente de encastre
	27	Guía
	30	Portapanel
10	31	Enclavamiento exterior
	32	Fondo
	33	Taladro central
	34	Panel de encastre
	35	Rueda de apriete
15	36	Muelle

REIVINDICACIONES

1. Cajón con armaduras laterales (1) y un panel frontal (5) que puede regularse en sentido lateral y/o en su posición en altura y que está unido con al menos una armadura lateral (1) a través de al menos un elemento de soporte (20) que va guiado en las armaduras laterales (1) con posibilidad de desplazamiento en la dirección longitudinal de estas armaduras laterales (1) y con el cual está unido dicho panel frontal a través de al menos un portapanel (30), en el que el elemento de soporte (20) coopera con un dispositivo de tensionado (10) dispuesto en la armadura lateral (1), con lo que se puede arrastrar el panel frontal (5), para su inmovilización, hacia un extremo de cabeza (2) de la armadura lateral (1), y en el que el panel frontal (5) es desplazable en sentido lateral y/o en su posición en altura con respecto a la armadura lateral (1) en una posición de regulación del dispositivo de tensionado (10), en el que el panel frontal (5) está distanciado de la armadura lateral (1) en la posición de regulación y en el que el cajón presenta un dispositivo de retención soltable que, en la posición de regulación, inmoviliza el panel frontal (5) en sentido lateral y/o con respecto a su posición en altura y que libera el panel frontal (5) para su regulación por efecto de una presión aplicada sobre el panel frontal (5) en dirección a la armadura lateral (1), con lo que el panel frontal (5) puede ser regulado por efecto de una presión aplicada sobre el panel frontal (5) en dirección a la armadura lateral (1), **caracterizado por que** está previsto en el dispositivo de retención soltable un acumulador de fuerza mediante el cual el panel frontal (5) situado en la posición de regulación es inmovilizado en su posición con relación a la armadura lateral (1) por rozamiento de adherencia y/o una acción de enclavamiento.
2. Cajón según la reivindicación 1, en el que el panel frontal (5) o el portapanel (30) presenta un campo de encastre (34) con el que coopera un elemento de encastre del elemento de soporte (20).
3. Cajón según la reivindicación 1 o 2, en el que el acumulador de fuerza es un muelle (36) que está dispuesto entre el panel frontal (5) o el portapanel (30) y el elemento de soporte (20).
4. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el portapanel (30) está configurado en forma de cubeta, estando el acumulador de fuerza integrado en el portapanel (30).
5. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el dispositivo de tensionado (10) presenta una curva de tensionado excéntrica (12) con la que coopera el elemento de soporte (20).
6. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el dispositivo de tensionado (10) presenta una disposición de palancas (14) unidas una con otra con la que coopera el elemento de soporte (20).
7. Cajón según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el dispositivo de tensionado (10) está preparado para establecer un contacto entre el panel frontal regulable (5) y la armadura lateral (1) de modo que, en una posición tensionada, el elemento de soporte (20) y el panel frontal (5) no sean desplazables uno con respecto a otro.
8. Herraje de mueble para fijar un panel frontal (5) a una armadura lateral (1) de un cajón, que comprende un dispositivo de tensionado (10) y un portapanel (30) que coopera, a través de un elemento de soporte (20), con el dispositivo de tensionado (10) y en el que se puede montar el panel frontal (5), en el que el portapanel (30) puede ser arrastrado por el dispositivo de tensionado (10), a través del elemento de soporte (20), en dirección a dicho dispositivo de tensionado (10), y en el que, en una posición de regulación del dispositivo de tensionado (10), el portapanel (30) es desplazable en sentido lateral y/o en su posición en altura con respecto al elemento de soporte (20), **caracterizado por que** está previsto un acumulador de fuerza que actúa sobre el elemento de soporte (20) y por medio del cual el portapanel (30) coopera con el elemento de soporte (20) de tal manera que el portapanel (30) sea inmovilizado en su posición con relación al elemento de soporte (20), y por que se anula la cooperación del elemento de soporte (20) y el portapanel (30) por efecto de una presión aplicada sobre el panel frontal (5) en dirección a la armadura lateral (1), con lo que se puede regular el panel frontal (5).
9. Procedimiento para regular un panel frontal (5) de un cajón, que presenta los pasos siguientes:
- ajuste de una posición de regulación en la que el panel frontal (5) está distanciado de una armadura lateral (1) del cajón, cumpliéndose que, en esta posición de regulación, un dispositivo de retención soltable inmoviliza el panel frontal (5) en sentido lateral y/o en su posición en altura;
 - presionado del panel frontal (5) en dirección a la armadura lateral (1) para soltar el dispositivo de retención soltable;
 - regulación manual de la posición lateral y/o la posición en altura del panel frontal (5);
 - descarga del panel frontal (5) de la presión en dirección a la armadura lateral (1); y
 - accionamiento de un dispositivo de tensionado (10), con lo que el panel frontal (5) es arrastrado, para su inmovilización, hacia un extremo de cabeza (2) de la armadura lateral (1).

