

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 661 994**

51 Int. Cl.:

A47B 88/975 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2013** **E 13159663 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.12.2017** **EP 2668870**

54 Título: **Separador de cajón**

30 Prioridad:

29.05.2012 DE 202012101948 U

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

05.04.2018

73 Titular/es:

ANTON SCHNEIDER GMBH & CO KG (100.0%)
Tullastrasse 3
79341 Kenzingen, DE

72 Inventor/es:

NEUBERT, BERNDT;
KOHLWEISS, FRANZ y
GUTMANN, ANDREAS

74 Agente/Representante:

AZNÁREZ URBIETA, Pablo

ES 2 661 994 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).

SEPARADOR DE CAJÓN

Descripción

- 5 La invención se refiere a un separador de cajón para su montaje posterior entre dos paredes de cajón, con una pared divisoria que tiene al menos en uno de sus dos extremos una abertura frontal y al menos una pieza de sujeción elástica, que dispone de una sección insertable, la cual se introduce en la abertura frontal de la pared divisoria y se apoya con un tope sobre la parte exterior del lado frontal de la
- 10 pared divisoria, así como de una sección de contacto para apoyarse contra una pared del cajón, siendo dicha sección de contacto desplazable en la dirección de la sección insertable en contra de la fuerza de retorno de un elemento de resorte de la pieza de sujeción, formado por al menos una regleta de resorte, que junto con la sección insertable y la sección de contacto está diseñado como una pieza
- 15 única de material plástico.

Un separador de cajón de este tipo se da a conocer por ejemplo en la patente JP 2004 089255 A.

- 20 Hace tiempo que se conocen separadores de cajón para la división variable de su espacio interior. Por ejemplo, en la patente DE 199 44 641 A1 se da a conocer un separador de cajón rígido, que puede ser acuñado mediante caras frontales oblicuas entre las paredes laterales de un cajón.
- 25 También se conoce por la patente DE 20 2011 051 259 U1 un separador de cajón con una pieza de sujeción desplazable, que permite que el separador de cajón se adapte a la distancia entre las paredes laterales de un cajón. El desplazamiento de dicha pieza de sujeción por medio de una rótula se da a conocer en la patente DE 20 2009 015 649 U1. Por las patentes DE 20 2004 001 899 U1, así como FR
- 30 1.283.923 A, WO 01/84980 A1, US D473,080 S, US 6,991,307 B2, DE 20 2006 005 686 U1, US 2,148 681 A y DE 20 2004 005 059 U1 también es conocido usar un elemento de resorte, en lugar de una rótula, para presionar una sección de contacto de la pieza de sujeción contra la pared lateral del cajón. Además las

patentes DE 10 2006 017 578 A1 y JP 2004-89255 A muestran la posibilidad de diseñar el elemento de resorte en forma de regleta. Finalmente las patentes DE 199 44 641 A1 y DE 93 01 291 U1 muestran separadores transversales dispuestos en la pared divisoria para una división adicional del cajón.

5

Por las patentes DE 202 060779 U1 y DE 203 04 079 U1 se conocen además separadores de cajón con dos piezas de sujeción, que se componen respectivamente de varias piezas separadas, en particular una pieza insertable para introducirse en una abertura frontal de la pared divisoria, una pieza de apoyo para apoyar contra una pared de cajón y varios resortes sostenidos entre la pieza insertable y la pieza de apoyo, sujetos por ambos lados con clavijas de la pieza insertable y la pieza de apoyo. La pieza insertable y la pieza de apoyo – con los resortes en medio – están insertadas entre sí de forma imperdible, lo cual supone un esfuerzo en tiempo y montaje relativamente alto.

