

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 755 356**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.11.2015 PCT/SE2015/051209**

87 Fecha y número de publicación internacional: **19.05.2016 WO16076787**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.11.2015 E 15859132 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.10.2019 EP 3232860**

54 Título: **Mueble mejorado que comprende un conjunto de rueda de rodillo**

30 Prioridad:

14.11.2014 SE 1451363

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

22.04.2020

73 Titular/es:

**INTER IKEA SYSTEMS B.V. (100.0%)
1, Olof Palmestraat
2616 Delft, NL**

72 Inventor/es:

**SCHÖN, DANIEL y
ERIKSSON, PEDER**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 755 356 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

Mueble mejorado que comprende un conjunto de rueda de rodillo

5 Campo de la invención

Esta invención se refiere a muebles móviles. Más particularmente, esta invención se refiere a cajones que comprenden conjuntos de rueda de rodillo mejorados.

10 Antecedentes de la invención

Los cajones tales como los que se encuentran en los muebles son a menudo cajones deslizantes que comprenden un sistema de ruedas y rieles o carriles. Las ruedas corren dentro del riel y permiten que el cajón se deslice. Generalmente las ruedas están unidas a los paneles laterales del cajón.

15 Los cajones de paredes delgadas fabricados con materiales como chapa metálica son bien conocidos en el mercado. Para reducir el costo de producción y el impacto ambiental, es ideal reducir el grosor de los paneles laterales o las paredes del cajón. Un problema con la reducción del grosor de los paneles es que los paneles son propensos a fallar en el punto donde las ruedas están unidas a los paneles laterales.

20 Los cajones también comprenden múltiples paneles que se fijan juntos. Tradicionalmente, los cajones comprenden dos paneles laterales, un panel inferior, un panel delantero y un panel trasero. El montaje del cajón puede ser complejo y comprender remaches u otros medios permanentes similares. En el documento UK 2044077 se han descrito cajones que comprenden varios paneles que se pueden ensamblar recortando un kit de partes. Sin embargo, las formas complejas solo son adecuadas para cajones con paredes de plástico y no para cajones de metal con paredes delgadas.

25 El documento US 4872735 o el documento DE 9011150 U1 describe un cajón que comprende ruedas de rodillo unidas a una brida que se extiende desde la pared lateral del cajón. Esta parte de forma compleja no es ideal ya que es costosa de fabricar en comparación con los paneles laterales del cajón.

Es deseable un mueble que comprenda un conjunto de rueda de rodillo mejorado.

Sumario de la invención

35 Por consiguiente, la presente invención preferiblemente busca mitigar, aliviar o eliminar una o más de las deficiencias identificadas anteriormente en la técnica y desventajas individualmente o en cualquier combinación y resolver al menos los problemas mencionados anteriormente al proporcionar un mueble móvil, que comprende al menos un primer panel y al menos un segundo panel dispuestos perpendicularmente entre sí, dicho primer panel y dicho segundo panel son partes separadas y están conectados entre sí, dicho primer panel está provisto de un conjunto de rueda de rodillo premontado, que comprende una rueda, posicionada adyacente a un lado del cajón, de modo que la rueda atraviese paralela al lado del cajón; en el que el segundo panel está provisto de una abertura dimensionada para recibir el conjunto de rueda de rodillo que está provisto de la rueda, en el que el primer panel forma el panel trasero del mueble móvil.

45 Una ventaja es que el mueble móvil tiene una posibilidad mejorada de resistir las fuerzas a las que la rueda puede estar expuesta durante el funcionamiento.

50 Una ventaja de esta realización es que las fuerzas a las que está expuesta la rueda son absorbidas de forma eficiente cuando el conjunto de rueda de rodillo es premontado en el panel trasero.

De acuerdo con una realización, el conjunto de rueda de rodillo comprende un eje que se extiende paralelo y a lo largo del panel trasero y perpendicular al lado del mueble móvil; y en el que el conjunto de rueda de rodillo está unido al panel trasero a través del eje. Una ventaja de esta realización es que las fuerzas a las que está expuesta la rueda serán absorbidas en el panel trasero, reduciendo así las fuerzas de flexión en los lados del mueble móvil. De acuerdo con una realización, el panel trasero está provisto de al menos dos conjuntos de rueda dispuestos en extremos laterales opuestos del panel trasero. Una ventaja de esta realización es que ambos conjuntos de rueda de rodillo que a menudo se necesitan en un mueble móvil están dispuestos en un mismo panel, el panel trasero, lo que hace que la fabricación sea más eficiente. Además, las fuerzas que actúan sobre una rueda pueden transferirse, a través del panel trasero, a la otra rueda, de modo que los dos conjuntos de rueda pueden apoyarse entre sí.

65 De acuerdo con una realización, una porción de banda del panel trasero forma un receptáculo para un eje conectado a la rueda del conjunto de rueda de rodillo. Una ventaja de esta realización es que un conjunto de rueda de rodillo puede montarse eficientemente en el panel trasero. Preferiblemente, dicha porción de banda es un borde superior del panel trasero. Esto proporciona un montaje eficiente de un conjunto de rueda en una posición que a menudo se prefiere en muebles móviles, como cajones.

De acuerdo con una realización, el primer panel forma el lado del mueble móvil. Esta realización puede ser ventajosa en algunos casos en los que no hay espacio para montar el conjunto de rueda de rodillo en el panel trasero.