Fig. 1a

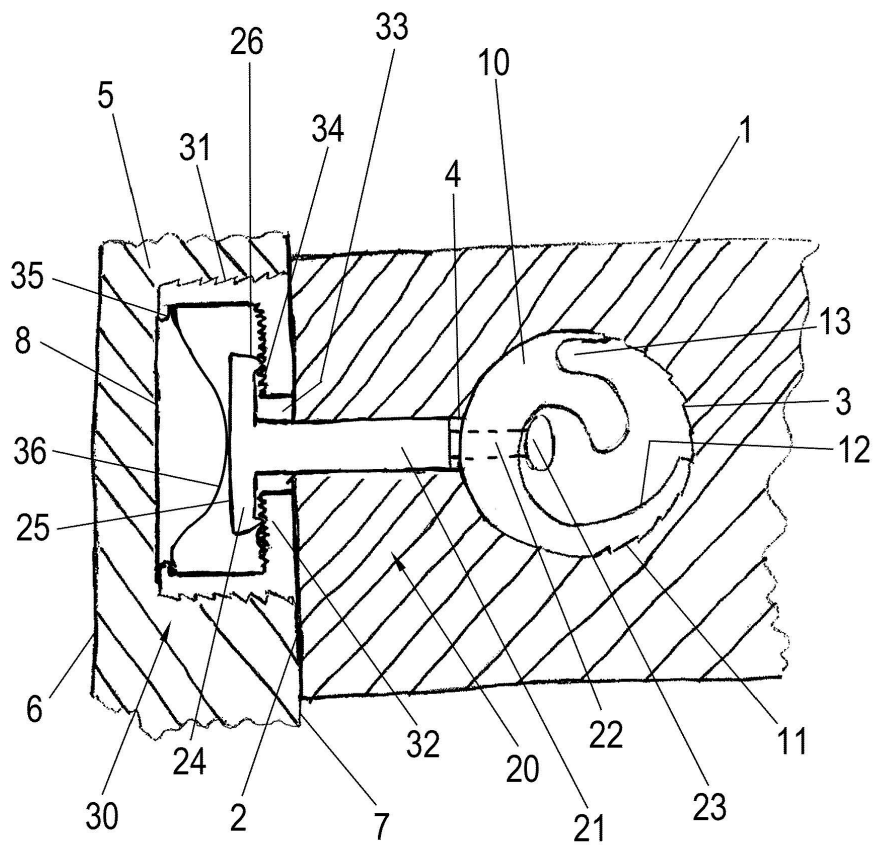


Fig. 1b

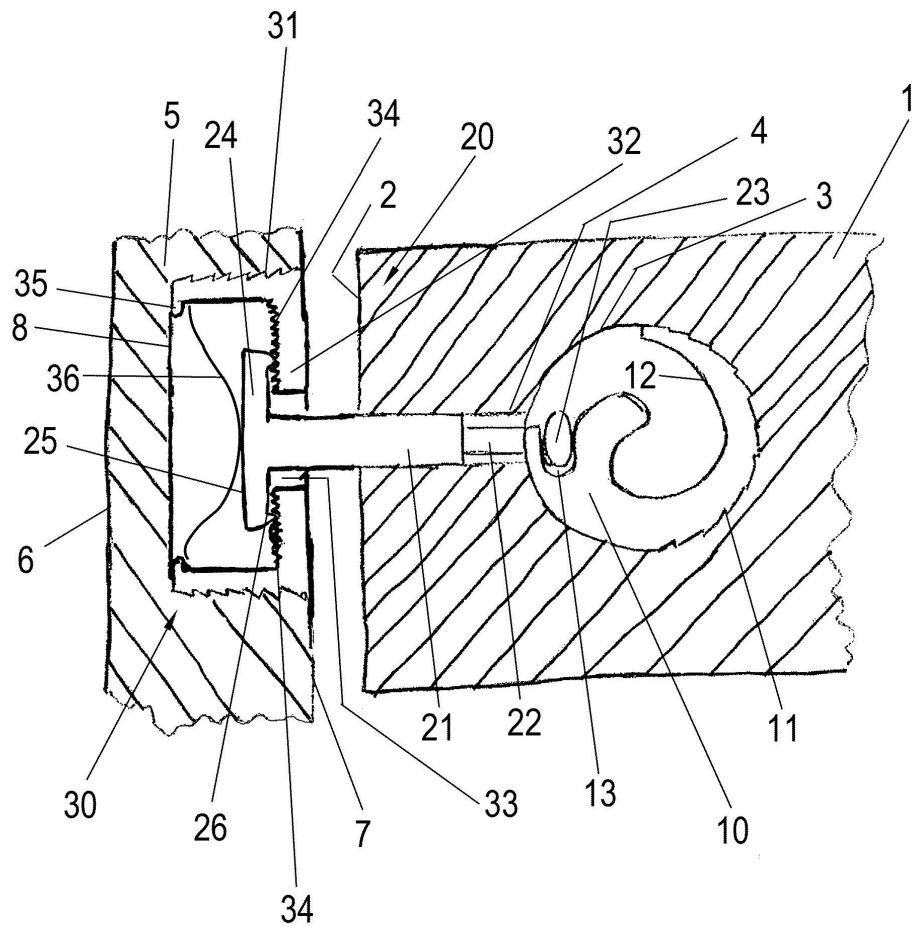