15

Finalmente también se conoce por la patente DE 86 20 558 U1 una separación para cajones organizadores, que dispone de un perno de bloqueo que sobresale hacia abajo en cada extremo respectivamente del lado inferior para su engranaje en correspondientes escotaduras en la superficie de base del cajón organizador, así como de un perno de retención, desplazable en la dirección longitudinal de la separación, en cada canto lateral de la separación para su engranaje en escotaduras correspondientes en las paredes laterales del cajón organizador. El perno de bloqueo y el perno de retención asignados respectivamente a sendos lados del separador están formados en un elemento de resorte de una sola pieza, estando el perno de retención sujeto de forma elástica en la dirección longitudinal del separador en relación con el perno de bloqueo. El separador dispone en uno de sus cantos de una abertura para introducir, en estado operativo, el elemento de resorte en el interior del separador y se han formado en el elemento de resorte, así como en al menos una pared del separador, respectivamente al menos un elemento de retención para retener al elemento de resorte en estado operativo.

30

El objetivo de la invención es, por tanto, desarrollar un separador de cajón del tipo mencionado de tal manera que pueda fabricarse de forma más fácil y menos costosa.

- 5 Este objetivo se alcanza disponiendo al menos una regleta de resortes en el interior de una escotadura de la sección insertable, abierta hacia la sección de contacto.

10 Preferiblemente la al menos una regleta de resortes está diseñada en forma de arco, pudiéndose mover ambos extremos del arco de forma elástica uno hacia el otro. Como alternativa, la regleta de resortes puede diseñarse por ejemplo en zigzag o en doble zigzag (forma de tijera).

15 Preferiblemente se ha dispuesto una pieza de sujeción elástica no solo en uno, sino en ambos extremos del lado frontal de la pared divisoria, para permitir así un mayor recorrido de resorte o de sujeción del separador de cajón.

20 En un ejemplo de realización de la invención especialmente preferido la pared divisoria está configurada con un perfil hueco. En este caso la abertura del lado frontal está formada de forma continua en la pared divisoria. Esto permite una terminación de la pared divisoria a bajo coste, que se corta a medida, preferiblemente con un perfil continuo de metal como, por ejemplo, un perfil continuo de aluminio.

25 La pared divisoria puede además comprender en al menos uno de sus dos lados al menos una ranura longitudinal en la que se puede disponer una pieza de sujeción de separador transversal, desplazable y bloqueable transversalmente. Mediante una pared divisoria transversal ya formada en la pieza de sujeción transversal o mediante una pared divisoria de separador transversal individual,
30 sujeta a la pieza de sujeción, se puede subdividir el cajón de forma flexible.

Esta invención proporciona en particular las siguientes ventajas:

- La posibilidad de introducir la sección insertable en la abertura frontal de la pared divisoria permite un diseño muy compacto y estable del separador del cajón;
- La posibilidad de introducir la sección insertable permite además un diseño largo de la pared divisoria con una pieza de sujeción muy corta, por lo que el separador parece ópticamente como una pared divisoria con una pieza de sujeción diseñada como tapa final;
- La posibilidad de retirar fácilmente la pared divisoria permite una fácil adaptación del separador del cajón a cajones de diferentes dimensiones.

10

Otras ventajas y realizaciones ventajosas del objeto de la invención se muestran en la descripción, las reivindicaciones y los dibujos. Las características antes mencionadas y las que se describen a continuación pueden utilizarse individualmente o en cualquier combinación. Las formas de realización mostradas y descritas no deben interpretarse como una enumeración exclusiva, sino que son ejemplos para la descripción de la invención.

15

Los dibujos muestran lo siguiente:

- 20 Figura 1 vista del despiece de un separador de cajón según la invención con una pared divisoria, dos piezas de sujeción dispuestas en los lados frontales de la pared divisoria y varias piezas de sujeción de separador transversal que puede disponerse en un lado de la pared divisoria;
- 25 Figura 2 una vista en perspectiva del separador de cajón según la invención
- Figuras 3a, 3b una vista lateral (3a) y una vista en perspectiva (3b) de las piezas de sujeción
- Figuras 4a, 4b vistas parciales del separador de cajón según la invención montado en un cajón, en una vista frontal (figura 4a) y en una
- 30 vista en perspectiva (figura 4b); y
- Figuras 5a, 5b vistas en perspectiva de una pieza de sujeción de separador transversal por el lado insertable opuesto a la pared divisoria

(5a) y por el lado de apoyo orientado hacia la pared divisoria (5b).

