

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 985 954**

51 Int. Cl.:

A47B 88/906 (2007.01)

A47B 88/90 (2007.01)

A47B 88/50 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.12.2018** **PCT/AT2018/060290**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2019** **WO19118997**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.12.2018** **E 18826914 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.06.2024** **EP 3727089**

54 Título: **Pared lateral de cajón de doble pared con extremo inferior trasero redondeado**

30 Prioridad:

19.12.2017 AT 510462017

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
07.11.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

IRGANG, MARKUS y
SCHWARZMANN, GÜNTER

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 985 954 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

Pared lateral de cajón de doble pared con extremo inferior trasero redondeado

La invención se refiere a una pared lateral de cajón de doble pared con una pared exterior y una pared interior conectada a la misma. La invención se refiere además a un método para producir una pared lateral de cajón de doble pared de este tipo así como un cajón con dichas paredes laterales de cajón de doble pared.

Las paredes laterales de cajón de doble pared ya son bien conocidas en el estado de la técnica. Estas paredes laterales de cajón de doble pared se componen normalmente de una chapa metálica en forma de sombrero, pudiendo estar formadas la pared exterior y la pared interior entre sí de una sola pieza. Pero también es posible unir estas dos paredes entre sí mediante técnicas de unión conocidas. En general, tales paredes laterales de cajón de doble pared tienen la ventaja de que en el interior se pueden alojar piezas funcionales, por ejemplo en la zona frontal un dispositivo de unión para la unión desmontable con un soporte de pared frontal, que está premontado en un panel frontal del cajón. En el extremo trasero puede estar previsto un así llamado soporte de pared trasera, en el que se puede encajar la pared trasera del cajón.

La pared lateral del cajón de doble pared suele tener forma de sombrero, pudiendo colocarse la parte inferior sobre un sistema de carriles directamente o mediante un carril de contenedor conectado con la pared exterior y/o interior. Tales sistemas de carriles presentan típicamente un carril de cuerpo fijado al cuerpo del mueble y un carril de cajón que se puede mover con respecto al mismo, en particular mediante elementos rodantes, y que durante el funcionamiento se puede unir fijamente con el cajón. Entre estos dos carriles también se puede disponer un carril intermedio para conseguir la llamada extracción completa.

La pared lateral del cajón de doble pared puede presentar en su zona inferior un carril de contenedor perfilado que discurre en dirección longitudinal y que está unido fijamente con la pared lateral del cajón de doble pared. Un carril de contenedor de este tipo presenta normalmente también un nervio orientado hacia el interior del cajón, sobre el que se puede colocar una base de cajón. La zona del carril de contenedor que está rebajada en el perfil y esencialmente abierta hacia abajo en forma de U sirve para el alojamiento y la conexión con un carril de cajón de un sistema de carriles. Todos estos detalles y detalles pueden estar previstos preferentemente también en la pared lateral del cajón de doble pared según la invención.

Un cajón con dos paredes laterales de cajón de doble pared a la izquierda y a la derecha, una base de cajón, una pared trasera y un panel frontal delantero normalmente puede colgarse de forma desmontable en un sistema de carriles previsto en el cuerpo y, por tanto, conectarse de forma desmontable. De esta manera, el cajón se puede insertar y extraer fácilmente en el sistema de carriles del cuerpo del mueble, por ejemplo para limpiarlo o durante el primer montaje. El problema aquí es que con el cajón retirado, se daña un soporte, por ejemplo una encimera de la cocina, al manipular el cajón, en particular se raya.

Las paredes laterales de los cajones con perfil hueco se conocen, por ejemplo, de las patentes EP 1 775 225 A1, de la US 5,292,190 A, de la WO 2017/186639 A1, de la WO 2016/000002 A1, de la DE 295 18 912 U1, de la EP 0 702 916 A2 y de la WO 2017/106890 A1.

El objetivo de la invención es crear una pared lateral de cajón de doble pared con la que se reduzca el riesgo de daños al manipular un cajón con una pared lateral de cajón de doble pared de este tipo. Además, se debe especificar un método para producir una pared lateral de cajón de este tipo y un cajón equipado con ella.

Según la invención el objetivo se consigue mediante las características de las reivindicaciones 1, 12 y 14.

La invención se basa en el conocimiento de que el principal riesgo de dañar un soporte, en particular la superficie de una encimera de cocina, se produce al levantar un cajón que se apoya sobre él por la parte delantera, ya que entonces el extremo inferior trasero de la pared lateral del cajón de doble pared, que normalmente tiene bordes afilados, puede rayar el soporte y dañarlo.

La idea básica de la invención es hacer que este extremo inferior trasero crítico de la pared exterior tenga bordes menos afilados redondeándolos y minimizar así el riesgo de daños.