Fig. 1c

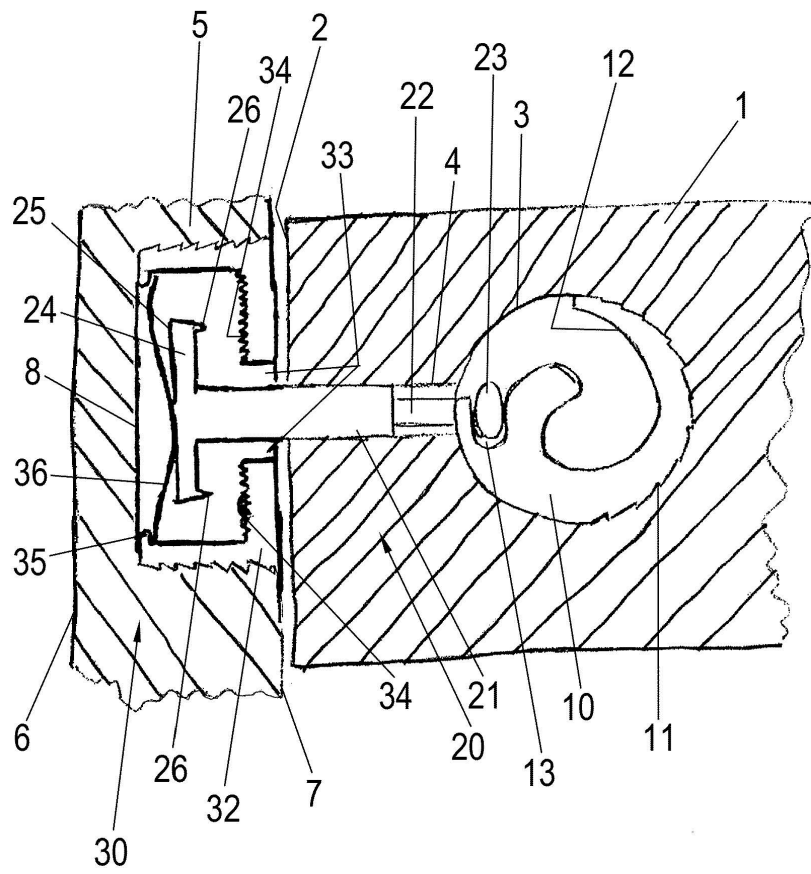


Fig. 2a