El separador de cajón **10** mostrado en las **figuras 1 y 2** sirve para ser montado a posteriori entre dos paredes **30** del cajón (figuras 4a, 4b) y comprende una pared divisoria **11**, dos piezas de sujeción elásticas **12** (tapas finales) de material plástico, así como tres piezas de sujeción de separador transversal **13a – 13c** de material plástico. En la pieza de sujeción de separador transversal 13a se ha dispuesto una pared divisoria de separador transversal **14**, hecha de una chapa en forma de U, mientras que la pieza de sujeción de separador transversal 13b está diseñada para acoger una pieza de chapa tabular plana (no mostrada). En la pieza de sujeción del separador transversal 13c se forma como pieza única una pared divisoria de separador transversal **15**.

La pared divisoria **11** puede consistir, por ejemplo, en un perfil de aluminio plano hueco con una o varias aberturas frontales **16** en sus dos extremos.

Las dos piezas de sujeción **12** son de construcción idéntica y comprenden respectivamente, como se muestra en las **figuras 3a, 3b**, una sección insertable **17** para insertarse en las aberturas frontales **16** de la pared divisoria **11**, una sección de contacto **18** en forma de tapa para apoyar contra una pared de cajón **30** y un elemento de resorte dispuesto en medio que une la sección insertable **17** y la de apoyo **18** y está formado por dos regletas de resorte **19**, que forman junto con la sección insertable **17** y la sección de contacto **18** una única pieza de material plástico, pudiéndose desplazar la sección de contacto **18** en la dirección de la sección insertable **17** en contra de la fuerza de retorno de las dos regletas de resorte **19**.

La sección insertable **17** consiste en un marco insertable estrecho en forma de U con una escotadura **20** abierta hacia la sección de contacto **18**, cuyos bordes horizontales superior e inferior **21** se guían dentro de la abertura frontal **16** de forma deslizable. Los dos bordes horizontales **21** comprenden en sus extremos libres, orientados hacia la sección de contacto **18**, sendos topes **22** que

sobresalen lateralmente, con los cuales choca la sección insertable 17, que se introduce en la abertura frontal 16 de la pared divisoria 11, contra la parte exterior del lado frontal de la pared divisoria 11. Las dos regletas de resortes 19 se extienden en el interior de la escotadura 20 y están diseñadas como arcos
5 elásticos orientados el uno hacia el otro, que están unidos por un lado al borde vertical **23** del marco insertable con forma de U y por otro lado a la sección de contacto 18.

La sección de contacto 18 con forma de tapa rodea la pared divisoria 11
10 frontalmente desde el exterior y lleva unido en su lado orientado hacia la pared del cajón, como puede verse en la figura 2, un elemento de apoyo **24** de caucho (u otro material flexible) para su apoyo antideslizante en la pared del cajón. En la sección de contacto 18 sobresalen en el lado interior hacia ambos lados de la sección insertable 17 unas clavijas de guía **25** con las que se guía de forma
15 deslizante la sección de contacto 18 en las aberturas frontales **26** de la pared divisoria 11.

El separador de cajón 10 se introduce de forma fija entre dos paredes de un cajón 30, siendo la longitud del separador de cajón 10 antes de ser introducido algún
20 milímetro mayor que la distancia entre las paredes del cajón. Al introducir el separador de cajón 10 entre las paredes de cajón 30 se desplazan hacia el interior una hacia la otra y en contra de la fuerza de retorno de las regletas de resortes 19, ambas secciones de contacto 18, es decir se desplazan respectivamente en la dirección de sus secciones 17 insertables en la parte frontal
25 de la pared divisoria 11, lo que permite que el separador de cajón 10 quede sujeto entre las paredes del cajón 30. Las dos piezas de sujeción 12 disponen cada una de una base **27**, para impedir una inclinación lateral del separador de cajón 10 dentro del cajón.

30 Las **figuras 4a, 4b** muestran el separador de cajón 10 sujeto entre ambas paredes del cajón 30. En el ejemplo de realización aquí mostrado las paredes del cajón 30 están formadas por el lado interior de un bastidor de cajón **31**.