Esta porción redondeada puede estar formada o bien en el material de la propia pared lateral del cajón, pero según otra variante de la invención también es posible que la porción redondeada esté formada en una pieza de protección de bordes separada, unida con la pared exterior, preferiblemente mediante unión por trabado.

Se puede conseguir una mejora aún mayor en la protección contra arañazos recubriendo las caras frontales de la porción redondeada, así como el resto de la pared lateral de cajón de doble pared. Este recubrimiento puede ser, por ejemplo, un recubrimiento en polvo o un barniz. También son perfectamente concebibles y posibles otros recubrimientos. Lo esencial es que, a diferencia del material habitualmente metálico de la pared exterior, estos recubrimientos son más suaves y lisos, especialmente cuando se aplican en el lado frontal de la porción redondeada, y se reduce aún más el riesgo de arañazos.

Otras ventajas y detalles de la invención se explican con más detalle mediante la siguiente descripción de las figuras:

La Fig. 1 muestra un ejemplo de realización de un cajón según la invención en una vista en perspectiva.

La Fig. 2 muestra un cuerpo de mueble con dos cajones insertados y un cajón extraído.

La Fig. 3 muestra un cajón elevado sobre un soporte (encimera).

5 La Fig. 3a muestra un detalle A de la Fig. 3.

La Fig. 4 muestra una sección de un ejemplo de realización de un cajón según la invención con un ejemplo de realización de una pared lateral de cajón según la invención en una vista en perspectiva desde abajo dentro hasta arriba fuera en oblicuo.

La Fig. 4a muestra un detalle B de la Fig. 4 ampliado.

10 La Fig. 5 muestra una sección transversal esquemática mediante un ejemplo de realización de una pared lateral de cajón de doble pared según la invención, aproximadamente a lo largo de la línea C-C de la Fig. 4.

La Fig. 6 muestra un ejemplo de realización del extremo inferior trasero de una pared lateral de cajón de doble pared según la invención.

15 Las Fig. 7a y 7b muestran una alternativa a una pared lateral de cajón de doble pared según la invención con una pieza de protección de bordes separada.

En la siguiente descripción de las figuras, las relaciones posicionales arriba y abajo se entienden en relación con una posición de instalación habitual del cajón, en la que se puede mover horizontalmente. Los términos delante y detrás se refieren a la dirección de extracción del cajón, estando dispuesta una pared frontal en la dirección de extracción delante, mientras que en la parte trasera está prevista una pared trasera. Las dos paredes laterales de cajón de doble pared, que delimitan el interior del cajón, discurren hacia abajo en dirección de extracción y todo el cajón queda cerrado mediante un fondo de cajón.

20 La Fig. 1 muestra un cajón designado en conjunto con 1, que se puede extraer de un cuerpo de mueble 7 (no representado aquí) en la dirección de extracción 2. En contra de la dirección de extracción 2, el cajón 1 se puede empujar de nuevo dentro de un cuerpo de mueble 7. El fondo del cajón 3 del cajón 1 está delimitado lateralmente por las dos paredes laterales del cajón 4 de doble pared (pared exterior 4a, pared interior 4b). A estas paredes laterales de cajón 4 está conectada una pared trasera 5. En la zona frontal está previsto un panel frontal 6, que se puede unir de forma ya conocida mediante una unión por encaje desmontable con las paredes laterales del cajón 4 o con dispositivos de conexión no representados en ellas.

25 La Fig. 2 muestra una vista lateral esquemática de un cuerpo de mueble 7 con dos cajones inferiores 1 insertados. Para el guiado móvil de los cajones 1 están previstos un carril de cuerpo 8 unido al cuerpo de mueble 7 así como un carril de cajón 9 móvil con respecto al mismo. También se puede proporcionar un carril intermedio (no mostrado) entre estos dos carriles 8, 9 para conseguir una extracción completa. En cualquier caso, los cajones 1 están conectados de forma desmontable a este sistema de carriles 8, 9, de modo que el cajón 1 se puede montar fácilmente o también se puede quitar para fines de limpieza.

30 En tal caso, lo habitual es colocar el cajón 1 sobre la encimera 10 u otro soporte. El cajón 1 a menudo está inclinado hacia arriba en la parte delantera según la dirección de la flecha 2a, con lo que, como se muestra en las Figuras 3 y 3a, el extremo inferior trasero de la pared exterior 4a de la pared lateral del cajón 4 presiona la encimera 10. En este caso existe riesgo de daño al mismo. Según la invención, como muestra detalladamente la Fig. 3a, el extremo inferior trasero de la pared exterior 4a está provisto de una porción redondeada 11, que en este ejemplo de realización se forma directamente redondeando la pared exterior 4a. La porción redondeada 11 reduce elafilamiento de los bordes y, por tanto, el riesgo de dañar la encimera 10 u otro soporte. Preferiblemente, la pared lateral metálica 4 del cajón está recubierta, extendiéndose el recubrimiento posterior también hasta la cara frontal 4e de la porción redondeada 11.

