

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 806 403**

51 Int. Cl.:

**A47B 88/00** (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **10.08.2017 PCT/EP2017/070294**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.02.2018 WO18033465**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.08.2017 E 17751095 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.05.2020 EP 3496571**

54 Título: **Armazón para un cajón**

30 Prioridad:

**15.08.2016 DE 102016115084**  
**11.05.2017 DE 102017110286**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**17.02.2021**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**ROCKLAGE, VOLKER;**  
**SMOLLICH, ANNE;**  
**SCHWARZ, MICHAEL;**  
**POPPENDIEK, SEBASTIAN y**  
**FRIESEN, JOHANN**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 806 403 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**

Armazón para un cajón

5 La invención se refiere a un armazón para un cajón de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Un armazón del tipo conforme al orden se conoce del documento DE 202 03 551 U1.

10 El armazón conocido del documento DE 10 2010 060 722 A1 presenta como instalación funcional un herraje de unión, el cual está montado con una sección de base en un adaptador de armazón de un armazón de un cajón o está configurado en éste. A este respecto hay articulada una palanca de desbloqueo accionable manualmente a una palanca de bloqueo y a la sección de base y se extiende hasta un espacio libre en el adaptador de armazón, de manera que es accionable en el espacio libre manualmente por parte de un usuario. El armazón ha resultado ventajoso en la práctica, requiere no obstante una anchura constructiva relativamente grande.

15 La invención tiene por lo tanto el objetivo de perfeccionar el armazón conforme al orden en lo que se refiere a la posibilidad para la realización de modos constructivos de construcción particularmente estrecha. A este respecto ha de realizarse en particular con medios sencillos una posibilidad de desplazamiento entre el casco interior y el casco exterior.

20 La invención soluciona este objetivo mediante el objeto de la reivindicación 1. Da lugar además de ello a un cajón para un mueble con uno o varios armazones de acuerdo con una de las reivindicaciones que se refieren a ésta. De las reivindicaciones secundarias se desprenden configuraciones ventajosas de la invención.

25 De este modo resulta posible configurar entre un casco interior y un casco exterior de modo sencillo guías de desplazamiento adaptadas a las respectivas condiciones constructivas. Dado que no pueden configurarse o solo con esfuerzo constructivo muy alto, por ejemplo en cascos interiores y exteriores de acero, guías de desplazamiento directamente entre el casco interior y el exterior. Mediante los elementos de guía previstos en la correspondiente guía de desplazamiento se soluciona de manera sencilla este problema. Para ello es ventajoso fijar los elementos de guía respectivamente al casco interior o al casco exterior, preferentemente fijarlos de manera separable, de manera que el respectivamente correspondiente componente casco exterior o casco interior pueda deslizarse a lo largo de ellos. El armazón presenta preferentemente una especie de carcasa alargada a modo de un casco al menos con un casco exterior y un casco interior, entre los cuales hay configurado un espacio hueco, el cual es de este modo bien accesible.

35 El concepto de la guía de desplazamiento significa que un primer elemento está guiado de forma desplazable por un segundo elemento y a este respecto se desliza directa o indirectamente por éste. Esta guía de desplazamiento puede formarse por ejemplo mediante una nervadura de un elemento, el cual se desliza por dos o tres lados, por ejemplo en una zona de ángulo o en una ranura de guía, de un correspondiente elemento. La ranura de guía puede estar configurada directamente en el casco interior o el casco exterior o en otro elemento de guía fijado a éste.

40 De acuerdo con una variante preferente, pero no obligatoria, con las al menos dos guías de desplazamiento se realiza únicamente una capacidad de deslizamiento limitada linealmente del casco exterior en relación con el casco interior, dado que esto generalmente es ya suficiente, para garantizar de manera ventajosa un acceso suficiente al espacio interior entre el casco interior y el casco exterior.

50 Es ventajoso y conveniente además de ello de acuerdo con otra variante, pero tampoco obligatorio, cuando el casco exterior y/o el casco interior están formados a partir de uno o varios elementos de acero, en particular chapas de acero. La invención no está sin embargo limitada a ello, sino que se adecua básicamente bien también para cascos interiores y exteriores de otros materiales, por ejemplo de metal ligero, en particular aluminio. En chapas de acero no pueden configurarse, como en el caso de perfiles de extrusión, fácilmente nervaduras o ranuras. Por ello los elementos de guía son aquí particularmente ventajosos.

55 Para la realización de buenas propiedades de deslizamiento y para poder dar a los elementos de guía de forma sencilla una geometría y forma adecuadas, es ventajoso cuando los elementos de guía consisten en material plástico.

60 Constructivamente es ventajoso cuando la una de las guías de desplazamiento está configurada como una guía de desplazamiento superior y la al menos otra de las guías de desplazamiento como al menos una guía de desplazamiento inferior entre el casco interior y el casco exterior y que al menos la guía de desplazamiento superior y/o la al menos una guía de desplazamiento inferior presente respectivamente uno o varios de los elementos de guía, dispuestos entre el casco exterior y el casco interior. A este respecto los conceptos "arriba" y "abajo" se refieren a una dirección vertical en una posición de montaje del armazón en un cajón, a una posición de montaje

inferior, más próxima en relación con la base del cajón y a una posición de montaje superior más alejada de esta base de cajón.

5 Es ventajoso cuando los elementos de guía están dispuestos respectivamente en un canal de alojamiento configurado entre el casco interior y el casco exterior. El canal de alojamiento está formado preferentemente a partir de al menos tres o cuatro paredes, superando al menos una pared los elementos de guía en su altura. De manera particularmente preferente dos paredes que se extienden en orientación vertical con respecto a la base de cajón casi en paralelo entre sí presentan la misma altura. De este modo los elementos de guía están bien protegidos y se encuentran ópticamente cubiertos (en lo que se refiere a la posición de uso del cajón con un armazón de acuerdo con la invención en un mueble) por el casco exterior y el casco interior en el correspondiente canal de alojamiento.

10 A este respecto es conveniente, si bien no obligatorio, cuando dos de las paredes del al menos un canal de alojamiento están formadas por el casco interior y cuando una de las paredes del canal de alojamiento está formada por el casco exterior. A este respecto se ofrece fijar los elementos de guía superiores al casco interior, de modo que el casco exterior se guíe por los elementos de guía superiores.

15 Es ventajoso además de ello, cuando los elementos de guía están fijados respectivamente al casco interior o al casco exterior y cuando el respectivamente correspondiente elemento, el casco exterior o el casco interior, presenta una ranura de guía configurada en correspondencia con el elemento de guía, por cuya zona el casco exterior o el casco interior se guía desplazable de forma deslizante sobre el o los elementos de guía. De acuerdo con la invención está previsto además de ello, que el armazón presente dos guías de desplazamiento inferiores diferentes entre el casco interior y el casco exterior y que las dos guías de desplazamiento inferiores presenten respectivamente uno o varios de los elementos de guía dispuestos entre el casco exterior y el casco interior. Dado que de este modo puede realizarse en la zona inferior entre el casco interior y el casco exterior respectivamente una movilidad limitada, la cual es suficiente para permitir un acceso a elementos funcionales en el espacio interior entre el casco interior y el casco exterior. Es posible de este modo además de ello, posicionar el casco exterior y el casco interior de manera muy precisa en relación entre sí.

20 Es concebible que los elementos de guía de las guías de desplazamiento estén fijados respectivamente al casco interior y/o al casco exterior.

25 Es constructivamente sencillo y ventajoso cuando los elementos de guía se enganchan de manera desplazable en una ranura de guía del elemento respectivamente correspondiente del casco exterior o del casco interior.

30 Es ventajoso además de ello, cuando al menos dos diferentes modos de construcción están previstos en los elementos de guía superiores para la guía de desplazamiento superior, que puede fijarse de manera reemplazable en el casco interior o casco exterior. Dado que de este modo pueden realizarse por ejemplo mediante reemplazo de los elementos de guía y por ejemplo uno de los cascos, en particular el casco exterior, de forma sencilla diferentes variantes en armazones, para fabricar diferentes variantes, o también para permitir una transformación posterior de un armazón.

35 De acuerdo con otra variante está previsto que en uno o varios de los elementos de guía superiores hayan configurados uno o varios medios de deslizamiento y/o de posicionamiento para fijar y/o posicionar un elemento sobrepuesto. De este modo el al menos un elemento de guía superior asume ventajosamente una función múltiple, por ejemplo para disponer al menos un elemento angular.

40 Es en este sentido particularmente ventajoso cuando en el marco de la realización de la función múltiple hay configurados en uno o varios de los elementos de guía superiores, medios de guía de desplazamiento, por los cuales se guía de forma desplazable un listón de cubierta con correspondientes medios de guía de desplazamiento. De este modo se aprovechan los elementos de guía superiores de modo ventajoso tanto para la función de la guía de desplazamiento entre el casco interior y el exterior, como también para la realización de otras variantes de armazón con un listón de cubierta, con el cual pueden realizarse por ejemplo otros colores o formas en el armazón.

45 Es ventajoso y práctico además de ello, cuando en los elementos de guía superiores hay configurados medios de guía de desplazamiento, por los cuales se guía el listón de cubierta de manera desplazable con correspondientes medios de guía de desplazamiento. De este modo de configuran en los listones de guía superiores dos guías de desplazamiento al mismo tiempo. A este respecto se trata por una parte de la guía de desplazamiento entre casco interior y exterior y por otra parte de una guía de desplazamiento para el listón de cubierta en relación con uno de los elementos casco interior y exterior.

50 Es constructivamente sencillo, cuando los medios de guía de desplazamiento correspondientes configuran en su interacción una guía de desplazamiento de ranura-resorte.

Es ventajoso además de ello cuando en la al menos una guía de desplazamiento inferior o las dos guías de desplazamiento inferiores hay distribuidos dos tipos diferentes de elementos de guía inferiores entre el casco interior y el casco exterior, de los cuales los unos están asignados a la primera guía de desplazamiento inferior y de los cuales los otros están asignados a la segunda guía de desplazamiento inferior. Es ventajoso en ello, que con los diferentes tipos de elementos de guía pueden realizarse diferentes otras funcionalidades.

De acuerdo con otra variante preferente está previsto que al menos un tipo de los medios de guía inferiores esté dispuesto en zonas de extremo anteriores y/o posteriores del armazón respectivamente entre el casco interior y el casco exterior, para guiar también bien por estas dos zonas el casco interior y el casco exterior y mantenerlos preferentemente separados de manera relativamente exacta y para asegurarlos en las zonas de extremo del armazón contra una separación que supere el recorrido de desplazamiento concebido.

En este sentido es constructivamente conveniente y ventajoso, cuando uno de los tipos de los elementos de guía inferiores está fijado al casco interior y está guiado de forma desplazable directa o indirectamente por el casco exterior, y cuando el otro tipo de los elementos de guía inferiores está fijado al casco exterior y está guiado de forma desplazable directa o indirectamente por el casco interior.

En lo que se refiere al montaje de los elementos de guía es ventajoso además de ello, cuando al menos una parte de los elementos de guía, inferiores y/o superiores, está fijado de manera trabante al casco interior o al casco exterior.

Puede estar fijado el primer tipo de los medios de guía de desplazamiento inferiores al casco interior o al casco exterior a través de un proceso de conformación de unión. Los medios de guía de desplazamiento pueden servir también para poder montar más fácilmente el armazón y para poder sujetar uno de los cascos al otro caso de modo sencillo. Este tipo de fijación puede realizarse de forma sencilla y sin componentes adicionales en espacio limitado, de modo que el uso del proceso de formación de unión abre como proceso de fabricación adecuado una posibilidad para la reducción de la anchura de construcción del armazón.

Los elementos de guía superiores y los inferiores pueden estar estructurados respectivamente iguales entre sí o de forma diferente.

Es ventajoso cuando los elementos de guía superiores y/o los inferiores están fijados en conjunto al casco interior o al casco exterior. Son concebibles no obstante también ventajosamente formas de realización, en cuyo caso una parte de los elementos de guía está fijada al casco interior y una parte de los elementos de guía al casco exterior. Pueden realizarse en particular armazones, en cuyo caso el casco interior y/o el casco exterior, preferentemente de chapa de acero, configuran juntos un cuerpo en sección transversal esencialmente rectangular, cuya anchura máxima  $B_3$  es de menos de 15 mm.

Otras configuraciones ventajosas de la invención se desprenden de las reivindicaciones secundarias.