5 De acuerdo con una realización, el conjunto de rueda de rodillo comprende un eje y un cubo de rueda en el que el conjunto de rueda de rodillo está unido a través del cubo de rueda al primer panel. Esta realización puede ser ventajosa en algunos casos donde hay espacio limitado para, por ejemplo, un receptáculo que aloja un eje.

10 De acuerdo con una realización, el conjunto de rueda de rodillo está adaptado para soportar una conexión del primer panel al segundo panel. Una ventaja de esta realización es que el conjunto de rueda de rodillo puede cooperar con el segundo panel, para soportar una conexión eficiente de los paneles primero y segundo.

15 De acuerdo con una realización, el conjunto de rueda de rodillo comprende una arandela de doble brida dispuesta en el eje y que coopera con el segundo panel. Una ventaja de esta realización es que la conexión entre los paneles primero y segundo se vuelve particularmente eficiente.

20 De acuerdo con una realización, el primer panel está hecho de chapa metálica. Una ventaja de esta realización es que se proporciona una fijación fuerte del conjunto de rueda de rodillo. Además, la chapa metálica da como resultado una utilización eficiente del espacio, de modo que el mueble móvil, por ejemplo, un cajón, obtendrá un espacio interno más grande. Preferiblemente, también el segundo panel está hecho de chapa metálica. Esto proporciona una utilización aún más eficiente del mueble móvil.

25 De acuerdo con una realización preferida, el mueble móvil es un cajón de paredes delgadas que comprende paneles formados de chapa metálica. Este cajón es resistente y, sin embargo, tiene un peso bajo y un gran espacio interno.

De acuerdo con una realización, el grosor del material de la chapa metálica es de 0,5 a 1 mm. Este grosor del material proporciona un cajón de paredes delgadas que todavía tiene buena resistencia mecánica.

30 De acuerdo con otro aspecto, se proporciona un mueble que comprende un mueble móvil, como se describió anteriormente, y una carcasa de mueble. Este mueble, que por ejemplo puede ser un armario o un mueble de cocina, es resistente y requiere un espacio limitado en el envío, ya que el mueble móvil, como un cajón, se puede montar en la ubicación del cliente final, lo que implica montar el primer panel en el segundo panel, y luego unir el mueble móvil a la carcasa.

35 Otras realizaciones preferidas serán evidentes a partir de la descripción siguiente y las reivindicaciones adjuntas.

Breve descripción de los dibujos

40 Estos y otros aspectos, características y ventajas de los que es capaz la invención serán evidentes y se aclararán a partir de la siguiente descripción de realizaciones de la presente invención, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que

45 la figura 1 es una vista isométrica de un cajón de acuerdo con una primera realización de la invención;

la figura 2a es una vista isométrica de una porción de un segundo panel que comprende una primera realización de una ranura;

50 la figura 2b es una vista isométrica de un primer panel de acuerdo con una realización;

la figura 2c es una vista isométrica de una sección ampliada del primer panel que se muestra en la figura 2b;

la figura 3a es una vista isométrica de un conjunto de rueda de rodillo de acuerdo con una realización;

55 la figura 3b es una vista isométrica de un conjunto de rueda de rodillo que comprende una arandela de doble brida;

la figura 3c es una vista isométrica de la arandela de doble brida que se muestra en la figura 3b;

60 la figura 4 es una vista en sección transversal de un panel trasero, que forma un primer panel, que comprende bordes plegados;

la figura 5a es una vista en corte transversal de un conjunto de rueda de rodillo unido a un primer panel y conectado a un segundo panel;

65 la figura 5b es una vista delantera de un segundo panel que comprende una segunda realización de la ranura del segundo panel; y

la figura 6 es una vista isométrica de un segundo panel que comprende bordes plegados.

Descripción de las realizaciones

5 La siguiente descripción de la presente invención describe un mueble y un mueble móvil tal como un cajón de mueble con manejo de fuerza y durabilidad mejorados. Un mueble puede comprender el mueble móvil descrito en el presente documento y una carcasa dentro de la cual el mueble móvil es móvil.

10 Como se muestra en la figura 1, el mueble móvil es, de acuerdo con una primera realización, un cajón 1 que comprende un primer panel 3 y un segundo panel 4 dispuestos perpendicularmente entre sí. Como se describirá más adelante, los paneles primero y segundo 3, 4 son partes separadas que se conectan entre sí durante el montaje del cajón 1. El primer panel 3 está provisto de un conjunto 2 de rueda de rodillo. El conjunto 2 de rueda de rodillo está posicionado adyacente al lado 8 del cajón de manera que una rueda 200 del conjunto 2 de rueda atraviese
15 paralelo al lado 8 del cajón. El segundo panel 4 está provisto de una abertura 5, que se muestra mejor en la figura 2a, dimensionada para recibir el conjunto 2 de rueda de rodillo.

Una ventaja de tener la abertura 5 del segundo panel 4 dimensionada para recibir el conjunto 2 de rueda de rodillo es que las fuerzas que actúan sobre el conjunto 2 de rueda de rodillo durante el funcionamiento del cajón 1 pueden
20 transferirse tanto al panel primero 3 como al panel segundo 4.