35 En la vista mostrada en la Fig. 4 se puede ver un cajón 1 con una pared lateral 4 de doble pared según la invención desde la parte inferior interior. El área B se muestra ampliada en la Fig. 4a.

Además del fondo del cajón 3 y la pared trasera 5, el cajón 1 presenta una pared lateral de cajón 4, cuya pared exterior 4a está rebordeada en la zona inferior a lo largo del borde longitudinal 12. En esta zona rebordeada en forma de U está previsto la porción redondeada 11 según la invención.

Un carril de contenedor 13 está firmemente unido a la pared lateral de cajón 4.

50 La Fig. 5 muestra una sección esquemática a lo largo de la línea C-C de la Figura 4. Puede verse la pared lateral 4 del cajón de doble pared con una pared exterior 4a y una pared interior 4b, que están formadas en una sola pieza entre sí y forman en conjunto un perfil en forma de sombrero (el llamado sombrero de marco).

En la parte inferior está unido fijamente un carril de contenedor 13 con la pared lateral de cajón de doble pared 4, tanto con la pared exterior 4a como con la pared interior 4b. La unión 14 se puede realizar, por ejemplo, mediante soldadura o pegado. El carril de contenedor 13 tiene un nervio de soporte 13a para el fondo del cajón 3 y sirve para una conexión desmontable con un sistema de carriles representado esquemáticamente que consta de un carril de cajón 9, un carril central y un carril de cuerpo 8.

En la vista ampliada mostrada en la Fig. 6, se muestra el extremo inferior trasero de la pared exterior 4a. La extensión imaginaria del borde longitudinal inferior 4c y el borde vertical trasero 4d se cruzan en el punto de intersección S. La porción redondeada 11 es esencialmente circular en este ejemplo de realización, estando el radio de curvatura R preferiblemente entre 1 mm y 10 mm y preferiblemente entre 2 mm y 5 mm.

La distancia D de la porción redondeada 11 al punto de intersección imaginario S es de al menos 1 mm, preferiblemente de al menos 2 mm y como máximo 2 cm.

Estas dimensiones garantizan una buena protección de los bordes. Por otro lado, la óptica no se ve afectada de forma molesta.

En los ejemplos de realización mostrados en las Figuras 7a y 7b, se proporciona una parte 15 de protección de bordes separada, que puede estar hecha de plástico. Presenta la porción redondeada 11. La pieza de protección de bordes 15 se puede acoplar, como muestran las figuras 7a y 7b, en la pared exterior 4a de la pared lateral de cajón de doble pared 4, con un pequeño elemento de bloqueo encajando en una abertura 16 dentro de la ranura de recepción 17 de la pieza de protección de bordes 15 y sujetando la pieza de protección de bordes 15 firmemente en su posición.

Lista de símbolos de referencia:

- 1 Cajón
- 2 Dirección de extracción
- 2a Dirección de la flecha
- 3 Fondo del cajón
- 4 Pared lateral de cajón de doble pared
- 4a Pared exterior
- 4b Pared interior
- 4c Borde longitudinal inferior
- 4d Borde vertical trasero
- 4e Lado frontal
- 4f Sección doblada
- 5 Pared posterior
- 6 Panel frontal
- 7 Cuerpo de mueble
- 8 Carril de cuerpo
- 9 Carril de cajón
- 10 Encimera
- 11 Porción redondeada
- 12 Borde longitudinal
- 13 Carril de contenedor
- 13a Nervio de soporte
- 14 Conexión
- 15 Pieza de protección de bordes
- 16 Abertura
- 17 Ranura de recepción