Como muestran las figuras 1 a 4 la pared divisoria 11 dispone en cada lado de dos ranuras longitudinales paralelas **28** en las cuales se pueden montar, de forma fija y deslizable transversalmente, las piezas de sujeción de separador transversal 13a – 13c. El montaje de las piezas de sujeción de separador transversal en las ranuras longitudinales 28 se describe a continuación con el ejemplo de la pieza de sujeción de separador transversal 13a.

Como muestran las figuras 5a, 5b la pieza de sujeción de separador transversal 13a está diseñada como una pieza única de material plástico. En el lado insertable, mostrado en la figura 5a, la pieza de sujeción de separador transversal 13a dispone de un resalte insertable central **40**, para ser introducido en la pared divisoria de separador transversal 14, así como de resaltes de soporte y de bloqueo **41**, **42** a ambos lados del resalte insertable 40, los cuales sujetan la pared divisoria de separador transversal 14 insertada en la pieza de sujeción de separador transversal 13a. En el lado de apoyo, mostrado en la figura 5b, la pieza de sujeción de separador transversal 13a dispone de dos ganchos inferiores **43** y de un gancho superior **44** con los cuales queda enganchada la pieza de sujeción de separador transversal 13a en las ranuras longitudinales 28 inferior y superior de la pared divisoria 11. La pieza de sujeción de separador transversal 13a comprende, como seguro contra el desenganche y para una posición lateral segura, dos resaltes de bloqueo 45 en su lado de apoyo, dispuestos a ambos lados del gancho superior 44 y que también se ajustan y fijan en la ranura longitudinal superior 28 de la pared divisoria 11. Así se impide un desplazamiento ascendente o un desenganche de la pieza de sujeción de separador transversal 13a y se dificulta un desplazamiento lateral de la misma en la pared divisoria 11. Los dos resaltes de bloqueo 45 están formados de forma integral en un brazo pivotante **46** con forma de estribo, que se puede pivotar manualmente en la dirección de la flecha **47**, es decir alejándolo de la pared divisoria 11, desde la posición de bloqueo que presiona contra la pared divisoria 11 hasta la posición de desbloqueo (no mostrada). En esta posición de desbloqueo los resaltes de bloqueo 45 no quedan enganchados en la ranura longitudinal superior 28 de la pared divisoria 11, de manera que la pieza de sujeción de separador transversal 13a puede engancharse, desengancharse o deslizarse lateralmente en las

ranuras longitudinales 28. El brazo pivotante 46 tiene además una lengüeta de retención 48 que en la posición de desbloqueo abraza el borde superior **49** del resalte insertable 40 y bloquea así el brazo pivotante 46 de manera liberable.

Reivindicaciones

1. Separador de cajón (10) para ser montado a posteriori entre dos paredes de cajón (30),
5 con una pared divisora (11), que al menos en uno de sus dos extremos dispone de una abertura frontal (16), y
con al menos una pieza de sujeción elástica (12), que dispone de una sección insertable (17), que se introduce en la abertura frontal (16) de la
10 pared divisoria (11) y se apoya con un tope (22) contra el exterior del lado frontal de la pared divisoria (11) y de una sección de contacto (18) para apoyarse contra la pared (30) del cajón,
siendo la sección de contacto (18) desplazable en la dirección de la sección insertable (17) en contra de la fuerza de retorno de un elemento de resorte (19), formado por al menos una regleta de resorte (19), que junto con la
15 sección insertable (17) y la sección de contacto (18) forman una única pieza de material plástico,
caracterizado porque
la al menos una regleta de resorte (19) está dispuesta en una escotadura (20) de la sección insertable (17) abierta hacia la sección de contacto (18).
20
2. Separador de cajón según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el elemento de resorte dispone de al menos dos regletas de resorte (19).
3. Separador de cajón según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** la
25 al menos una regleta de resorte (19) está diseñada en forma de arco.
4. Separador de cajón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en la escotadura (20) de la sección insertable (17) se han dispuesto dos regletas de resorte (19) en forma de arco.
30
5. Separador de cajón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la sección de contacto (18) comprende al menos una, y especialmente dos clavijas de guía (25), enfrentadas entre sí con

respecto a la sección insertable (17), guiadas respectivamente de forma deslizante en la abertura frontal (26) de la pared divisoria (11).