A continuación se describe la invención con mayor detalle mediante un ejemplo de realización haciendo referencia a los dibujos. Muestran:

La Figura 1: una vista espacial de un mueble con cajones con tres cajones, los cuales se encuentran en el estado cerrado;

la Figura 2a: una vista espacial de uno de los cajones de la Figura 1, con un panel frontal y armazones (laterales), de los cuales puede verse uno;

la Figura 2b: una vista espacial del cajón de la Figura 2a, no representándose en el caso del armazón izquierdo, visto desde el punto de vista del usuario del cajón, un casco exterior del armazón y no estando representado en el caso del armazón derecho, visto desde el punto de vista del usuario del cajón, el casco interior del otro armazón;

la Figura 3: en a) una vista anterior de un armazón con un casco de dos partes, en b) una vista lateral del armazón de a) con elementos funcionales dispuestos en el casco y en c) una representación despiezada del casco de a) y b);

la Figura 4: una vista en perspectiva de una forma de realización preferente de un elemento de guía inferior del primer tipo constructivo para un armazón, el cual está configurado por ejemplo a modo de las Figuras 1 y 2;

la Figura 5: en a) y b) diferentes vistas en perspectiva de secciones de un armazón con un elemento de guía a modo de la Figura 4: así como en c) y d) una vista lateral y una vista anterior de la sección de a).

la Figura 6: una vista en perspectiva de una forma de realización preferente de un segundo elemento de guía, superior, para un armazón, el cual está configurado por ejemplo a modo de las Figuras 1 y 2;

la Figura 7: una vista en perspectiva de una zona de extremo del armazón de las Figuras 1 a 3 y 5;

la Figura 8: una vista anterior de un elemento de guía superior en el armazón de las Figuras 1 a 3 y 5;

la Figura 9: una vista lateral de una sección de un armazón con el elemento de guía superior;  
 la Figura 10: otro elemento de guía inferior, del segundo tipo constructivo, para un armazón, en particular del tipo de las figuras anteriores;  
 la Figura 11: una vista en sección a través de una sección de un armazón a modo de las Figuras 1 a 3 y 5 con un elemento de guía a modo de la Figura 10;  
 la Figura 12: el elemento de guía de las Figuras 10 y 11 en una sección del armazón de la Figura 11;  
 la Figura 13: una vista lateral de otro armazón con una estructura de tres partes con casco interior, casco exterior y listón de cubierta, estando previstos elementos de guía superiores e inferiores;  
 la Figura 14: una vista en perspectiva de un armazón con un listón de cubierta con una escotadura;  
 la Figura 15: una vista en perspectiva de una sección de borde de un casco interior con un elemento de guía superior,  
 la Figura 16: una vista en perspectiva del armazón de la Figura 15 con un casco de tres partes con un casco interior desplazado en relación con el casco exterior;  
 la Figura 17: otra vista en perspectiva de una zona parcial de la disposición de la Figura 16;  
 la Figura 18: en a) hasta b) vistas para la ilustración de un montaje de un casco exterior en un casco interior en pasos;  
 la Figura 19: una vista esquemática de otra variante de un casco estructurado a partir de tres partes de un armazón junto a otros componentes de ese armazón;  
 la Figura 20: en a) una vista lateral y en b) una sección a través de una variante de un armazón a modo de la Figura 3.

La Figura 1 muestra un mueble configurado como mueble con cajones 2. El mueble con cajones 2 presenta un cuerpo de mueble 3. En el cuerpo de mueble 3 hay dispuestos en el presente caso, meramente a modo de ejemplo, tres cajones 4, 5. Los cajones 4, 5 están guiados en el cuerpo de mueble 3 de forma desplazable, de modo que cada uno de los cajones 4, 5 puede extraerse respectivamente del cuerpo de mueble 3 hacia una posición abierta y desplazarse de nuevo desde ésta a una posición cerrada.

El cajón 5 ilustrado en las Figuras 2a y b presenta un panel frontal 6a, el cual está configurado en el presente caso a modo de ejemplo como un panel frontal 6a relativamente alto. El cajón 5 presenta además de ello dos armazones laterales, denominados en lo sucesivo también de modo abreviado armazones 1. Los armazones 1 están estructurados de manera preferente respectivamente a partir de dos cascos. El armazón presenta una especie de carcasa alargada a modo de un casco con un casco exterior 11 y un casco interior 10.

A este respecto el casco exterior 11 está sujeto al casco interior 10 y puede desplazarse en relación con éste. De manera preferente el casco exterior está sujeto desplazable de forma limitada al casco interior. El casco interior 10 comprende con el casco exterior 11 respectivamente un espacio hueco estrecho.

El concepto del casco interior 10 y del casco exterior 11 no significa que estos tengan que estar estructurados de una pieza. El casco interior 10 y el casco exterior 11 pueden estar más bien por su parte compuestos a partir de varios elementos como tiras de chapa, de manera que estas tiras de chapa forman en interacción el casco interior y el casco exterior 10, 11.

El cajón 5 presenta además de ello una pared posterior 12a, así como una base de cajón 12b. Preferentemente, pero no obligatoriamente, el casco exterior 11 y el casco interior 10 consisten en chapa metálica, en particular en chapa de acero. Pueden consistir no obstante también en otros materiales. El casco interior 10 y el casco exterior 11 están fabricados de forma preferente respectivamente de una pieza o de varias piezas a partir de una o de varias chapas, en particular de acero, las cuales han sido curvadas a modo de conformación por secciones y en las cuales dado el caso hay configuradas escotaduras y similares, mediante estampado, corte o similar.

Es preferente además de ello, cuando el casco exterior 11 y el casco interior 10 forman un armazón con una anchura de construcción relativamente reducida, es decir, "estrecha", la cual es (en perpendicular con respecto a la Figura 3a) preferentemente inferior a 15 mm, en particular más estrecha que 12 mm. Precisamente en el caso de armazones 1 tan estrechos, puede usarse la invención de forma ventajosa.

En la Figura 2b el casco exterior 11 del armazón 1 izquierdo, visto desde el punto de vista del usuario del cajón 5, del cajón 5, no está representado, y el casco interior 10 del armazón 1 derecho, visto desde el punto de vista del usuario del cajón 5, no está representado.

En cada uno de los armazones 1 hay dispuestas varias instalaciones funcionales, las cuales están dispuestas esencialmente en el espacio constructivo entre el casco exterior 11 y el casco interior 10. Forman parte de estas instalaciones funcionales, por ejemplo una o varias instalaciones de retención y uno o varios elementos de fijación. De este modo el cajón presenta en la zona de cada uno de los dos armazones 1 al menos uno, en el presente caso

## ES 2 806 403 T3

respectivamente dos herrajes de unión 7a, 7b, con los cuales puede fijarse respectivamente el panel frontal 6a al armazón.

5 El panel frontal 6a puede para ello unirse respectivamente por cada herraje de unión 7a, 7b a través de una instalación de soporte 8 respectivamente con una correspondiente instalación de retención 9a, 9b al correspondiente armazón 1 a izquierda o derecha o estar unido en el estado montado.

10 El cajón 4 con panel frontal 6b bajo está estructurado de manera análoga al cajón 5 con panel frontal 6a alto. Las diferencias entre los dos cajones 4, 5 consisten en particular en la altura del panel frontal 6a o 6b (y dado el caso de la pared posterior) y con ello acompañado en la altura de los armazones 1, los cuales están configurados en el caso del cajón 4 con panel frontal 6b bajo correspondientemente más bajos. Como consecuencia de ello los armazones 1 del cajón 4 con panel frontal 6b bajo presentan respectivamente solo un dispositivo de retención 9a o 9b.

15 Para realizar un acceso al o a los elementos funcionales, los cuales están dispuestos total o parcialmente en el espacio intermedio entre el casco interior 10 y el casco exterior 11, es ventajoso cuando el casco interior 10 es en relación con el casco exterior 11, desplazable, preferentemente desplazable de forma limitada. (A modo de ilustración véase por ejemplo ya la Figura 16).

20 De acuerdo con una configuración preferente el casco exterior 11 está configurado de una pieza. El casco exterior 11 presenta además de ello una sección de pared exterior 13, la cual configura esencialmente o por completo la pared exterior visible del armazón 10 por la pared/lado exterior alejado de la base de cajón 12b. En dirección hacia la pared posterior 12a, el casco interior 11 es en este caso a razón de su anchura B más corto que el casco exterior 11. Preferentemente un borde 14 inferior de esta sección de pared exterior 13 está curvado a razón de 180° en dirección hacia el casco interior 10. Se configura una ranura de guía 15 inferior a modo de canal en el casco exterior 11 (Figura 3b). Preferentemente está curvado además de ello también un borde 16 superior de esta sección de pared exterior 13 a razón de en total aproximadamente 180° en dirección hacia el casco interior 10, de manera que también se configura una ranura de guía 17 superior a modo de canal. A este respecto la ranura de guía 17 superior es en este caso más ancha que la ranura de guía 15 inferior. El borde 16 superior forma aquí también una sección de listón de cubierta 18 angular con respecto a la sección de pared exterior 13, que cierra el casco exterior 11 en dirección hacia arriba. Para ello la sección de listón de cubierta 18 está curvada preferentemente a razón de 90° en relación con la sección de pared exterior 13. El borde 16 superior forma además de ello preferentemente un ángulo 19 que actúa a modo de resorte (de forma que aún será explicada), que se extiende desde la sección de listón de cubierta 18 hacia abajo. De este modo el borde 16 superior forma junto con la sección de listón de cubierta 18 y el ángulo 19 la ranura de guía 17 superior a modo de canal en el casco exterior 11. De acuerdo con una configuración preferente el casco interior 10 está configurado de dos piezas. Éste puede estar configurado no obstante también de una pieza o consistir en más de dos chapas (no representado en el presente caso). En este caso el casco interior 10 presenta una sección de pared interior 20 y un carril de recipiente 21 fijado a la sección de pared interior 20 con uno o varios puntos(s) de fijación, pudiendo establecerse estos puntos mediante procesos de unión como remachado, clinchado o soldadura. En el carril de recipiente 1 está/están fijados entre otros uno o varios de los otros elementos funcionales explicados. Eleva la estabilidad del correspondiente armazón 1 y facilita el montaje. La sección de pared interior 20 sirve entre otras cosas para cubrir el armazón 1 ópticamente en dirección hacia el lado interior, es decir, hacia la base del cajón 12b.

45 El borde 22 superior de la sección de pared interior 20 (y aquí también del carril de recipiente), véase la Figura 3b), está curvado de tal modo hacia el exterior o en dirección hacia el casco exterior 11, que se encuentra por debajo de la ranura de guía 17 superior y configura allí un brazo de soporte 23 a modo de un travesaño. Entre el brazo de soporte 23 y el casco interior y el exterior 10, 11 se forma de este modo en dirección hacia la zona de borde superior un canal de alojamiento K1 superior.

50 El brazo de soporte 23 sirve aquí para la fijación de uno o de varios primero(s), superior(es), elemento(s) de guía 24. Estos están dispuestos en el canal de alojamiento K1 superior y se encuentran allí bien protegidos y ópticamente cubiertos. Sobre ellos se desliza el casco exterior 11. Forman por lo tanto con el casco exterior 11 una primera guía de desplazamiento S1 superior (véase la Figura 3b).

55 Preferentemente están distribuidos varios de los elementos de guía 24 superiores en una fila separados entre sí sobre el brazo de soporte 23 del casco interior 10. El brazo de soporte 23 y una zona de pared que limita con éste, del casco interior 10, forman dos de las paredes del canal de alojamiento K1 superior. Dos otras paredes de este canal de alojamiento K1 forman el caso exterior 11. El canal de alojamiento K1 superior está configurado de este modo cerrado en derredor. Los elementos de guía 24 superiores no son de este modo visibles desde el exterior en su posición de montaje en un cajón.

60 Los elementos de guía 24 pueden estar fijados en el canal de alojamiento K1 de forma fija por ejemplo con tornillos o remaches y/o medios de retención o similares. Es preferente, dado que es sencilla y no complicada, una fijación con

## ES 2 806 403 T3

al menos un gancho de retención 40 o varios ganchos de retención, el cual/los cuales se engancha/enganchan en una escotadura de retención 41 del brazo de soporte 23 y/o del carril de recipiente 21 (Figuras 3b y 3c).

5 Los elementos de guía 24 superiores (y también el resto de ellos) configuran respectivamente elementos de deslizamiento, enganchándose de acuerdo con la Figura 3b los elementos de guía superiores directamente en la ranura de guía 17 superior del casco exterior 11 desplazable. A este respecto el brazo 19 elástico se encuentra aquí lateralmente en contacto elástico con los elementos de guía 24. De este modo el casco exterior 11 está en la zona superior guiado de modo sencillo sobre los elementos de guía 24 del casco interior 10 con buen y seguro desplazamiento. Se configura la primera guía de desplazamiento S1, superior, entre el casco exterior 11 y el casco interior 10.