REIVINDICACIONES

1. Una pared lateral de cajón (4) de doble pared que comprende una pared exterior (4a) y una pared interior (4b) conectada a la misma, en la que en una vista lateral de la pared lateral de cajón (4), se proporciona una porción redondeada (11) en el extremo inferior trasero de la pared exterior (4a), en el que la porción redondeada (11) está configurada para minimizar el riesgo de daño de un soporte cuando un cajón, que comprende la pared lateral del cajón (4), descansa sobre el soporte y se levanta sobre un lado frontal opuesto al extremo inferior trasero de la pared exterior (4a), en el que un carril de cuerpo (13) perfilado parcialmente en forma de U está dispuesto en la región inferior entre la pared exterior (4a) y la pared interior (4b) y está conectado fijamente al mismo, en el que el carril del cuerpo (13) presenta un nervio de soporte (13a) mirando hacia el lado interior del cajón, sobre el que puede colocarse el fondo del cajón (3).
2. Pared lateral de cajón de doble pared según la reivindicación 1, **caracterizada por que** la porción redondeada (11) está formada en la propia pared exterior (4a).
3. Pared lateral de cajón de doble pared según la reivindicación 2, **caracterizada por que** la pared exterior (4a) tiene un reborde en el borde longitudinal inferior (12).
4. Pared lateral de cajón de doble pared según la reivindicación 3, **caracterizada por que** la pared exterior (4a), en la zona del borde longitudinal inferior (12), está doblada esencialmente en forma de U cuando se ve en una sección transversal, en donde la sección doblada (4f) transcurre en el lado interior de la pared exterior (4a).
5. Pared lateral de cajón de doble pared según la reivindicación 3 o 4, **caracterizada por que** la sección doblada (4f) y la parte inferior de la pared exterior (4a), que preferiblemente se extiende esencialmente paralela a la misma, tiene esencialmente la misma porción redondeada (11) en el extremo inferior trasero del mismo.
6. Pared lateral de cajón de doble pared según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada por que** la pared exterior (4a) y preferentemente también la pared interior (4b) están provistas de un recubrimiento, estando previsto el recubrimiento también en la zona de la cara frontal (4e) de la porción redondeada (11), que transcurre preferentemente esencialmente a un ángulo recto respecto a la superficie exterior limitante de la pared exterior (4a).
7. Pared lateral de cajón de doble pared según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada por que** la porción redondeada (11) está curvada de forma convexa, por ejemplo esencialmente en forma de un arco circular.
8. Pared lateral de cajón de doble pared según la reivindicación 7, **caracterizada por que** el radio de curvatura (R) del arco circular está entre 1 mm y 10 mm, preferentemente entre 2 mm y 5 mm.
9. Pared lateral de cajón de doble pared según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizada por que** el espaciado (D) de la porción redondeada (11) desde el punto de intersección (S) del borde longitudinal inferior prolongado teórico (4c) de la pared exterior (4a) con el borde vertical trasero prolongado teórico (4d) de la pared exterior (4a) es de al menos 1 mm, preferentemente de al menos 2 mm y como máximo de 2 cm.
10. Pared lateral de cajón de doble pared según la reivindicación 1 y según las reivindicaciones 6 a 9, **caracterizada por que** la parte redondeada (11) está prevista en una parte de protección de borde (15) separada conectada con la pared exterior (4a), preferiblemente unión por trabado.
11. Pared lateral de cajón de doble pared según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada por que** la porción redondeada (11) se extiende desde el extremo trasero del borde longitudinal inferior recto (4c) de la pared exterior (4a) hasta el extremo inferior del borde vertical trasero recto (4d) de la pared exterior (4a).
12. Método para fabricar una pared lateral de cajón de doble pared según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado por** proporcionar una porción redondeada (11) en el extremo inferior trasero de la pared exterior (4a) y posteriormente recubrir la pared lateral del cajón (4) junto con la porción redondeada (11) del mismo.
13. Método para fabricar un lateral de cajón de doble pared según la reivindicación 12, **caracterizado por** dar forma a la pared lateral del cajón (4), recubrirla opcionalmente y luego colocar una pieza de protección de bordes redondeada (15) en el extremo inferior trasero de la pared exterior (4a).
14. Cajón (1) que comprende dos paredes laterales de cajón (4) de doble pared opuestas según una de las reivindicaciones 1 a 11.
15. El cajón (1) según la reivindicación 14, **caracterizado por** un panel frontal delantero (6), una pared posterior trasera (5) y un fondo de cajón (3), cada uno de los cuales está conectado - preferiblemente de forma liberable - a las paredes laterales del cajón (4).