- 5 6. Separador de cajón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la sección de contacto (18) dispone en el lado orientado hacia la pared de cajón (30) de un elemento de apoyo separado (24) para su apoyo antideslizante sobre la pared de cajón (30).
- 10 7. Separador de cajón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en ambos extremos de la pared divisoria (11) se han dispuesto sendas piezas de sujeción elástica (12).
- 15 8. Separador de cajón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la pared divisoria (11) está formada por un perfil hueco, especialmente un perfil de aluminio.
- 20 9. Separador de cajón según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la pared divisoria (11) comprende en al menos uno de sus dos lados de pared una ranura longitudinal (28) en la que una pieza de sujeción de separador transversal (13a – 13c) es transversalmente desplazable y bloqueable.
- 25 10. Separador de cajón según la reivindicación 9, **caracterizado porque** la pieza de sujeción de separador transversal (13a – 13c) dispone de una pared divisoria de separador transversal (14) separada o de una pared divisoria de separador transversal formada como pieza única.
- 30 11. Separador de cajón según las reivindicaciones 9 o 10, **caracterizado porque** la pieza de sujeción de separador transversal (13a – 13c) comprende un brazo pivotante (46), que puede pivotar entre una posición de bloqueo cercana a la pared divisoria y una posición de desbloqueo alejada de la pared divisoria, disponiendo dicho brazo pivotante (46) de al menos un resalte de bloqueo (45), que en la posición de bloqueo queda

enganchado en la ranura longitudinal (28) de la pared divisoria (11) y en la posición de desbloqueo no está enganchado en la ranura longitudinal (28) de la pared divisoria (11).