El primer panel 3 y el segundo panel 4 pueden ser paneles sustancialmente rectangulares que forman las paredes del cajón 1. Como puede verse en la figura 1, el primer panel 3 y el segundo panel 4 pueden estar dispuestos
25 perpendiculares entre sí de manera que los paneles formen una esquina en ángulo recto del cajón 1. El primer panel 3 puede ser un panel que forma el panel trasero 3 del cajón 1, estando dispuesto el panel trasero 3 opuesto al panel delantero 9 del cajón 1. El panel delantero 9 es ese panel 9 que durante el uso normal del cajón 1 está orientado hacia usuario. El segundo panel 4 puede ser un panel que forma el lado 8 del cajón. Como se ilustra en la figura 1, dos segundos paneles paralelos 4 pueden conectarse a extremos opuestos del primer panel 3.

30 Para formar una esquina del cajón, el primer panel 3 y el segundo panel 4 pueden fijarse entre sí. El primer panel 3 se puede conectar de forma liberable al segundo panel 4 mediante, por ejemplo, un sistema 6 de pinza. El sistema 6 de pinza comprende partes 6a de gancho en el segundo panel 4, como se muestra mejor en la figura 2a, y partes de recepción en el primer panel 3 al que están conectadas las partes 6a de gancho. El sistema 6 de pinza permite que los paneles 3, 4 se conecten entre sí sin el uso de accesorios permanentes, como remaches o soldaduras. El primer
35 panel 3 también se puede conectar al segundo panel 4 a través de otros medios, como tornillos o pernos. Como se indicó anteriormente, los cajones también comprenden generalmente un panel inferior 7. El panel inferior 7 se puede unir al primer panel 3 y/o al segundo panel 4.

40 Como se muestra en la figura 1, el conjunto 2 de rueda comprende la rueda 200 posicionada adyacente al lado 8 del cajón y que tiene una dirección de recorrido que es paralela al lado 8 del cajón del cajón 1. El cajón 1 en la figura 1 tiene dos conjuntos 2 de rueda de rodillo dispuestos en lados opuestos del cajón 1. Los conjuntos 2 de rueda de rodillo están posicionados en las respectivas esquinas traseras superiores 1a del cajón 1.

45 Como se muestra en la figura 2a, la abertura 5 puede ser una ranura 500 conformada como ranura en forma de U que se extiende desde un borde superior 501 del segundo panel 4. La ranura 500 en forma de U es una abertura 5 que se extiende perpendicular al borde superior 501 del segundo panel 4. En tal realización, la ranura 500 en forma de U comprende una ranura con dos bordes sustancialmente paralelos 502 unidos por un fondo redondeado 503. Los dos bordes paralelos 502 de la ranura 500 se extienden desde el borde 501 del segundo panel 4 y el fondo redondeado 503 es distal al borde 501 del segundo panel 4. La ranura en forma de U forma la abertura 5 que está
50 diseñada para recibir el conjunto 2 de rueda.

Ahora volviendo a las figuras 2b y 2c, el primer panel 3, es decir, el panel trasero 3 del cajón 1 que se muestra en la figura 1, se muestra con más detalle. Como se muestra en la figura 2b, el panel trasero 3 está provisto de dos conjuntos de rueda de rodillo, cada uno de los cuales comprende una rueda 200, estando dispuestos los conjuntos de rueda de rodillo en extremos laterales opuestos del panel trasero 3. Cada esquina lateral superior 3a del panel 3 está provista de un conjunto 2 de rueda de rodillo premontado respectivo que comprende la rueda 200 de rodillo. Más particularmente, todo el conjunto 2 de rueda de rodillo está premontado en el primer panel 3, en la esquina lateral superior respectiva. Como el conjunto 2 de rueda de rodillo está soportado por el panel trasero 3, se proporciona una construcción significativamente más robusta ya que las fuerzas, que actúan sobre la rueda 200 durante el funcionamiento del cajón 1, no solo actuarán sobre las paredes laterales 4. Por el contrario, una porción sustancial de las fuerzas que actúan sobre la rueda 200 se dirigirá a lo largo del panel trasero 3, y estará soportada por la rigidez inherente del panel trasero 3.
60

Por ejemplo, una porción 3b de banda del panel trasero 3 puede plegarse alrededor del eje 201 para fijar el conjunto 2 de rueda de rodillo al panel trasero 3, como se ilustra mejor en la figura 2c.
65