Fig. 1

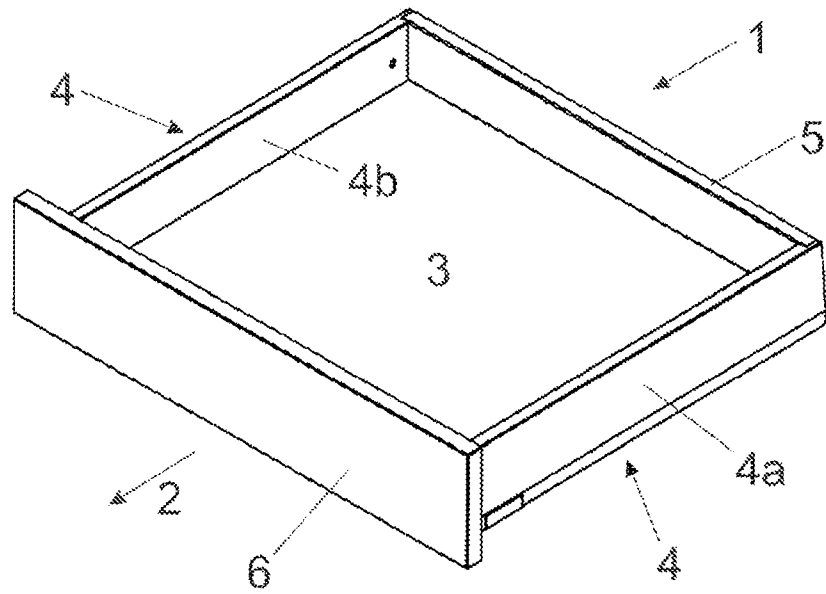


Fig. 2

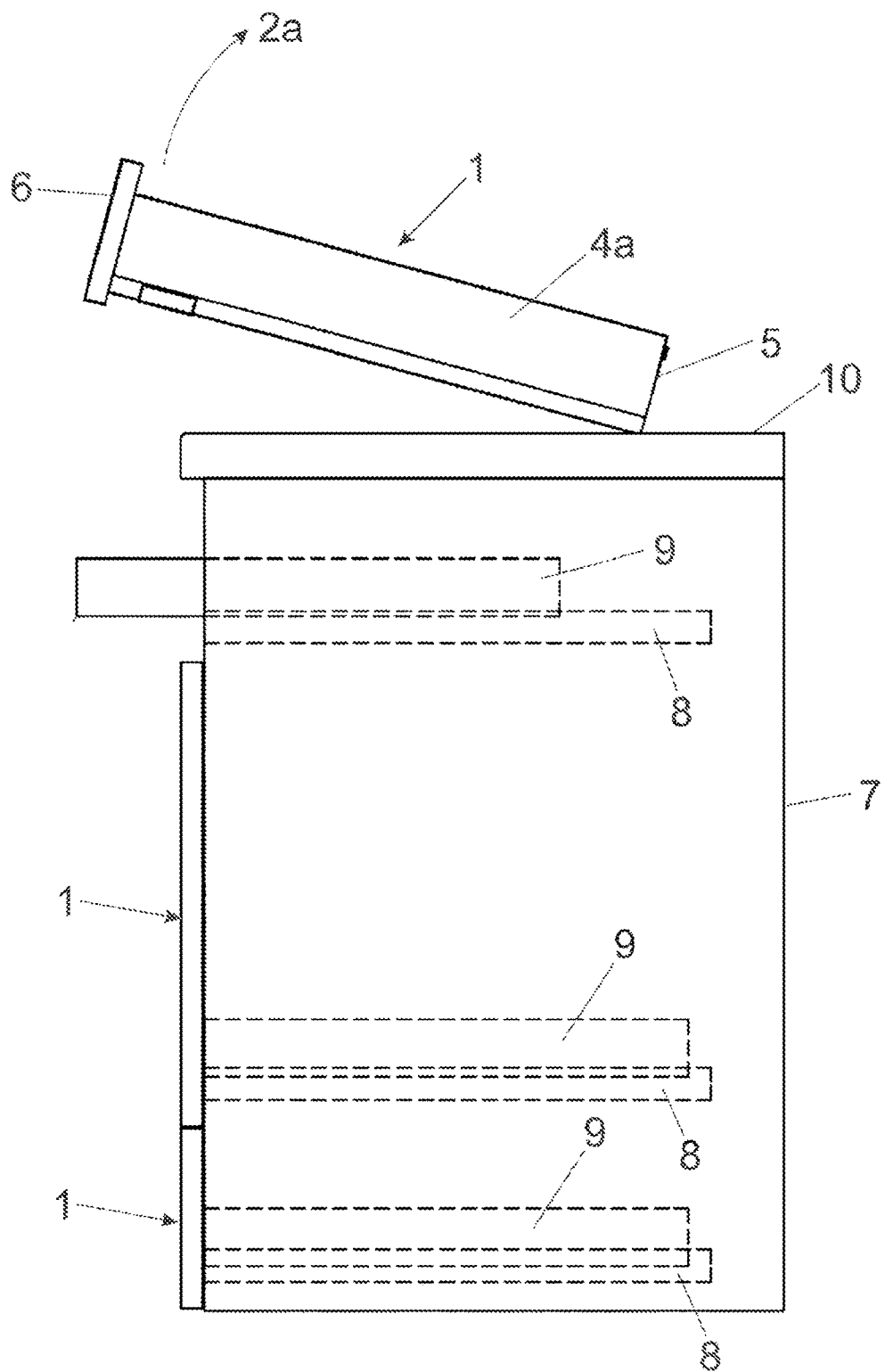


Fig. 3