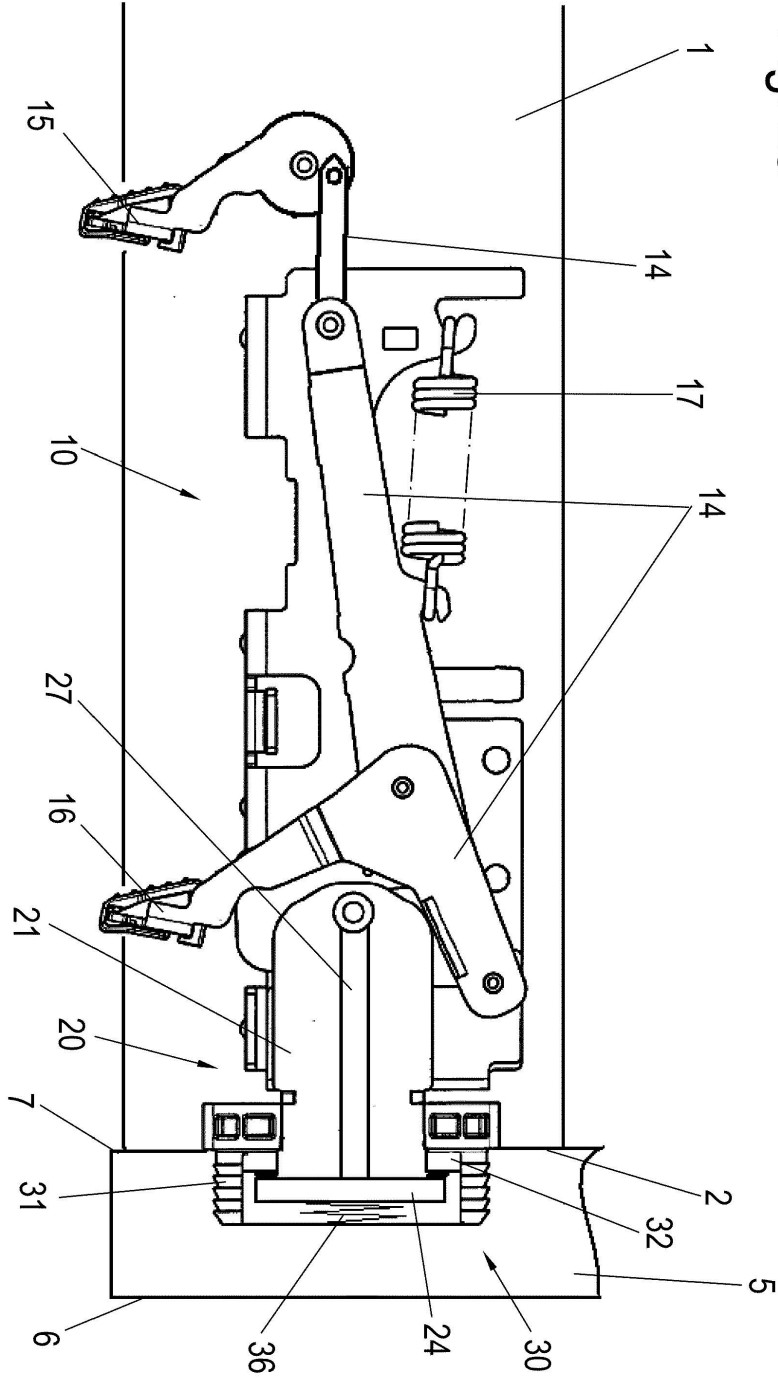


Fig. 2b

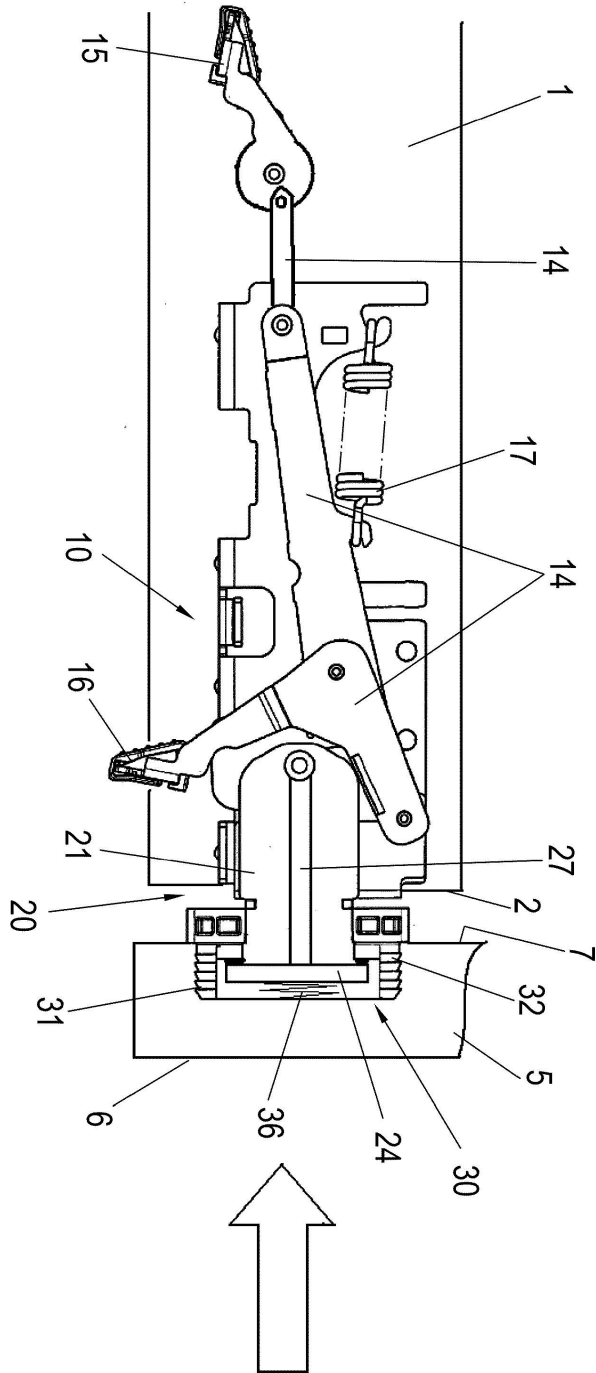


Fig. 2c