- Como se puede ver en la figura 3, el conjunto 2 de rueda de rodillo comprende una rueda 200, el eje 201 y el cubo 202. El conjunto 2 de rueda de rodillo se puede unir permanentemente al primer panel 3 a través del eje 201 o el cubo 202 (véase la figura 2c). Para reducir el número de componentes del conjunto 2 de rueda de rodillo, el eje 201 y el cubo 202 pueden ser monolíticos. Cuando el cubo 202 y el eje 201 son monolíticos, el cubo 202 está formado por un miembro de brida en el eje 201 próximo a la rueda 200. El conjunto 2 de rueda de rodillo se puede fijar al primer panel 3 mediante, por ejemplo, soldadura, remachado, sujeción o procesos similares.
- Como se muestra en la figura 3b, el conjunto 2 de rueda puede comprender además una arandela 203 de doble brida. Una vista más cercana y aislada de la arandela 203 se puede ver en la figura 3c. La arandela 203 comprende un disco que tiene una primera cara 213, una segunda cara 214 y un orificio central 212. La arandela 203 de doble brida comprende además un canal circunferencial 211. El canal circunferencial 211 puede ubicarse aproximadamente a una distancia equivalente de las caras primera 213 y segunda 214. El canal circunferencial 211 forma una primera cara interna 215 y una segunda cara interna 216. La arandela 203 es especialmente útil si el conjunto 2 de rueda tiene la función adicional de asegurar el segundo panel 4 del cajón 1 al primer panel 3.
- El canal circunferencial 211 puede dimensionarse de manera que tenga un ancho que sea aproximadamente equivalente o ligeramente mayor que el grosor del material del segundo panel 4 de un cajón. El canal circunferencial 211, que tiene un ancho equivalente o ligeramente mayor que el grosor del material del segundo panel 4 del cajón 1, puede actuar para mantener el segundo panel 4 en su lugar entre las caras internas primera y segunda 215, 216. El orificio central 212 está dimensionado de manera que el eje 201 del conjunto 2 de rueda encaje a través del orificio central 212.
- El primer panel 3 puede ser el panel trasero 3 del cajón 1, como se ilustra en la realización de la figura 1. Si el primer panel 3 es el panel trasero del cajón 1, el conjunto 2 de rueda está unido al primer panel 3 a través del eje 201. El eje 201 se extiende paralelo y a lo largo del panel trasero 3 y perpendicular al lado del cajón. El eje 201 que se une en paralelo a lo largo del panel trasero 3 da como resultado una fuerza sobre la rueda 200 que actúa en una dirección paralela al eje geométrico del eje 201 que se distribuye a lo largo de la interfaz entre el eje 201 y el panel trasero 3.
- Como se muestra en la figura 4, el borde superior 401 del primer panel 3 se puede plegar de manera que el eje 201 se mantenga en su lugar y se oculte de la vista si se mira el primer panel 3 desde arriba. El borde superior plegado 401 del panel 3 forma un receptáculo 402 para el eje 201. El receptáculo 402 también mantiene el eje 201 en su lugar.
- Si el conjunto 2 de rueda de rodillo está unido al primer panel 3 que forma el panel trasero de un cajón 1, el segundo panel 4 forma el panel lateral de un cajón 1. La abertura 5 del segundo panel 4 recibe el conjunto 2 de rueda de rodillo unido al primer panel 3.
- Como se muestra en la figura 5a y la figura 5b, la abertura 5 en el segundo panel 4 puede tener la forma de una abertura 600 en forma de ojo de cerradura invertida. La realización de las figuras 5a y 5b se aplica a una disposición en la que el primer panel 3 forma un lado del cajón, y el segundo panel 4 es un panel trasero. Sin embargo, los principios descritos a continuación con referencia a las figuras 5a y 5b también pueden aplicarse de manera similar a una realización en la que el primer panel 3 es un panel trasero y el segundo panel 4 forma un lado del cajón.
- Con referencia primero a la figura 5b, la abertura 600 en forma de ojo de cerradura invertida comprende una abertura 601 en forma de U invertida superior conectada a un orificio circular inferior 602. El orificio 602 tiene un diámetro 603 mayor que el ancho de la abertura 601 en forma de U. El diámetro 603 del orificio circular inferior 602 es mayor que el diámetro del conjunto 2 de rueda de rodillo, de modo que el conjunto 2 de rueda de rodillo puede encajar a través del orificio circular inferior 602. El ancho de la abertura superior 601 en forma de U invertida es aproximadamente igual al diámetro del canal circunferencial 211 de la arandela 203 de doble brida. De ese modo, el conjunto 2 de rueda de rodillo puede insertarse en el orificio circular 602, y luego el conjunto 2 de rueda de rodillo se mueve hacia arriba de modo que la arandela 203 de doble brida entre en cooperación con la abertura 601 en forma de U invertida, con la brida circunferencial 211 siendo abrazada por porciones de la abertura 601 en forma de U invertida, en el que la cooperación entre la abertura 601 en forma de U invertida y la arandela 203 bloquea el segundo panel 4 al conjunto 2 de rueda de rodillo y, dado que el conjunto 2 de rueda de rodillo está unido al primer panel 3, el segundo panel 4 es así bloqueado al primer panel 3. Por lo tanto, la abertura 600 en forma de ojo de cerradura invertida permite que el segundo panel 4 se mantenga en su lugar mediante el conjunto 2 de rueda de rodillo.
- En otras palabras, el segundo panel 4 se puede deslizar sobre el conjunto 2 de rueda y luego moverse verticalmente hacia abajo, de modo que las paredes del segundo panel 4 estén ubicadas dentro de las caras internas 215, 216 del canal 211 de la arandela 203 de doble brida. El segundo panel 4 se mantiene así en su lugar mediante la arandela 203 de doble brida y el conjunto 2 de rueda.
- Como se muestra en la figura 5a, el primer panel 3, que comprende el conjunto 2 de rueda de rodillo, puede formar el lado del cajón. Si el primer panel 3 forma el lado del cajón, puede ser preferible que el conjunto 2 de rueda esté

unido a través del cubo 202 de rueda al primer panel 3. En una realización, el primer panel 3 forma el lado del cajón y el segundo panel 4 forma el panel trasero del cajón. Para evitar los problemas de puntos de fallo descritos en los antecedentes, una proporción de la fuerza sobre el conjunto 2 de rueda se transfiere al segundo panel 4. La fuerza se puede transferir deslizando el conjunto 2 de rueda a través de la abertura 600 en forma de ojo de cerradura invertida en el segundo panel 4 y luego ubicando los paneles de modo que el segundo panel 4 esté sujeto por la arandela 203 de doble brida.