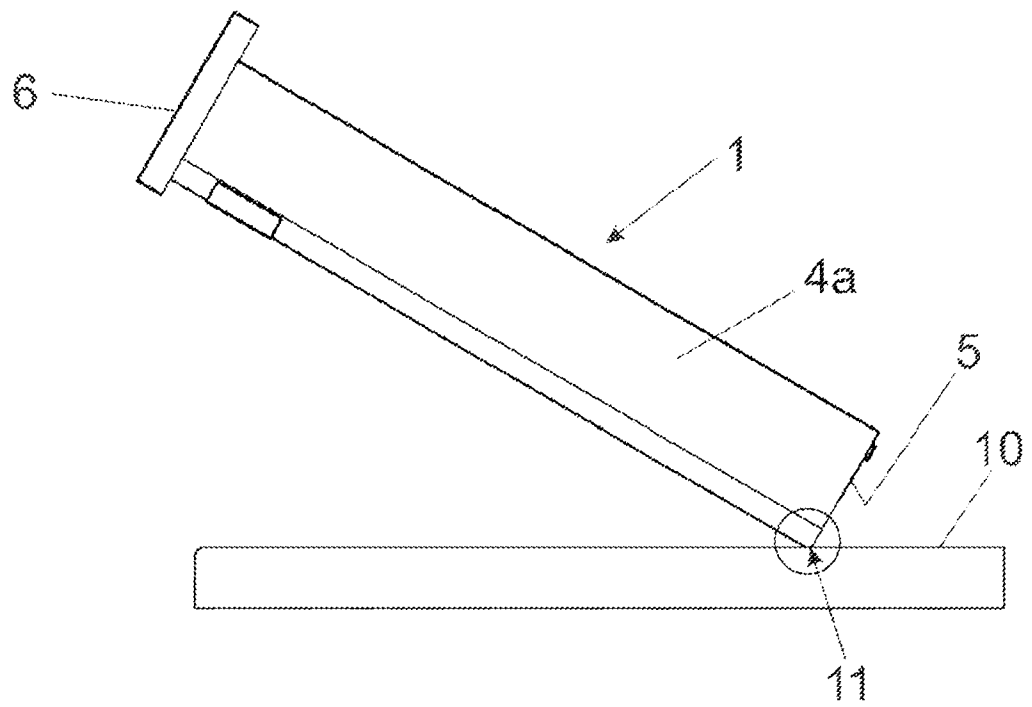


Fig. 3a

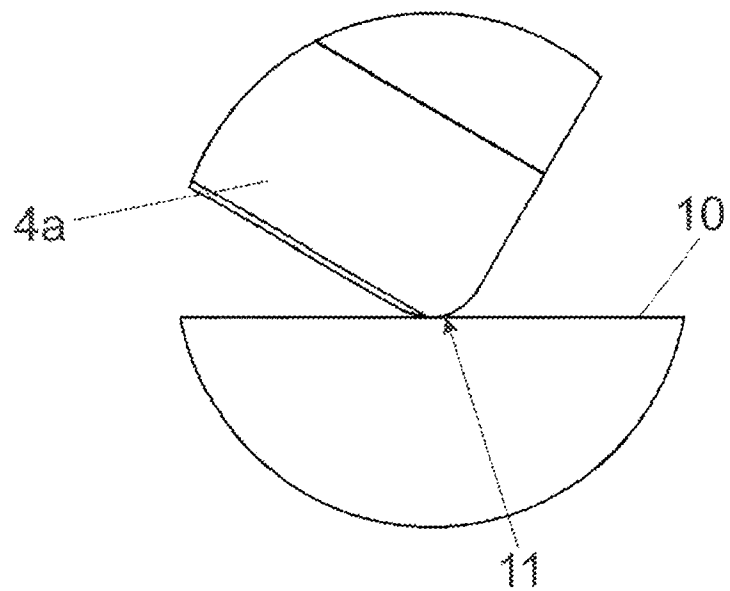


Fig. 4

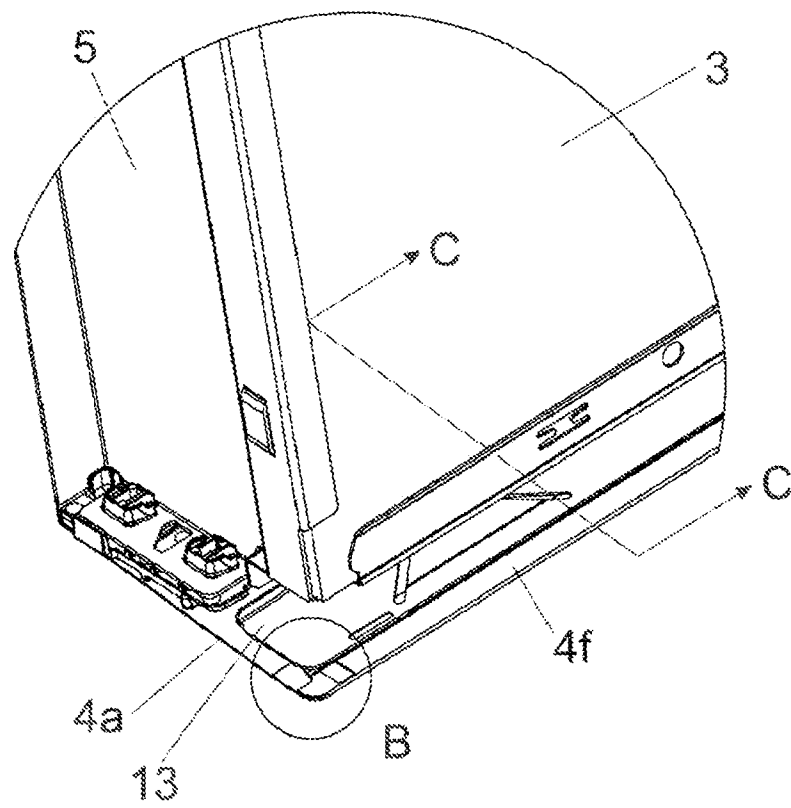