15 Dado que el ángulo 19 está configurado preferentemente como brazo elástico, el cual se engancha de forma elástica lateralmente en una escotadura 24a lateral de los elementos de guía 24 superiores, se realiza un asiento particularmente bueno del casco exterior 11 en esta zona en los elementos de guía 24. De este modo se realiza también de forma sencilla una instalación para el aseguramiento de elevación para el casco exterior 11 del casco interior 10.

20 El aseguramiento de elevación puede llevarse a cabo también constructivamente de otro modo. Para ello se remite a las Figuras 20 a) y b). En este caso no se engancha el elemento de guía 24" superior directamente en una ranura de guía en el casco exterior 11 (por ejemplo en este caso en la ranura de guía 17), sino en una ranura de guía 49, la cual está dispuesta en otro elemento de guía 50. El cual está montado en el casco exterior 11. En este caso el otro elemento de guía 50 está provisto de la ranura de guía 49, en la cual se engancha una nervadura de guía 51 superior del elemento de guía 24" fijado al casco interior. El otro elemento de guía 50 superior está dispuesto y fijado en la ranura de guía 17 (de un modo no reconocible aquí).

25 De este modo por una parte se realiza con medios sencillos la guía de desplazamiento S1 superior entre el casco interior 10 y el casco exterior 11 constructivamente con dos elementos de guía 24", 50, de los cuales uno de ellos está previsto en el casco exterior 11 y el otro en el casco interior 10.

30 Además de ello se realiza, dado que la nervadura de guía 51 y la ranura de guía 49 se enganchan entre sí, en este caso a modo de una guía de cola de milano, también de forma sencilla una variante de una instalación para el aseguramiento de elevación para asegurar el casco exterior 11 para elevar del casco interior 10.

35 Este uno o los varios elementos de guía 24, 24" (y 50) superiores consiste/consisten preferentemente en un material plástico. Esto último tiene validez también para otros elementos de guía 25a, 25b que aún deben ser explicados.

40 De manera complementaria el casco exterior 11 está guiado de manera desplazable también más abajo, aquí por el borde inferior, en dirección hacia el casco interior 10 con otros elementos de guía 25a, b en relación con el casco interior 10.

En esta zona dispuesta más abajo se configura al menos otra guía de desplazamiento S2 entre el casco interior 10 y el casco exterior 11. Preferentemente están previstas incluso dos otras guías de desplazamiento S2 y S3 inferiores (Figura 3b y Figura 5a).

45 Es concebible prever solo un modo constructivo de elementos de guía inferiores. De acuerdo con las figuras representadas están previstos por el contrario dos tipos diferentes de elementos de guía inferiores, los cuales están indicados en los dibujos con 25a y 25b y que pueden adaptarse o están adaptados respectivamente de manera óptima a los objetivos y geometrías en la zona de las dos guías de desplazamiento S2, S3 inferiores.

50 Los primeros elementos de guía 25a inferiores están fijados preferentemente mediante un procedimiento de conformación al casco exterior 11 en la ranura de guía 15 inferior, preferentemente de tal modo que desde el exterior el proceso de unión no deja huellas visibles. Sirven como elementos de guía y fijación combinados y sirven también para la sujeción del casco exterior 11 al casco interior 10. Los elementos de guía 25a centrales inferiores se enganchan a este respecto ventajosamente con un brazo de guía 26b orientado verticalmente fijado de manera no desplazable en la ranura 15 inferior del casco exterior 11.

60 De acuerdo con la Figura 3c están previstos a modo de ejemplo cuatro de estos primeros elementos de guía inferiores 25a. Estos presentan preferentemente en sección (véanse las Figuras 10 y 11) una forma de T. Los elementos de guía 25a montados previamente en el casco exterior 11 portan tras la disposición del casco interior 10 con un brazo 26a orientado horizontalmente, un travesaño 27 orientado horizontalmente, del casco interior 10. Éste limita un canal de alojamiento K2 inferior para los elementos de guía 25a, b inferiores en dirección hacia arriba. Otra pared de este canal de alojamiento K2 está formada por el casco exterior 11 y la otra por el casco interior 10. Dado que los elementos de guía 25a centrales inferiores están fijados al casco exterior 11, se configura la guía de

## ES 2 806 403 T3

desplazamiento S2 propiamente dicha en estos elementos de guía 25a en dirección hacia el casco interior 10, en este caso en el carril de recipiente 21.

5 Los elementos de guía 25a centrales inferiores están dispuestos de este modo ventajosamente entre el casco interior 10 y el casco exterior 11 y se encuentran allí cubiertos y bien protegidos.

10 Al menos uno de los elementos de guía 25a (primeros inferiores) centrales, los cuales están fijados al casco exterior, presenta un elemento de resorte 30, el cual está configurado para engancharse durante un desplazamiento del casco exterior 11 en relación con el casco interior en una ventana o similar del casco interior, para fijar el casco exterior 11 en relación con el casco interior 10 de manera separable en una posición de montaje final, que puede desbloquearse solamente en caso especial, como un caso de mantenimiento. En este caso el elemento de resorte 30, en particular un resorte de lámina presenta para ello un saliente de retención 31, el cual se engancha en caso de un desplazamiento del casco exterior 11 de modo trabante en una ventana del casco interior (véanse para ello las Figuras 10 a 12).

15 Están previstos además de ello, dos elementos de guía 25b exteriores, véanse las Figuras 4 a 8, los cuales están previstos respectivamente en la zona de extremo (es decir, en dirección hacia el panel frontal y hacia la pared posterior) del armazón 1.

20 Estos elementos de guía 25b exteriores estabilizan en particular las zonas de extremo exteriores del armazón en la zona de extremo del casco interior 10 y del casco exterior 11. Éstos están dispuestos de igual modo en el canal de alojamiento K2 inferior. Éstos están fijados no obstante al casco interior 10 y el casco exterior 11 es desplazable en relación con ellos/sobre ellos.

25 Los elementos de guía 25b exteriores presentan de manera preferente respectivamente un medio de retención como un gancho de retención 28, el cual/los cuales está/están fijado(s) a un medio de retención correspondiente, por ejemplo a una ventana 29 del casco interior 10.

30 También los dos elementos de guía 25a, b inferiores exteriores están configurados preferentemente en sección aproximadamente en forma de T, de manera que hay configurados tres brazos 26a, b, c en ellos.

35 El brazo horizontal 26a presenta el gancho de retención 28 y está fijado al casco interior 10, y concretamente en un alojamiento 47 en forma de U en sección transversal, configurado en la zona de extremo del casco interior 10. El brazo vertical inferior 26b se engancha por el contrario en la ranura de guía 15 abierta verticalmente hacia arriba, del casco exterior 11, y se guía allí de manera desplazable.

40 (Cortas) nervaduras verticales 32 de los elementos de guía 25b se enganchan en ranuras 23 del travesaño 27 del casco interior 10 y aseguran de este modo complementariamente la zona de borde del armazón contra una separación del casco exterior 11 y del casco interior 10 (véase para ello en particular también la Figura 5b).

El brazo vertical inferior 26b de estos elementos de guía 25b exteriores, los cuales forman un segundo tipo de elementos de guía inferiores, se engancha en la ranura de guía 15 inferior del casco exterior 11. De este modo se configura de manera sencilla la tercera guía de desplazamiento S3 inferior.

45 Las dos guías de desplazamiento S2 y S3 bien es cierto que permiten de este modo solo una capacidad de desplazamiento limitada en correspondencia con la separación de los dos elementos de guía 25a, b de diferente tipo. Ésta es suficiente no obstante para realizar un acceso a las instalaciones funcionales descritas inicialmente en el espacio interior entre el casco interior 10 y el casco exterior 11 (véase por su parte la Figura 16).

50 En total se configuran con los dos tipos de los elementos de guía 25a y 25b inferiores de este modo dos diferentes guías de desplazamiento S2, S3 inferiores entre el casco exterior 11 y el casco interior 10, que permiten al menos un desplazamiento limitado hasta llegar a un tope de los elementos de guía 25a, b entre sí.

55 Los primeros elementos de guía 25a están fijados preferentemente mediante un proceso de conformación en el casco exterior 11 a su ranura de guía, preferentemente de tal modo que el proceso de unión no deja huellas visibles "por el exterior" por el lado opuesto del casco exterior.

60 De acuerdo con la Figura 3c están previstos a modo de ejemplo cuatro de los elementos de guía 25a centrales del primer tipo. Están previstos además de ello dos de los elementos de guía 25b exteriores del segundo tipo, los cuales están previstos respectivamente en la zona de extremo (es decir, en dirección hacia el panel frontal y hacia la pared posterior) del armazón 1. Estos elementos de guía 25b exteriores estabilizan en particular las zonas de extremo exteriores entre el casco interior 10 y el casco exterior 11. Los elementos de guía 25b exteriores presentan de manera preferente respectivamente un medio de retención como un gancho de retención 28, el cual/los cuales

está/están fijado(s) a un medio de retención correspondiente, por ejemplo a una ventana 29 aquí en la ranura de guía 15 (prevista aquí de forma continua o por secciones) del casco exterior 10.

5 Todos los elementos de guía 25a, b inferiores están configurados preferentemente en sección aproximadamente en forma de T, de manera que hay configurados tres brazos 26a, b, c en ellos, los cuales pueden engancharse en correspondientes ranuras del casco exterior 11 y o del casco interior 10.

10 De acuerdo con una variante, véase la Figura 13 ff, está previsto en el casco del armazón 1 otro elemento constructivo. Este elemento constructivo es un listón de cubierta 35.

15 Este listón de cubierta 35 cierra en este caso en el estado montado el casco interior 10 en dirección hacia el casco exterior 11 ópticamente y reemplaza de este modo la nervadura horizontal 18 superior del casco exterior 11. En dirección hacia la pared posterior 12a el listón de cubierta está provisto de una escotadura (con la anchura B de la pared posterior 12a).

20 El listón de cubierta 35 ofrece a modo de un listón decorativo la ventaja de que con él pueden ponerse a disposición de forma sencilla otras variantes ópticas y funcionales del armazón o en armazones, sin que tenga que modificarse fundamentalmente la estructura del armazón. De este modo pueden ponerse a disposición listones de cubierta 35 de diferentes colores y/o con formas diferentes, para poder modificar el diseño del armazón en dirección hacia arriba fácilmente de forma individual en correspondencia con los deseos del cliente y/o para poder realizar de modo sencillo elementos sobrepuestos o similares en el armazón. El listón decorativo complementa el casco interior 10 y el casco exterior 11 con respecto a la Figura 3 (casco de dos piezas) dando lugar a un casco a denominar también de tres piezas.

25 En este caso puede estar previsto que el borde superior 16 del casco exterior 11 esté conformado igual que antes dando lugar a una especie de ranura de guía 17, sin embargo una ranura de guía 17 superior más estrecha, en la cual se enganchan primeras nervaduras de guía 36 superiores de los elementos de guía 24' superiores.

30 Otras nervaduras de guía 37a, b en los elementos de guía 24' superiores pueden estar configuradas en los elementos de guía superiores 24', en los cuales pueden engancharse una o varias nervaduras 39 del listón de cubierta 35, de manera que éste se guía de igual modo de forma desplazable por el casco interior 10. Las nervaduras de guía 37a, b pueden estar configuradas además de ello elásticas, de manera que éstas durante un desplazamiento de la nervadura 39 se desvían verticalmente con respecto a la base del cajón. Las nervaduras de guía pueden conformar además de ello, una especie de ranura de guía en cola de milano 38 y la nervadura 39 estar configurada a modo de cola de milano. Los elementos de guía 24' asumen de este modo ventajosamente una función doble para la guía tanto del casco exterior 11 en relación con el casco interior 10, como también para la guía del listón de cubierta 35 por el casco exterior 11 o por el casco interior 10.

35 Los elementos de guía 24 y 24' presentan en este sentido respectivamente una base, en la cual están configuradas una o varias de las nervaduras de guía (36, 37a, 37b).

40 Es ventajoso cuando el casco interior 10 está estructurado a excepción de los elementos de guía 24' constructivamente igual a la variante de realización de las Figuras 1 a 12, de manera que ya casi solo debido a cambio de los elementos de guía 24 superiores por los otros elementos de guía 24' y puesta a disposición del otro casco exterior 11 y del listón de cubierta 35 pueden ponerse a disposición otras variantes de armazones o reequiparse dando lugar a ellos.

45 Las Figuras 18a y b ilustran que para el montaje el casco exterior 11 se dispone con la ranura de guía 17 superior sobre los elementos de guía 24. Luego se pivota el casco exterior 11 con los elementos de guía 25a inferiores fijados a éste, del primer tipo constructivo, en dirección hacia el casco interior 10 y se fija allí (flecha P en la Figura 18a).