Como se muestra en la figura 6, el borde del segundo panel 4 se puede plegar en dos puntos a lo largo de la longitud del panel de modo que el panel comprenda una primera esquina 401 y una segunda esquina 402. Los bordes 403, 404 del panel 4 pueden extenderse desde las esquinas 401, 402 de manera que los bordes 403, 404 del panel 4 son paralelos entre sí y perpendiculares a la sección central 400 del panel.

Como se puede ver en la figura 1, un cajón puede comprender al menos dos paneles laterales en cada uno de los cuales se coloca un conjunto 2 de rueda.

La solución descrita en el presente documento es especialmente adecuada para cajones de paredes delgadas que comprenden paneles formados de chapa metálica. Por "cajón de paredes delgadas" se entiende un cajón en el que los paneles primero y segundo 3, 4 están hechos de chapa metálica que tiene un espesor de material de 0,5 a 1 mm.

Un proceso de ensamblar un cajón con un conjunto 2 de rueda de acuerdo con la presente invención es el siguiente: tomar un primer panel 3 que comprende un conjunto 2 de rueda. A partir de entonces, un segundo panel 4 que comprende una abertura 5 está alineado, de modo que la abertura 5 está ubicada en el conjunto 2 de rueda. Luego, el conjunto 2 de rueda se desliza hacia la abertura 5 en el segundo panel 4. Finalmente, el segundo panel 4 se asegura al primer panel 3, de modo que el conjunto 2 de rueda se recibe dentro de la abertura 5.

Aunque la presente invención se ha descrito anteriormente con referencia a realizaciones específicas, no se pretende que se limite a la forma específica establecida en el presente documento. Por el contrario, la invención está limitada solo por las reivindicaciones adjuntas y, otras realizaciones distintas de las específicas anteriores son igualmente posibles dentro del alcance de estas reivindicaciones adjuntas.

En las reivindicaciones, el término "comprende/que comprende" no excluye la presencia de otros elementos o pasos. Además, aunque se enumeran individualmente, se pueden implementar una pluralidad de medios, elementos o pasos del método, por ejemplo, una sola unidad o procesador. Además, aunque se pueden incluir características individuales en diferentes reivindicaciones, estas posiblemente se pueden combinar ventajosamente, y la inclusión en diferentes reivindicaciones no implica que una combinación de características no sea factible y/o ventajosa. Además, las referencias singulares no excluyen una pluralidad. Los términos "un", "una", "primero", "segundo", etc. no excluyen una pluralidad. Los signos de referencia en las reivindicaciones se proporcionan simplemente como un ejemplo aclaratorio y no deben interpretarse como limitativas del alcance de las reivindicaciones de ninguna manera.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Un mueble móvil (1), que comprende al menos un primer panel (3) y al menos un segundo panel (4) dispuestos perpendicularmente entre sí, siendo dichos paneles primero y segundo (3, 4) partes separadas y estando conectados entre sí, estando dicho primer panel (3) provisto de un conjunto (2) de rueda de rodillo premontado, que comprende una rueda (200), que está posicionado adyacente a un lado (8) del mueble móvil, de modo que la rueda (200) atraviesa paralela al lado (8); en el que el segundo panel (4) está provisto de una abertura (5) dimensionada para recibir el conjunto (2) de rueda de rodillo que está provisto de la rueda (200), en el que el primer panel (3) forma el panel trasero del mueble móvil (1).
- 10 2.- El mueble móvil (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en el conjunto (2) de rueda de rodillo comprende un eje (201) que se extiende paralelo y a lo largo del panel trasero (3) y perpendicular al lado del mueble móvil; y en el que el conjunto (2) de rueda de rodillo está unido al panel trasero (3) a través del eje (201).
- 15 3.- El mueble móvil (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, en el que el panel trasero (3) está provisto de al menos dos conjuntos (2) de rueda dispuestos en extremos laterales opuestos del panel trasero (3).
- 20 4.- El mueble móvil (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que una porción (401) de banda del panel trasero (3) forma un receptáculo (402) para un eje (201) conectado a la rueda (200) del conjunto (2) de rueda de rodillo, preferiblemente dicha porción de banda es un borde superior (401) del panel trasero (3).
- 25 5.- El mueble móvil (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el conjunto (2) de rueda de rodillo comprende un eje (201) y un cubo (202) de rueda en el que el conjunto (2) de rueda de rodillo está unido a través del cubo (202) de rueda al primer panel (3).
- 30 6.- El mueble móvil (1) de acuerdo con la reivindicación 5, en el que el eje (201) y el cubo (202) de rueda son monolíticos.
- 35 7.- El mueble móvil (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el conjunto (2) de rueda de rodillo está adaptado para soportar una conexión del primer panel (3) al segundo panel (4), preferiblemente el conjunto (2) de rueda comprende una arandela (203) de doble brida dispuesta en el eje (201) y que coopera con el segundo panel (4).
- 40 8.- El mueble móvil (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el segundo panel (4) comprende una abertura (5) que tiene la forma de una abertura (600) de ojo de cerradura invertida que coopera con el conjunto (2) de rueda de rodillo para conectar el primer panel (3) al segundo panel (4).
- 45 9.- El mueble móvil (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el mueble móvil es un cajón (1).
- 50 10.- El mueble móvil (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer panel (3) está hecho de chapa metálica, preferiblemente también el segundo panel (4) está hecho de chapa metálica.
- 11.- El mueble móvil (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el mueble móvil (1) es un cajón (1) de paredes delgadas que comprende paneles (3, 4) formados de chapa metálica, preferiblemente el espesor del material de la chapa metálica siendo 0,5 a 1 mm.
12. Un mueble que comprende el mueble móvil (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, y una carcasa de mueble dentro de la cual el mueble móvil (1) es móvil.