Fig. 4a

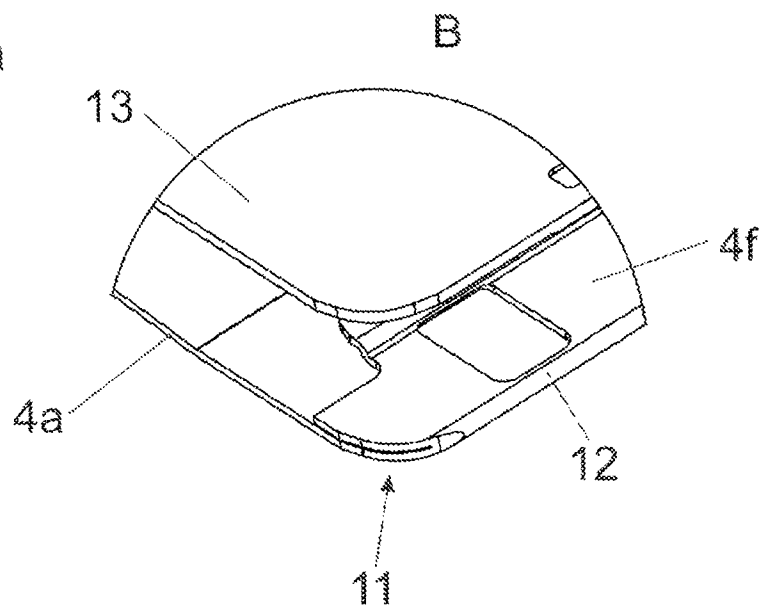


Fig. 5

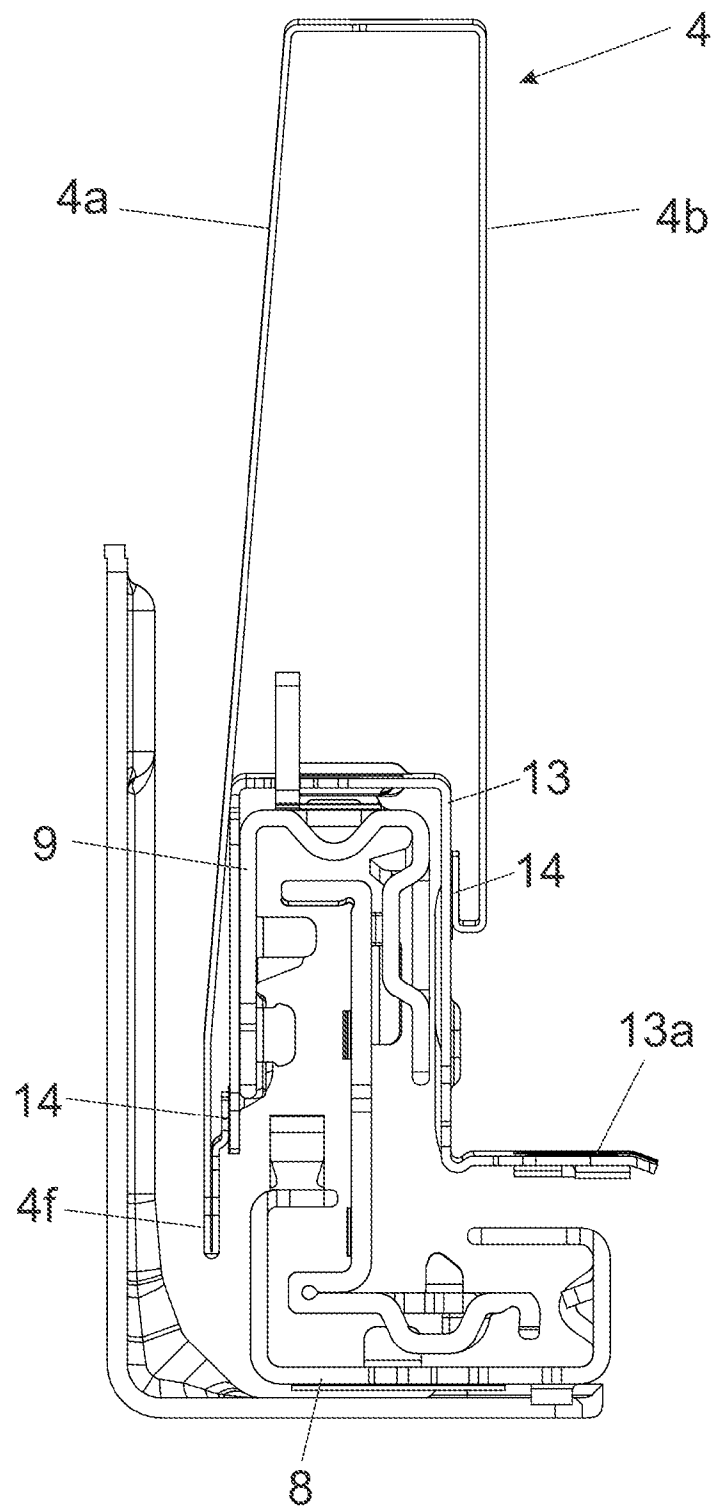