50 La Figura 19 ilustra que en uno o varios de los elementos de guía 24 superiores hay configurados además de ello medios de posicionamiento y/o fijación 42 para el posicionamiento y/o la fijación sencillos de un elemento sobrepuesto. En este caso el elemento sobrepuesto es a modo de ejemplo un elemento angular 43. Este elemento angular 43 está configurado por su parte para sujetar un elemento de pared, en particular una luna 44. En otra zona de borde la luna 44 es sujeta por otro de los elementos angulares 43 en otro de los elementos de guía (en este caso respectivamente no representado). El elemento angular/perfil angular puede estar unido al elemento de guía 24 y/o al travesaño que se encuentra por debajo con el casco interior 10 o el casco exterior 11, en particular mediante unión atornillada, remachada o pegada, en el cual nervaduras 46 superiores sirven como ayuda para el posicionamiento para el elemento angular 43 y por su parte también como nervaduras, las cuales configuran una parte de la guía de desplazamiento S1, por la cual se guía de manera desplazable el casco exterior 11.

	Lista de referencias	
	Armazón	1
	Mueble con cajones	2
	Cuerpo de mueble	3
5	Cajón	4
	Cajón	5
	Panel frontal	6a, 6b
	Herraje de unión	7a, 7b
	Instalación de soporte	8
10	Instalación de retención	9a, 9b
	Casco interior	10
	Casco exterior	11
	Pared posterior	12a
	Base de cajón	12b
15	Sección de pared exterior	13
	Borde	14
	Ranura de guía	15
	Borde	16
	Ranura de guía	17
20	Sección de listón de cubierta	18
	Ángulo	19
	Sección de pared interior	20
	Carril de recipiente	21
	Borde	22
25	Brazo de soporte	23
	Elementos de guía superiores	24, 24', 24''
	Escotadura	24a
	Elementos de guía inferiores	25a, b
	Brazos	26a, b, c
30	Travesaño	27
	Gancho de retención	28
	Ventana	29
	Elemento de resorte	30
35	Saliente de retención	31
	Nervaduras verticales	32
	Ranuras	33
	Listón de cubierta	35
	Nervaduras de guía	36
40	Nervaduras de guía	37a, b
	Ranura de guía en cola de milano	38
	Nervaduras	39
	Gancho de retención	40
	Escotadura de retención	41
45	Medios de fijación	42
	Elemento angular	43
	Luna	44
	Tornillos	45
	Nervaduras	46
50	Alojamiento	47
	Ranura de guía	49
	Elemento de guía	50
	Nervadura de guía	51
55	Paredes	52, 52', 52'', 52'''
	Canal de alojamiento	K1, K2
	Guía de desplazamiento	S1, S2, S3
	Flecha	P
60	Anchura	B

REIVINDICACIONES

- 5 1. Armazón (1) para un cajón (4, 5), el cual presenta un casco exterior (11) y un casco interior (10), estando guiado el casco exterior (11) en relación con el casco interior (10) de forma desplazable, donde
- el casco exterior (11) y el casco interior (10) están guiados con al menos dos guías de desplazamiento (S1, S2, S3) de forma desplazable relativamente entre sí, y
  - al menos una de las al menos dos guías de desplazamiento (S1, S2, S3) presenta uno o varios elementos(s) de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) dispuesto(s) entre el casco exterior (11) y el casco interior (11, 10),
  - estando configurada una de las guías de desplazamiento como una guía de desplazamiento (S1) superior y la al menos otra de las guías de desplazamiento como al menos una guía de desplazamiento (S2, S3) inferior entre el casco interior (10) y el casco exterior (11), **caracterizado por que**
  - presenta dos diferentes guías de desplazamiento (S2, S3) inferiores y que las dos guías de desplazamiento (S2, S3) inferiores presentan respectivamente uno o varios elementos de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) dispuestos entre el casco exterior y el casco interior (11, 10).
- 20 2. Armazón de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** la guía de desplazamiento (S1) superior presenta uno o varios de los elementos de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) dispuestos entre el casco exterior y el casco interior (11, 10).
- 25 3. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los elementos de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) están dispuestos respectivamente en un canal de alojamiento (K1, K2) configurado entre el casco interior (10) y el casco exterior (11), el cual presenta al menos tres o cuatro paredes.
- 30 4. Armazón de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado por que** dos paredes (52, 52') del al menos un canal de alojamiento (K1, K2) están formadas por el casco interior (10) y que al menos una de las paredes (52'', 52''') del canal de alojamiento (K1, K2) está/están formada(s) por el casco exterior (11).
- 35 5. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los elementos de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) de los carriles de desplazamiento (S1, S2, S3) están fijados respectivamente al casco interior (10) o al casco exterior (11).
- 40 6. Armazón de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** los elementos de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) se enganchan en el casco interior (10) o en el casco exterior (11) de forma desplazable en una ranura de guía (15, 17) del respectivamente correspondiente elemento del casco exterior (11) o casco interior (10).
- 45 7. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la ranura de guía está configurada en otro elemento de guía (50), el cual está fijado al correspondiente elemento, del casco exterior (11) o del casco interior (10), de manera que la correspondiente guía de desplazamiento (S1, S2, S3) está configurada entre los dos elementos de guía (24 y 50) superiores.
- 50 8. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** están previstos al menos dos modos de construcción diferentes de elementos de guía (24, 24', 24'') superiores para la guía de desplazamiento (S1) superior, los cuales pueden fijarse de manera intercambiable al casco interior (10).
- 55 9. Armazón (1) de acuerdo con una o varias de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en uno o varios de los elementos de guía (24') superiores hay configurados uno o varios medios de deslizamiento y/o de posicionamiento para fijar y/o posicionar un elemento sobrepuesto.
- 60 10. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en uno o varios de los elementos de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) superiores hay configurados medios de guía de desplazamiento, por los cuales se guía de forma desplazable un listón de cubierta (35) con correspondientes medios de guía de desplazamiento.
11. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** en la zona de las guías de desplazamiento (S2, S3) inferiores hay distribuidos dos diferentes tipos de elementos de guía (25a, b) inferiores, entre el casco interior (10) y el casco exterior (11), de los cuales, los unos están asignados a la primera guía de desplazamiento (S2) inferior y de los cuales los otros están asignados a la segunda guía de desplazamiento (S2).
12. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** uno de los tipos de los elementos de guía (25b) inferiores está fijado al casco interior (10) y se guía de manera desplazable por el casco

exterior (11) y que el otro tipo de los elementos de guía (25a) inferiores está fijado al casco exterior (11) y se guía de manera desplazable por el casco interior (10).

5 13. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** al menos un tipo de los medios de guía (25a) inferiores están dispuestos en una zona de extremo anterior y/o posterior del armazón respectivamente entre el casco interior (10) y el casco exterior (11), y aseguran éstos en la o las zonas de extremo contra una separación.

10 14. Armazón de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los elementos de guía (24, 24', 24'', 25a, 25b) están fabricados a partir de material plástico, en particular material plástico reforzado mediante fibras.