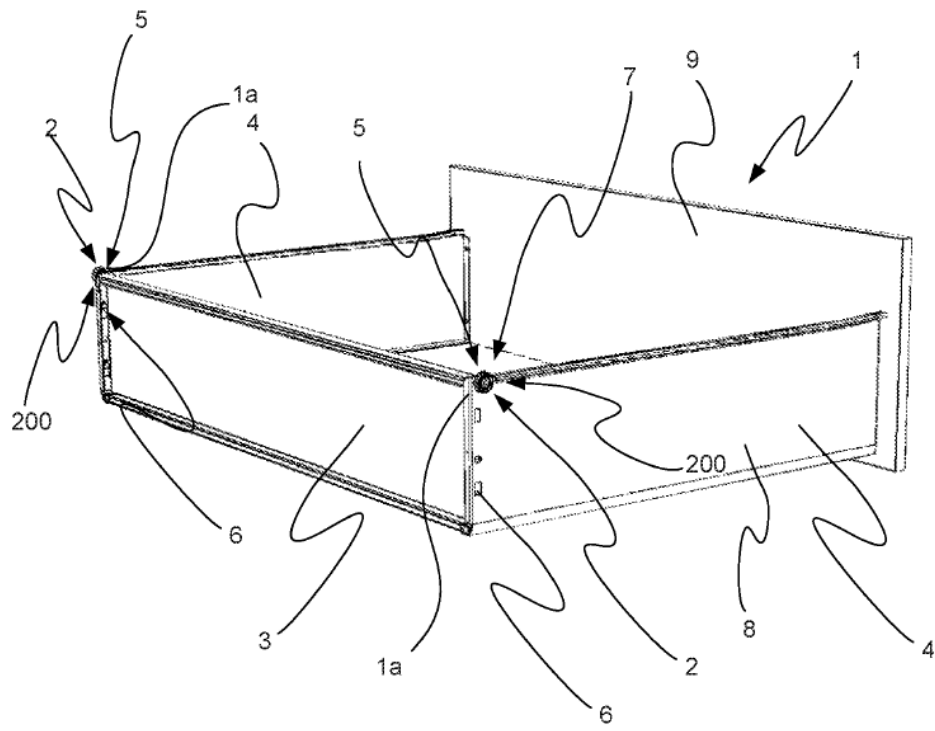


Fig. 1

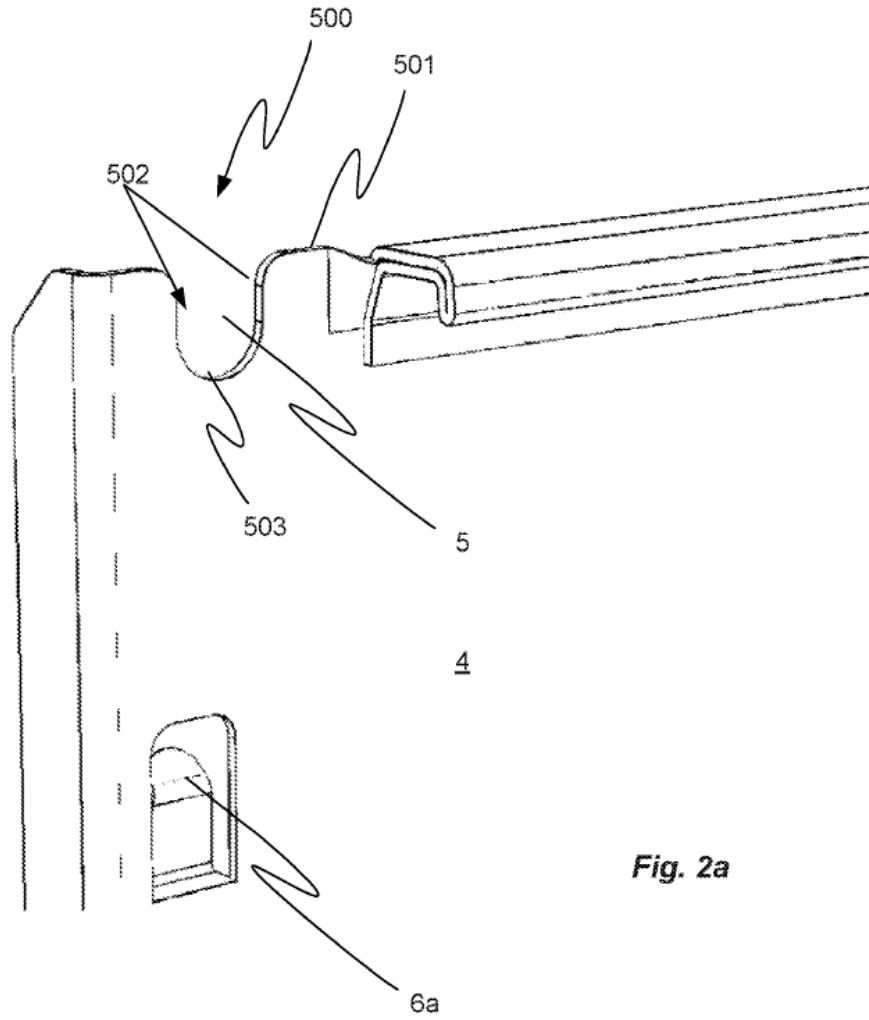


Fig. 2a