Fig. 6

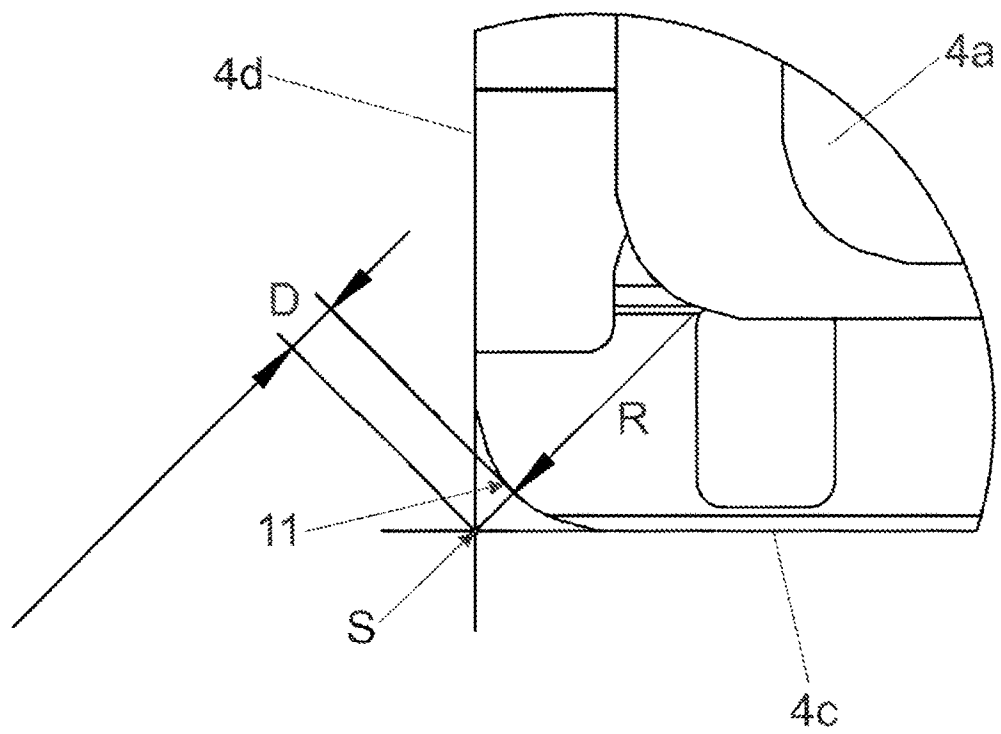


Fig. 7a

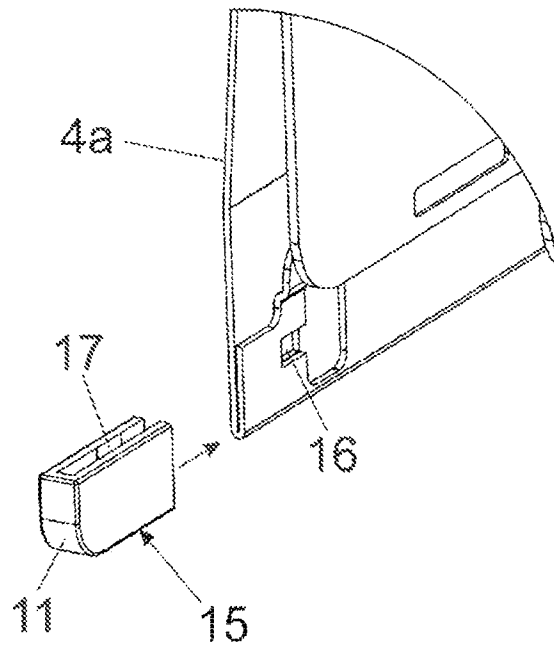


Fig. 7b