15. Cajón para un mueble con uno o varios armazones de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores.

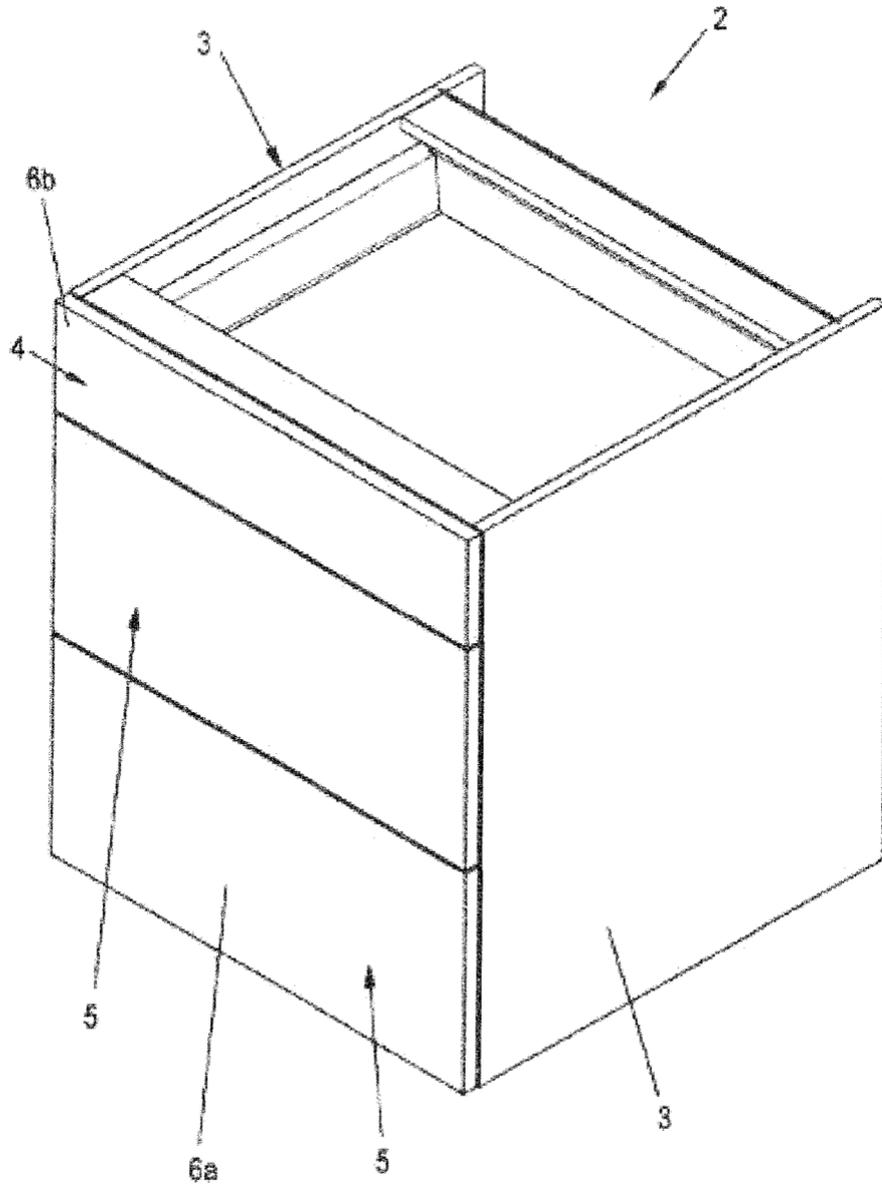


Fig. 1

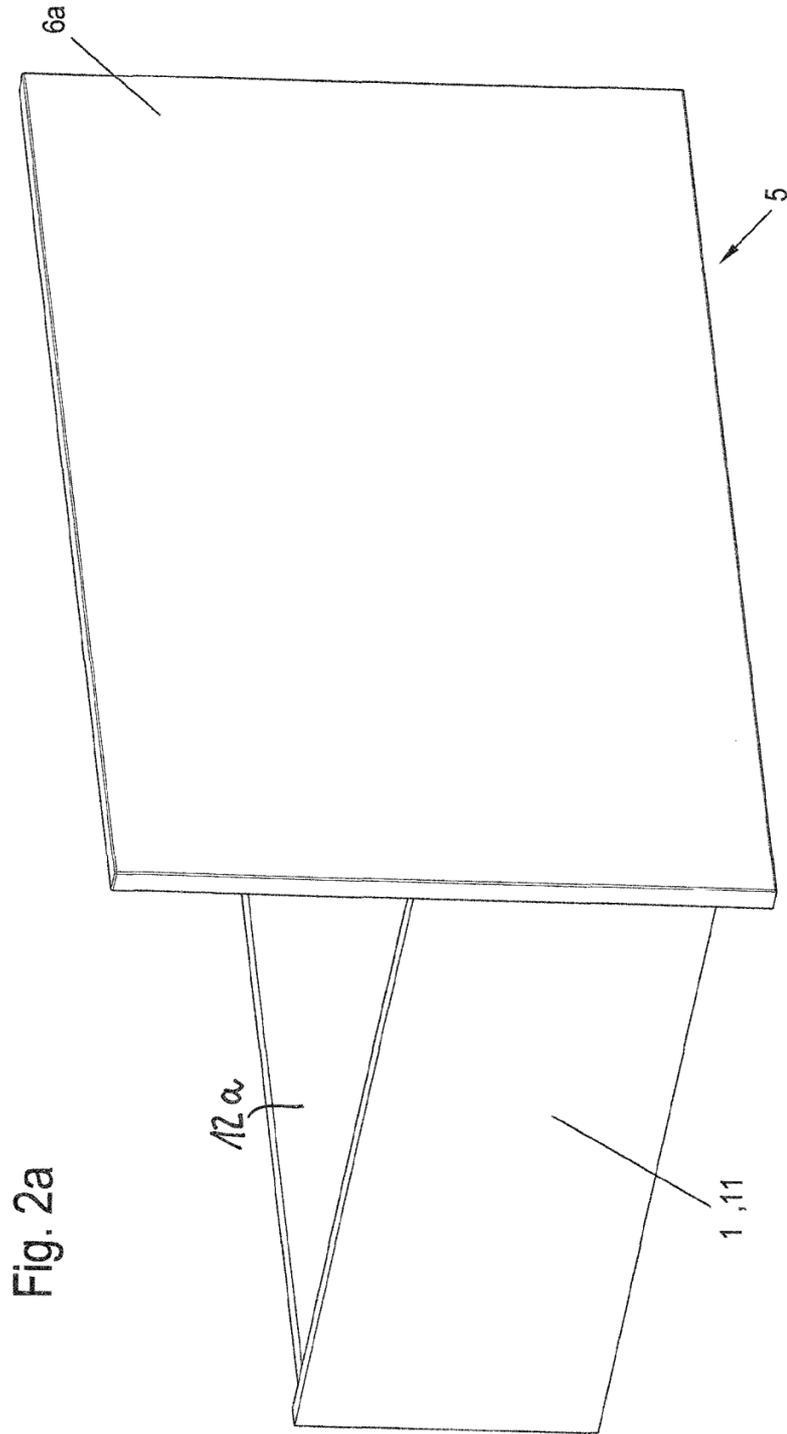
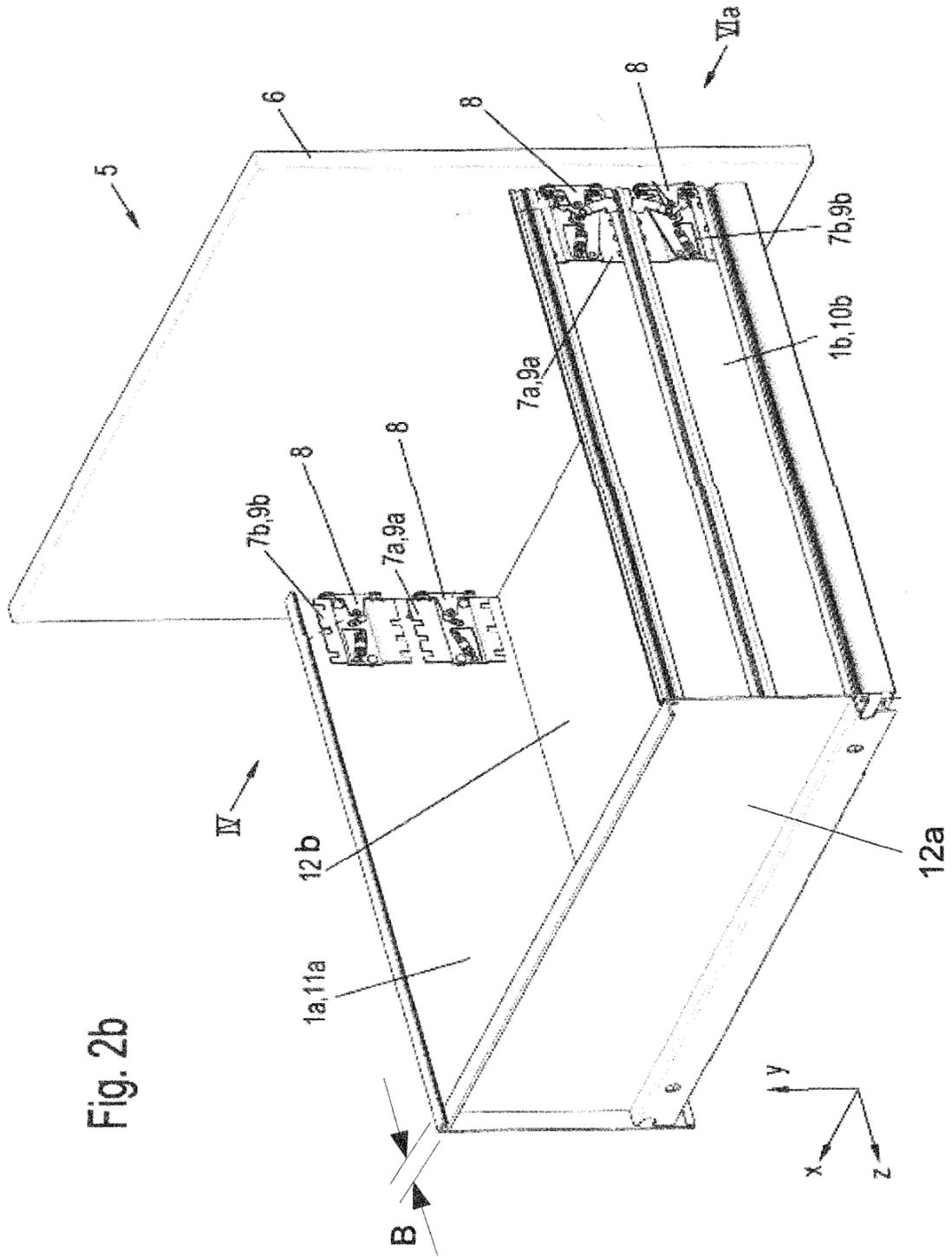


Fig. 2a