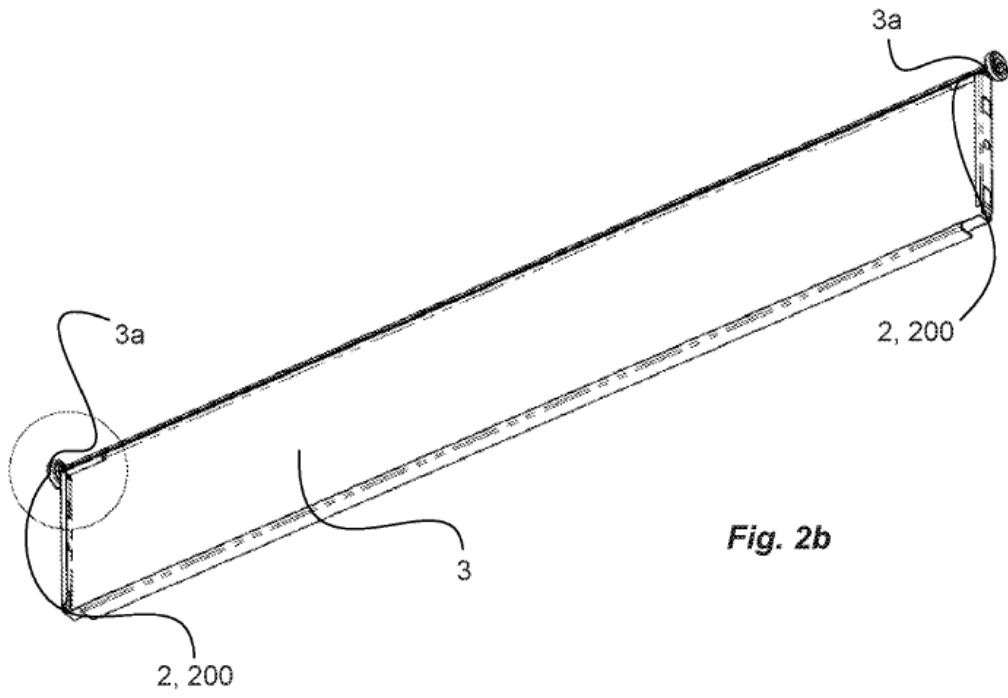


Fig. 2b

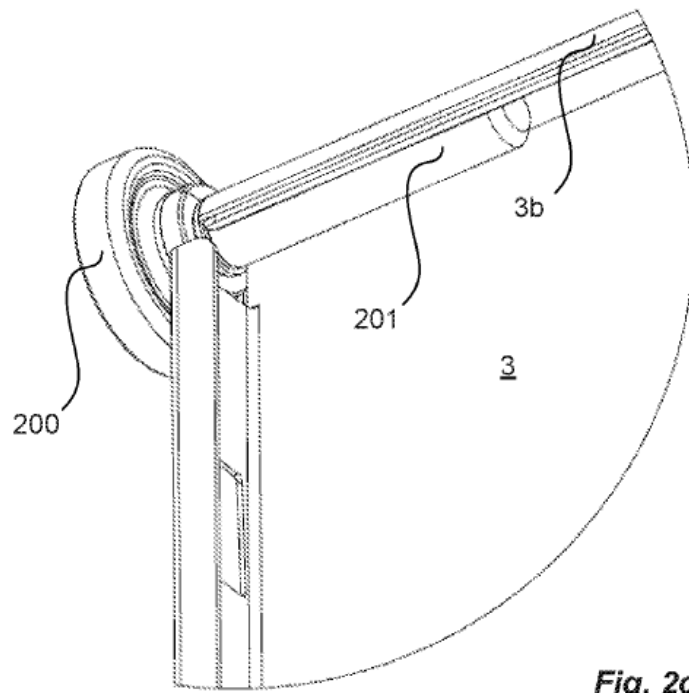
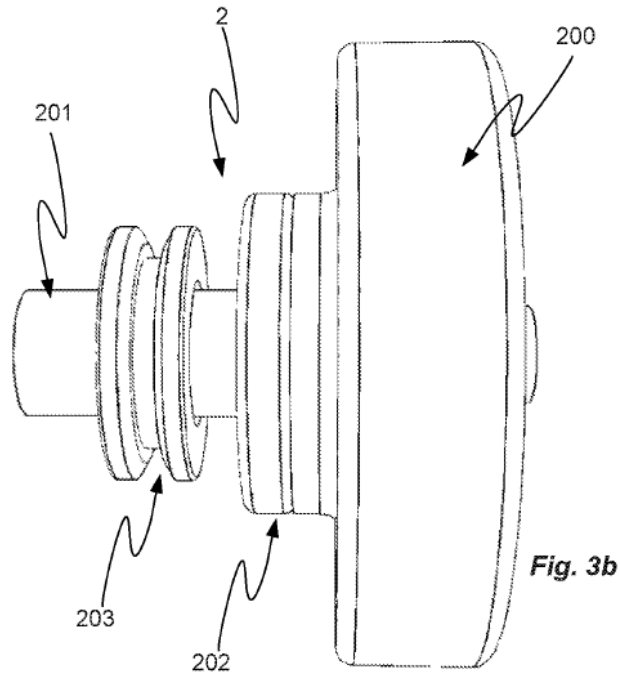