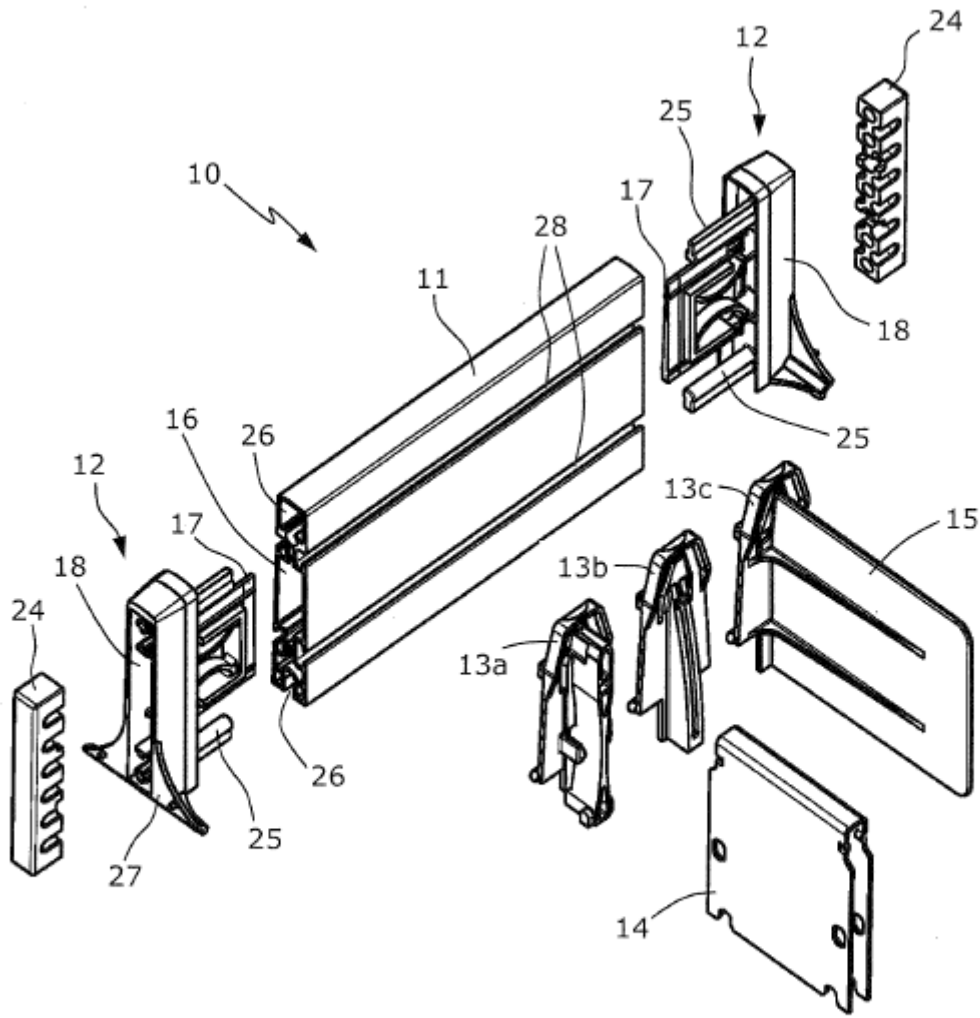


Fig. 1

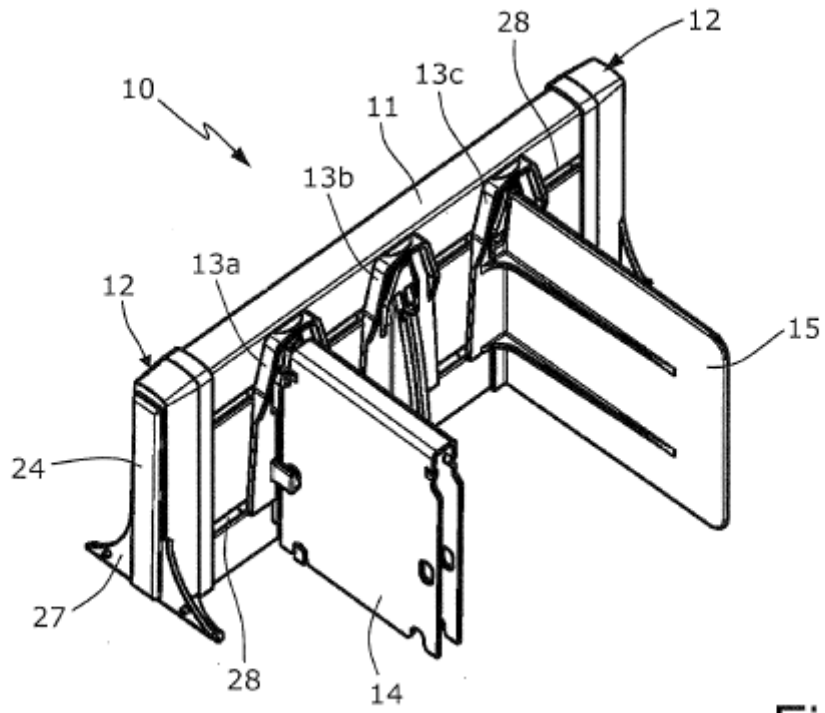


Fig. 2

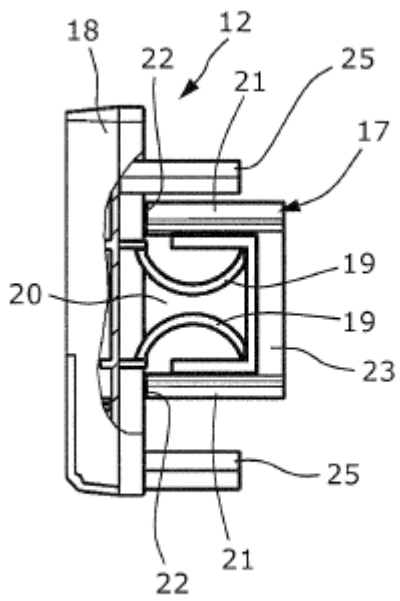


Fig. 3a

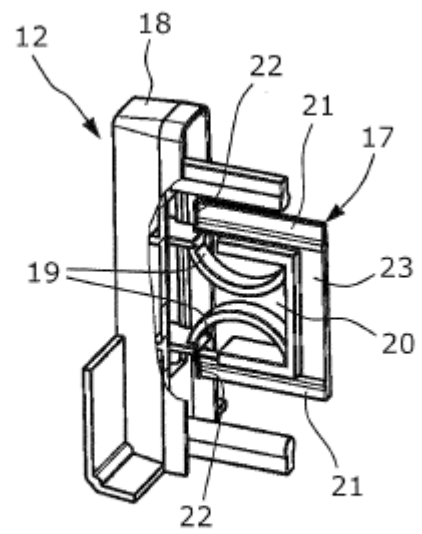


Fig. 3b