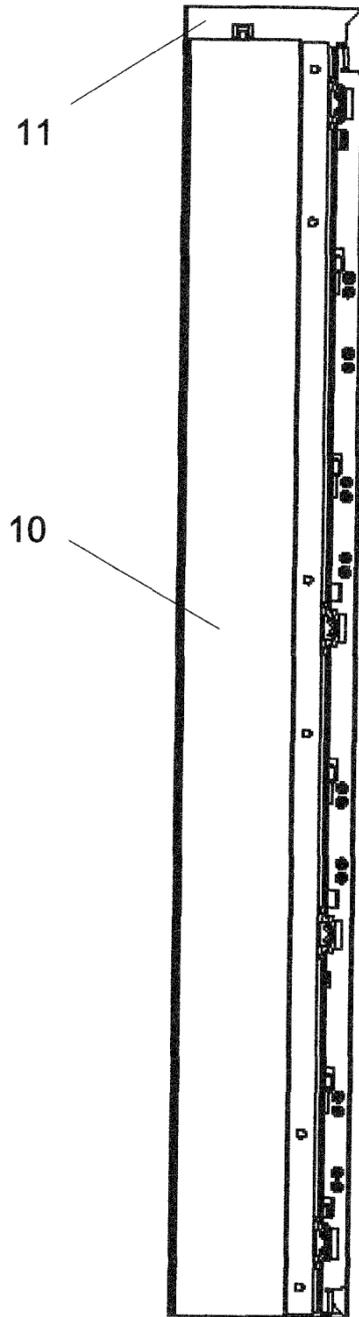
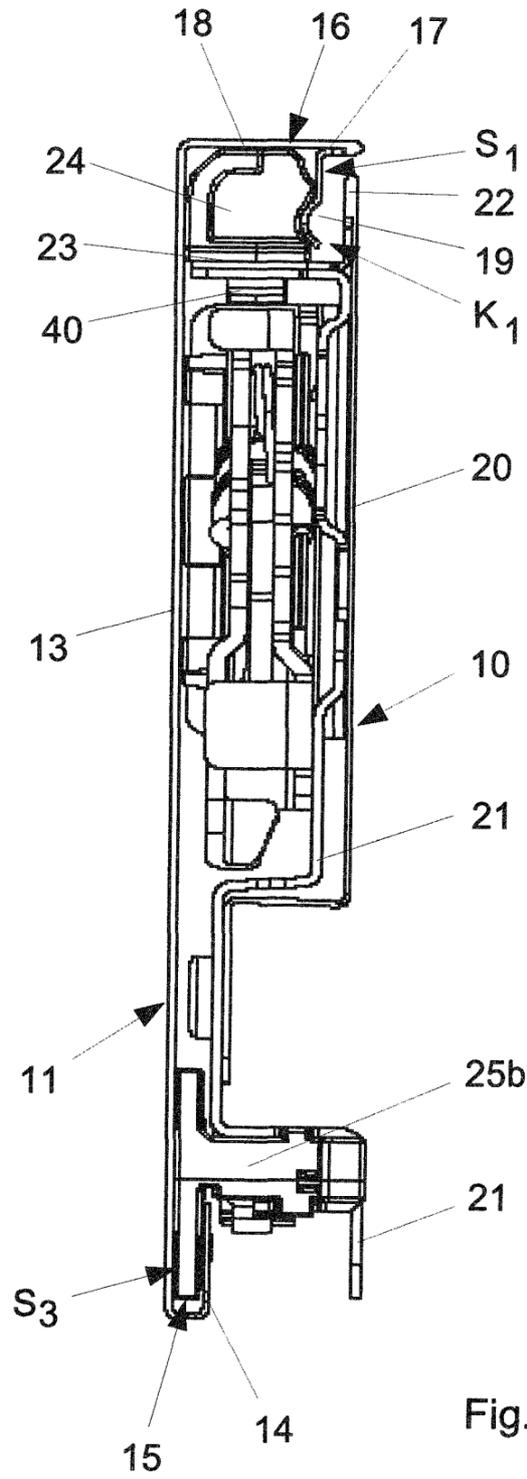


Fig. 3a



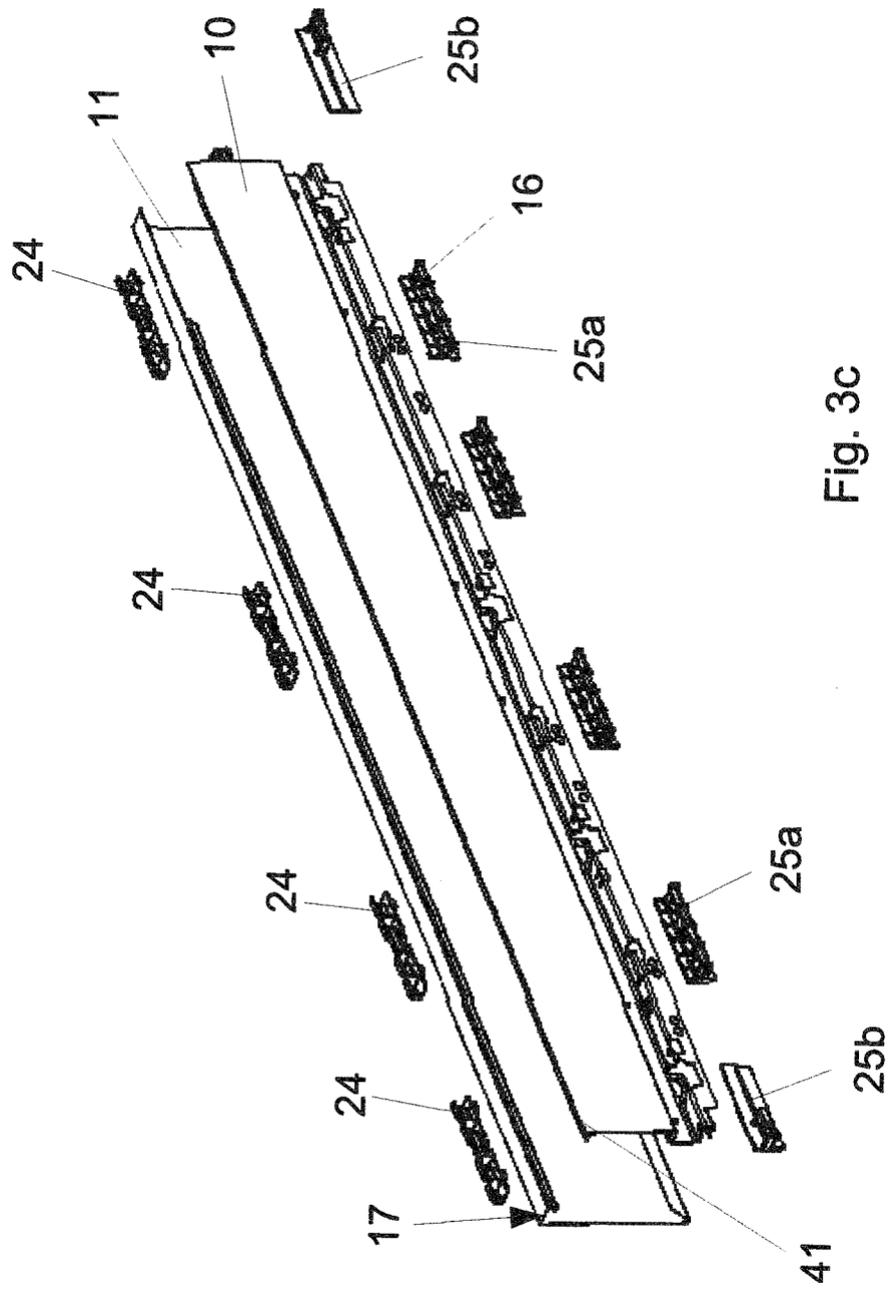
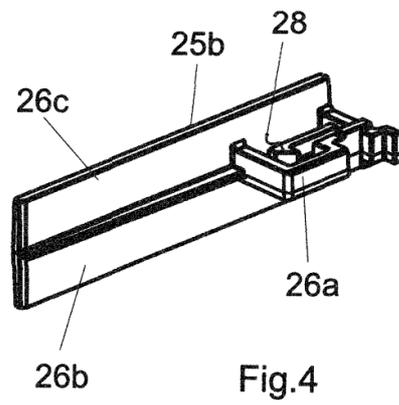
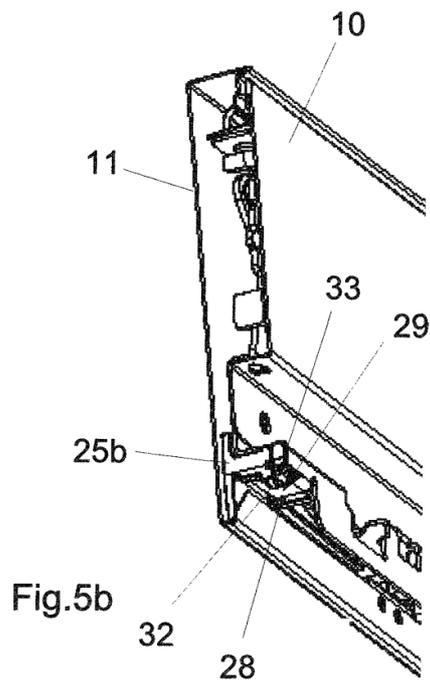
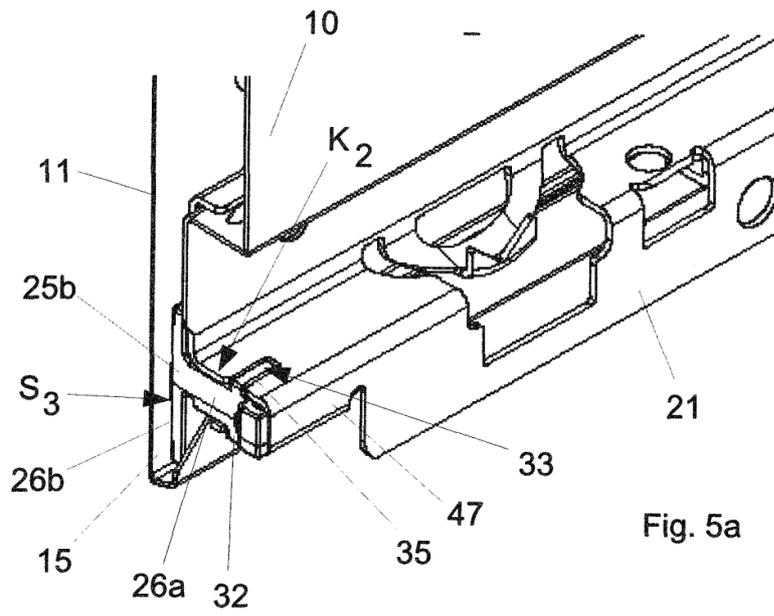