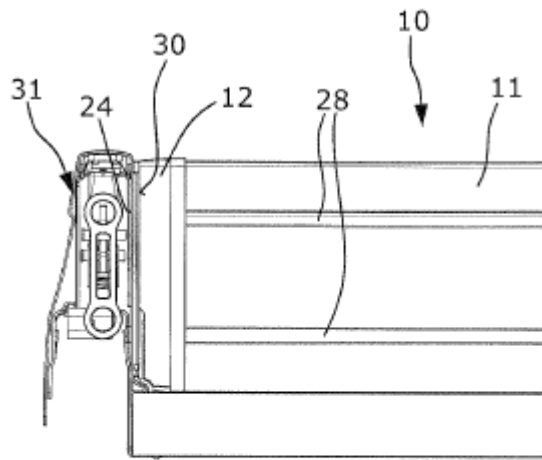


Fig. 4a

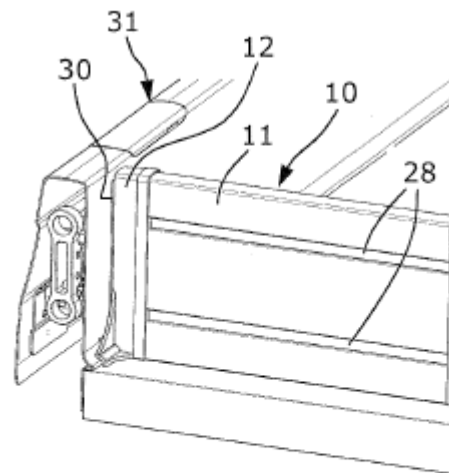


Fig. 4b

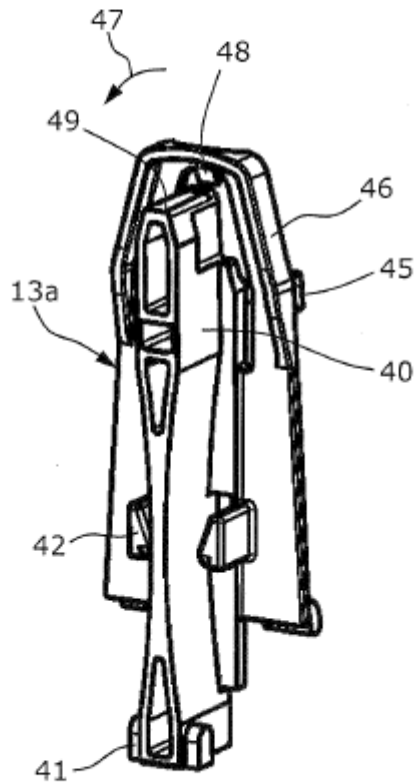


Fig. 5a

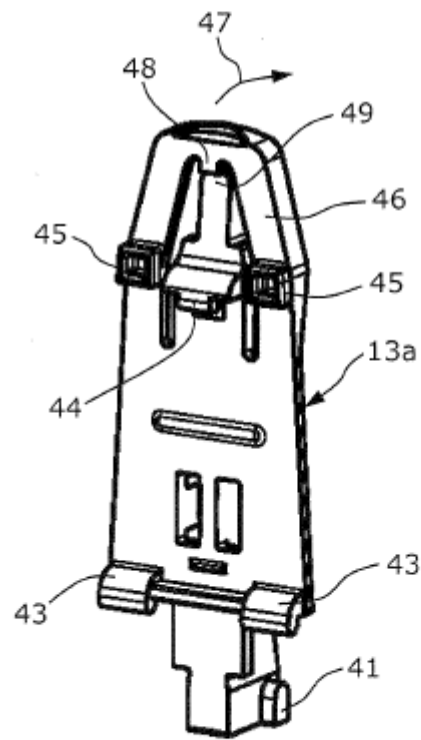


Fig. 5b