Fig. 3c



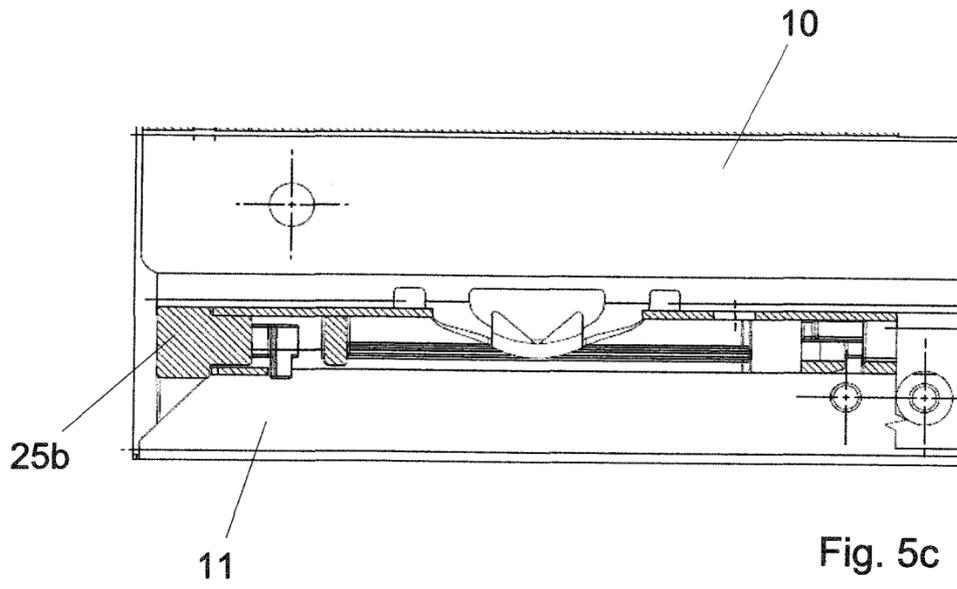


Fig. 5c

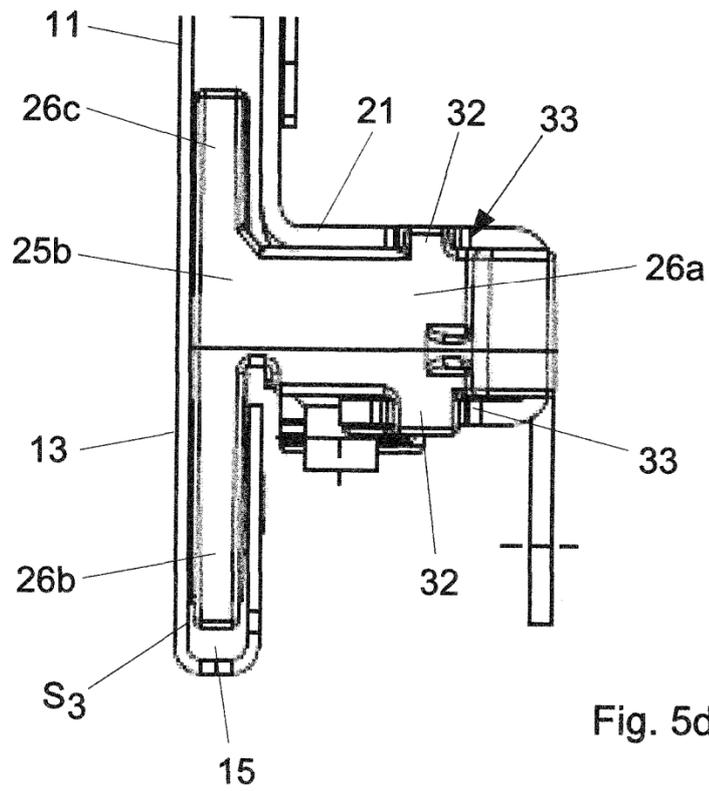


Fig. 5d

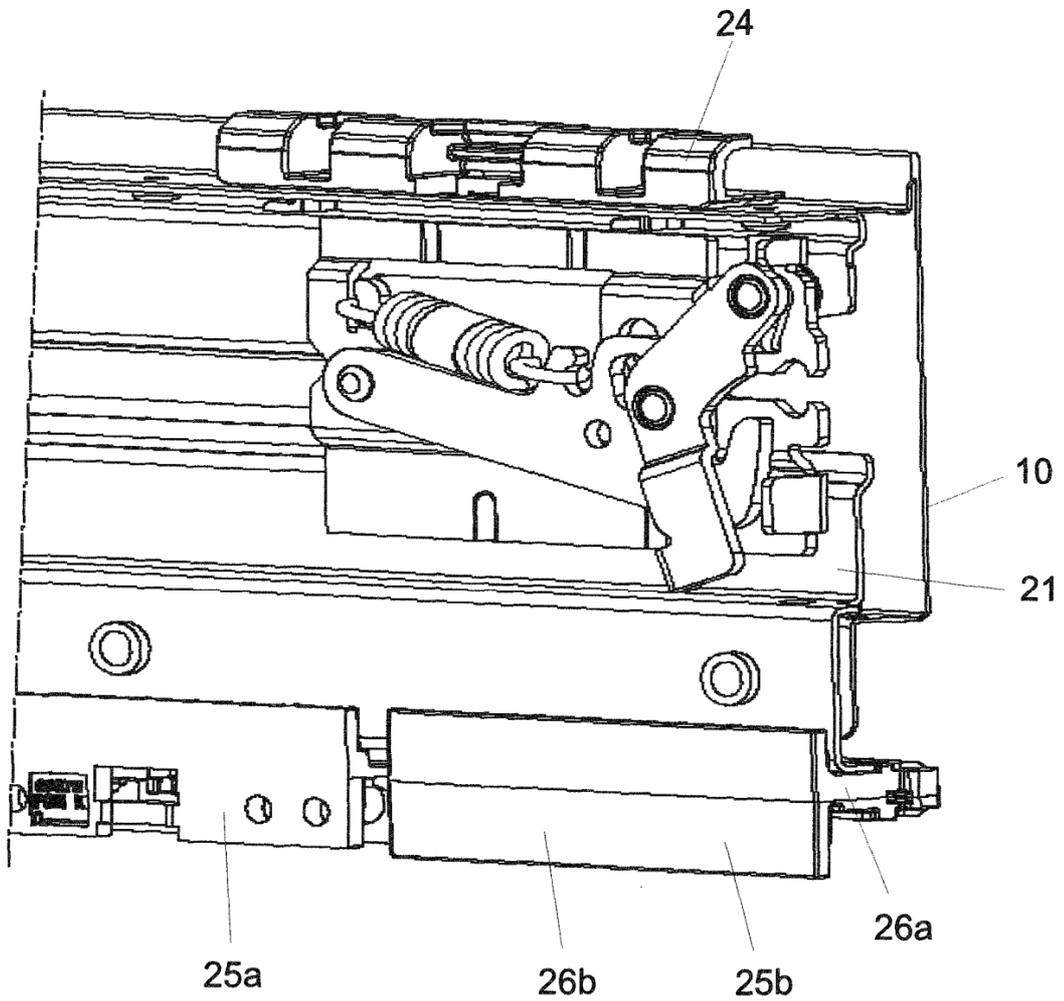


Fig. 7

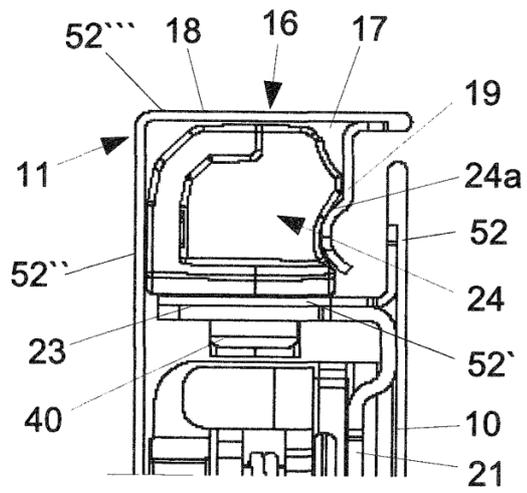


Fig. 9

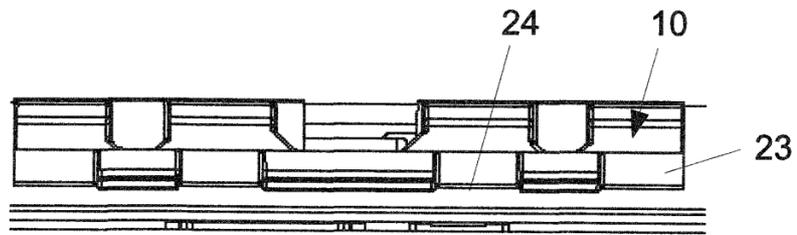


Fig. 8

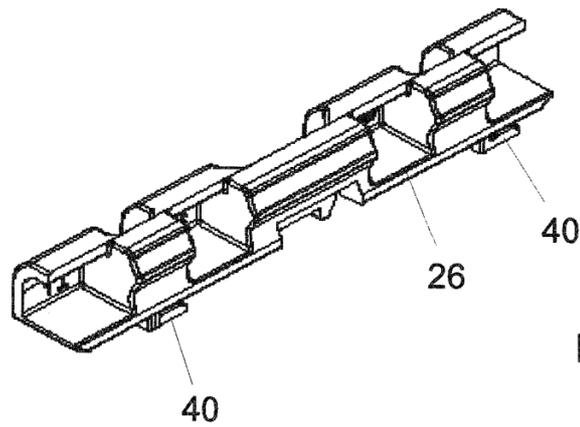


Fig.6

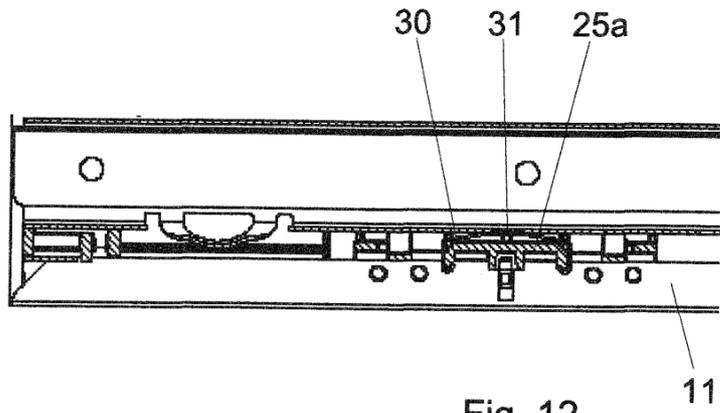


Fig. 12

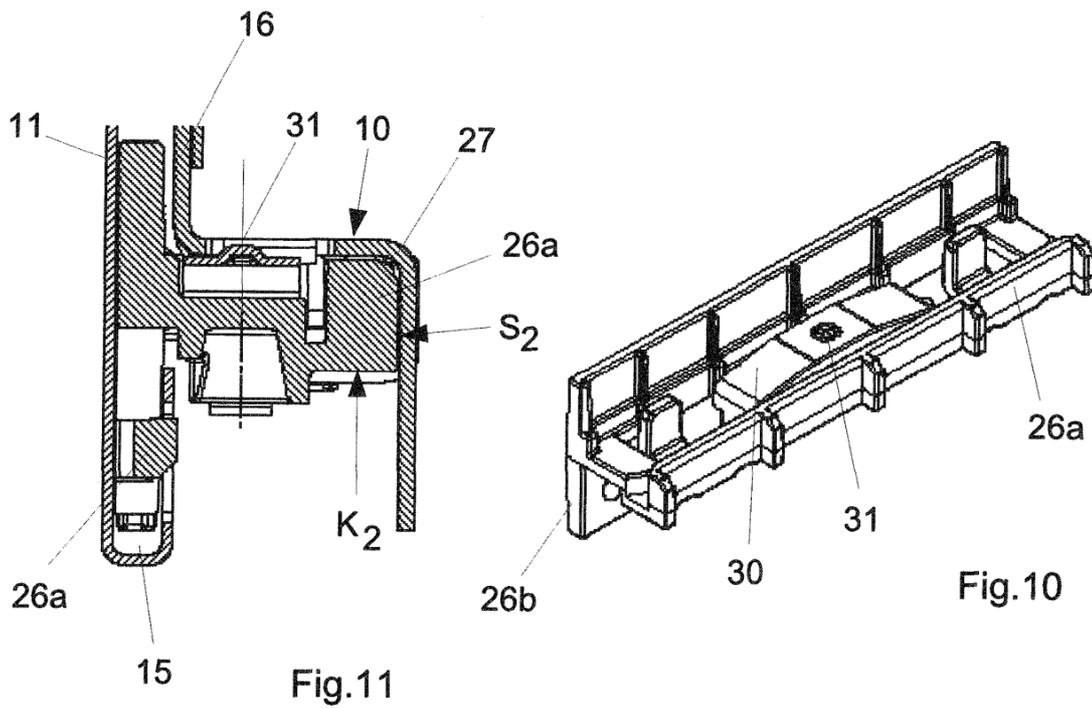


Fig.11

Fig.10

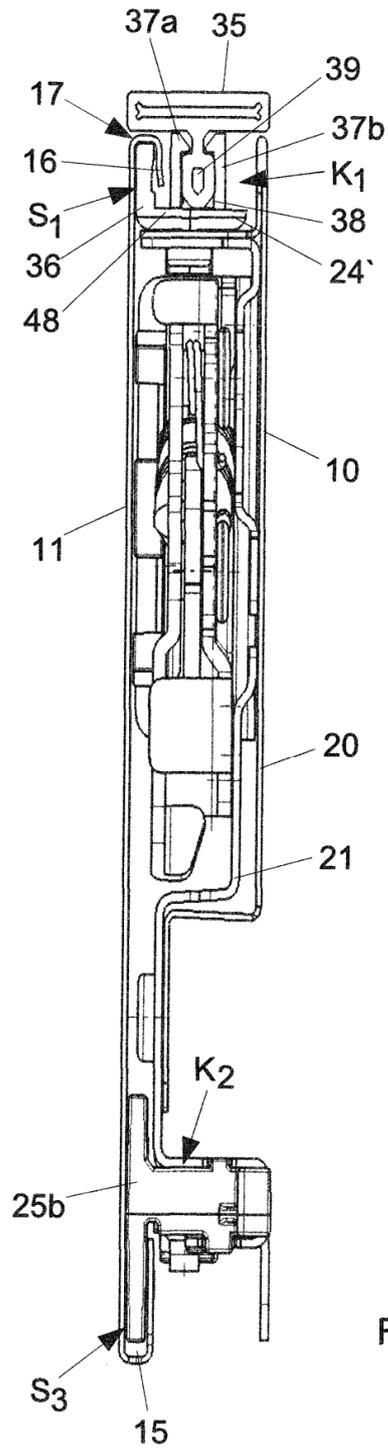


Fig. 13

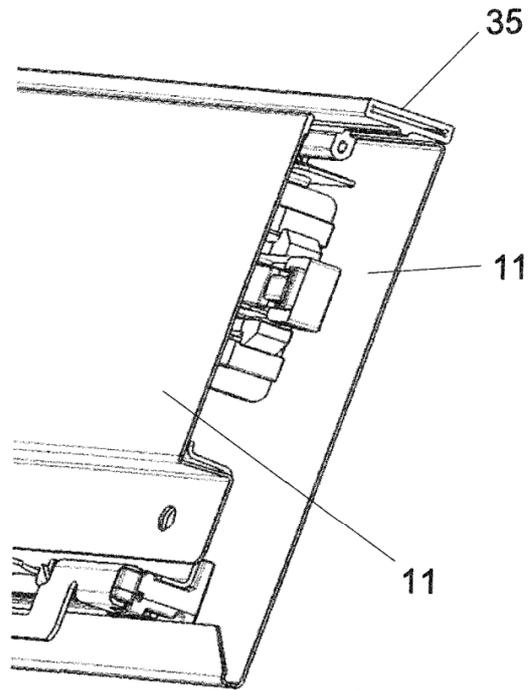


Fig. 14

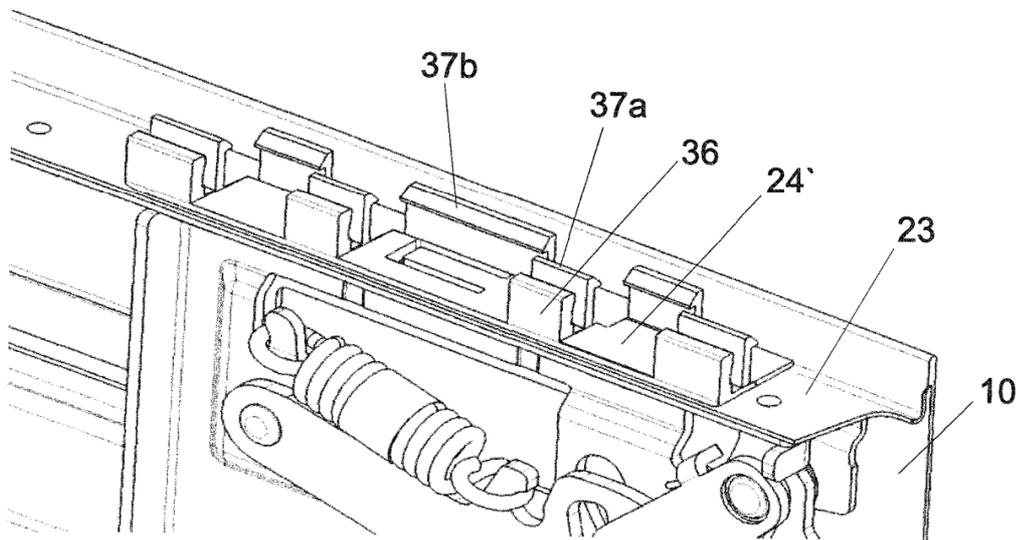
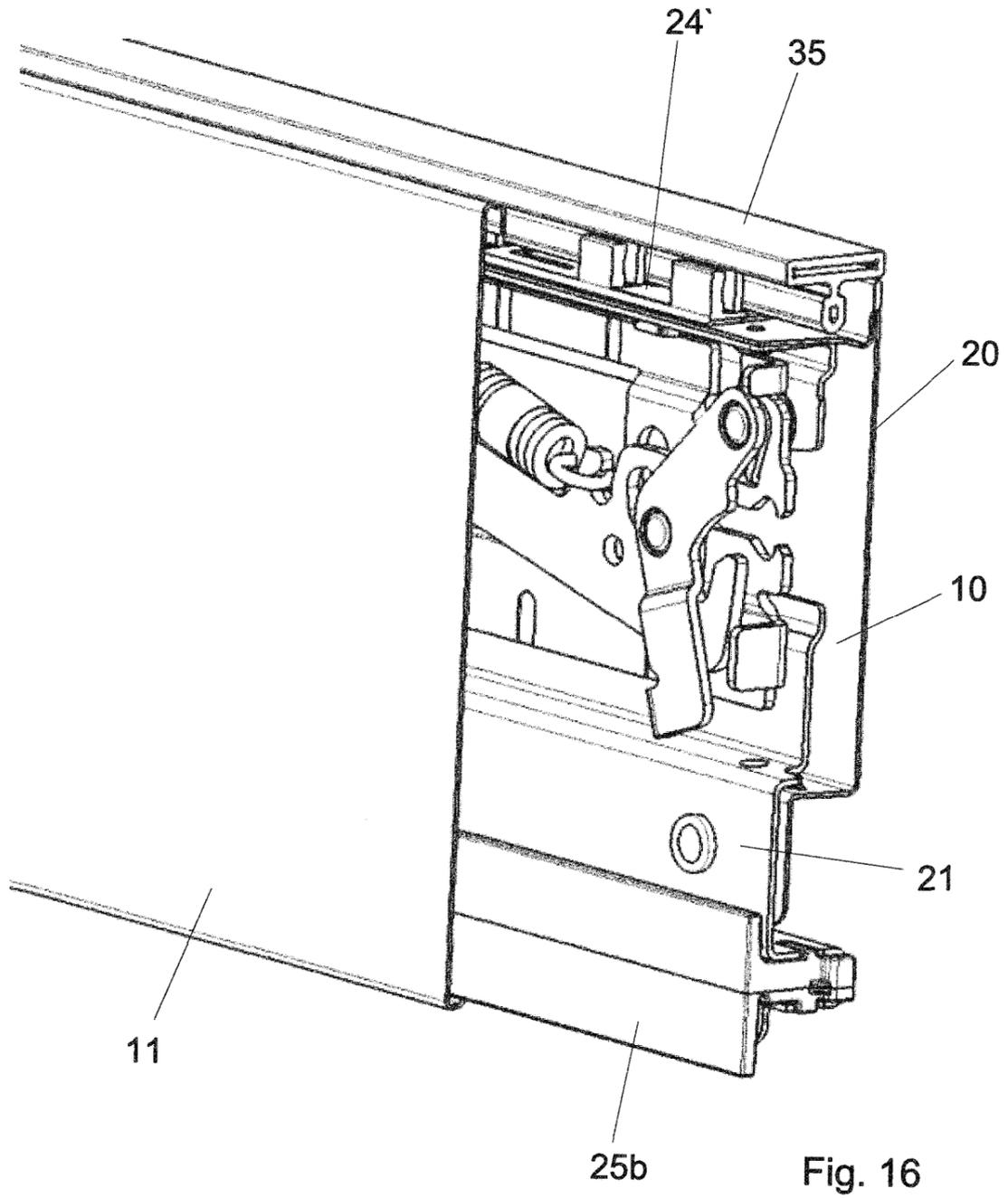


Fig. 15



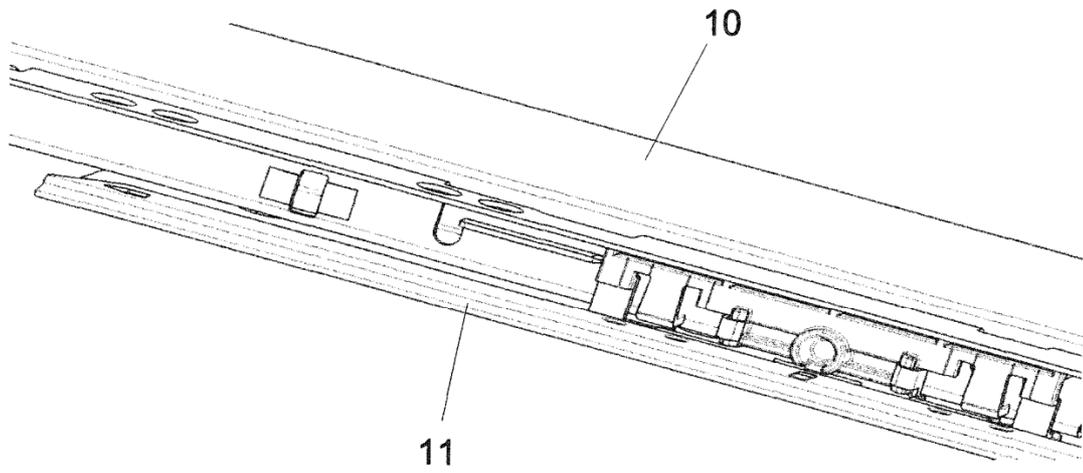


Fig. 17

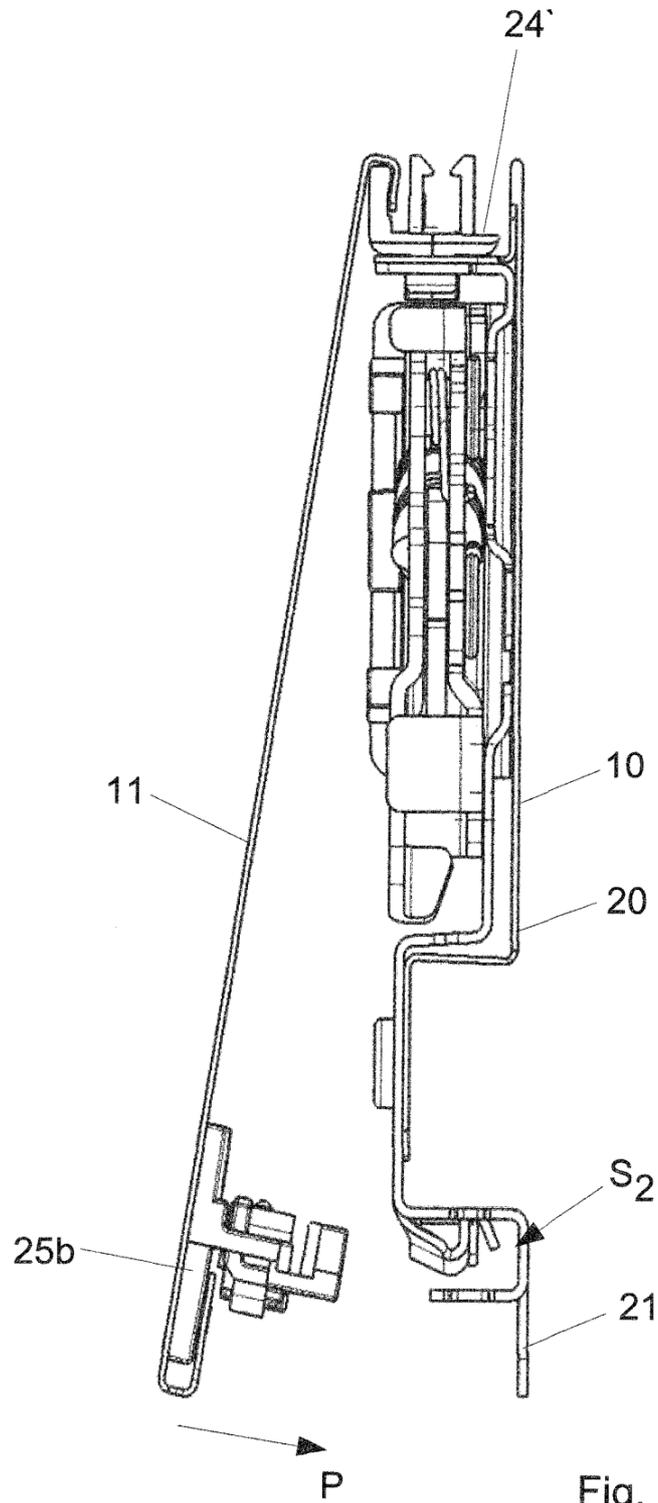


Fig. 18a

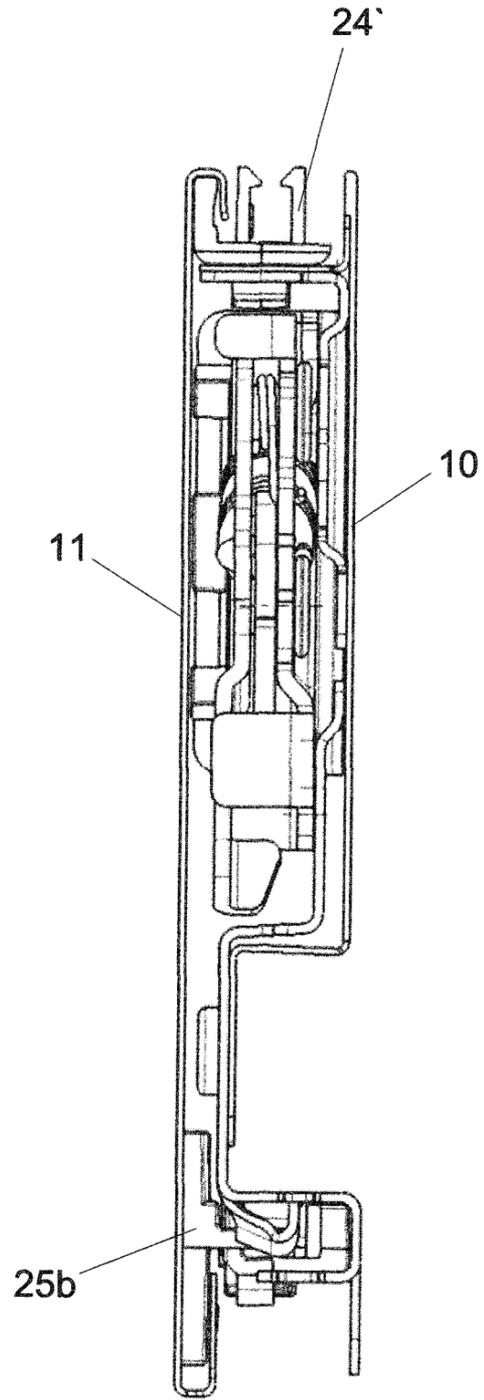


Fig. 18b

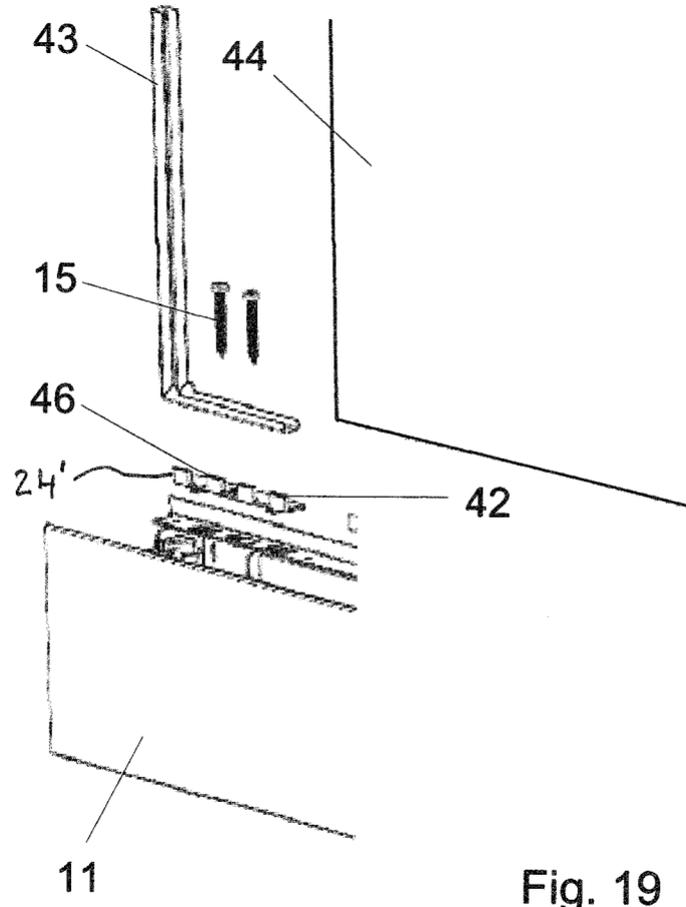


Fig. 19

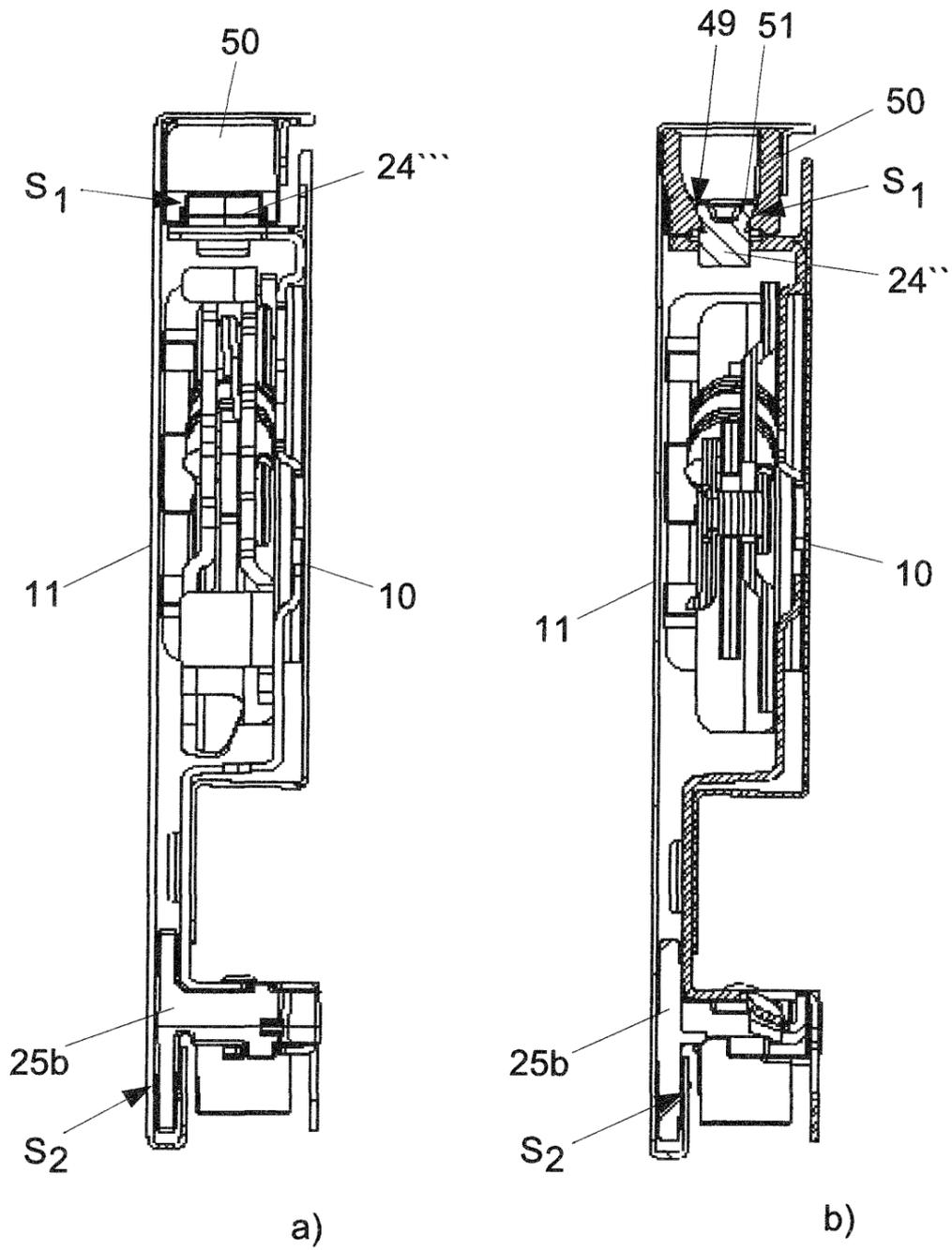


Fig. 20