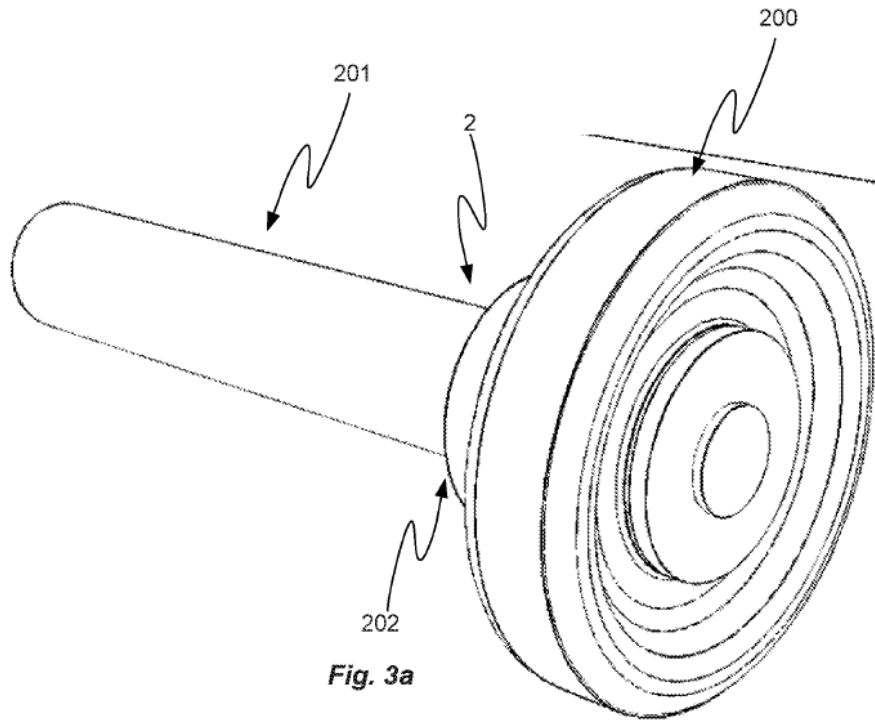


Fig. 2c



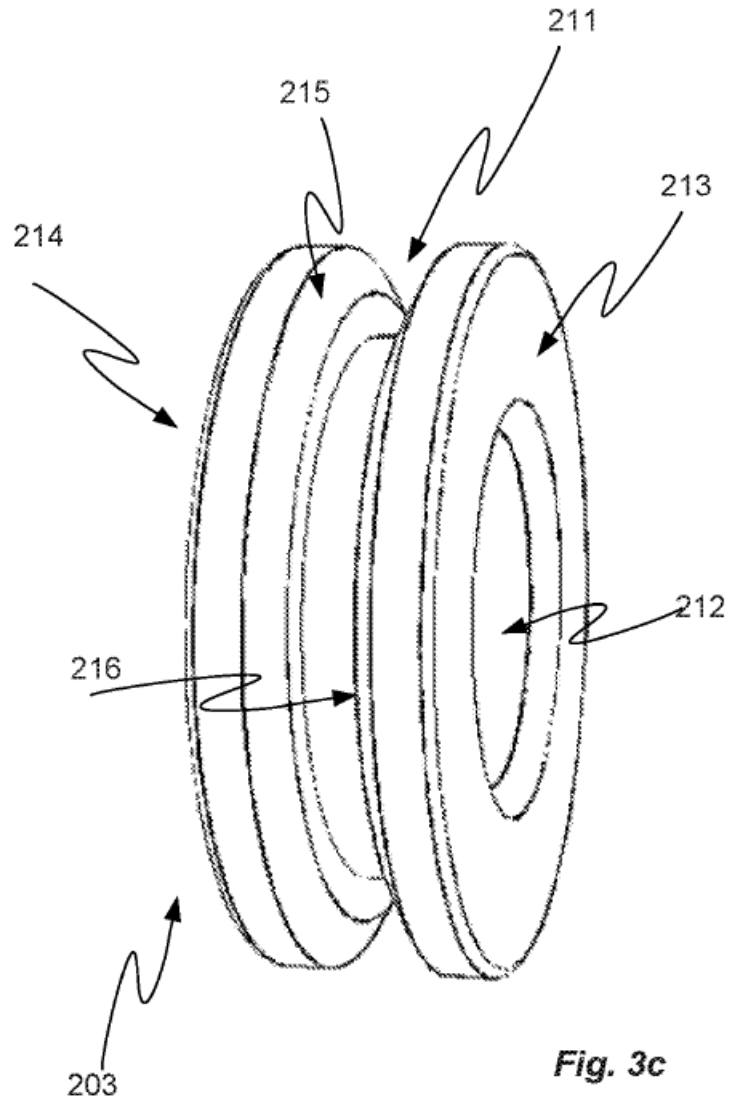
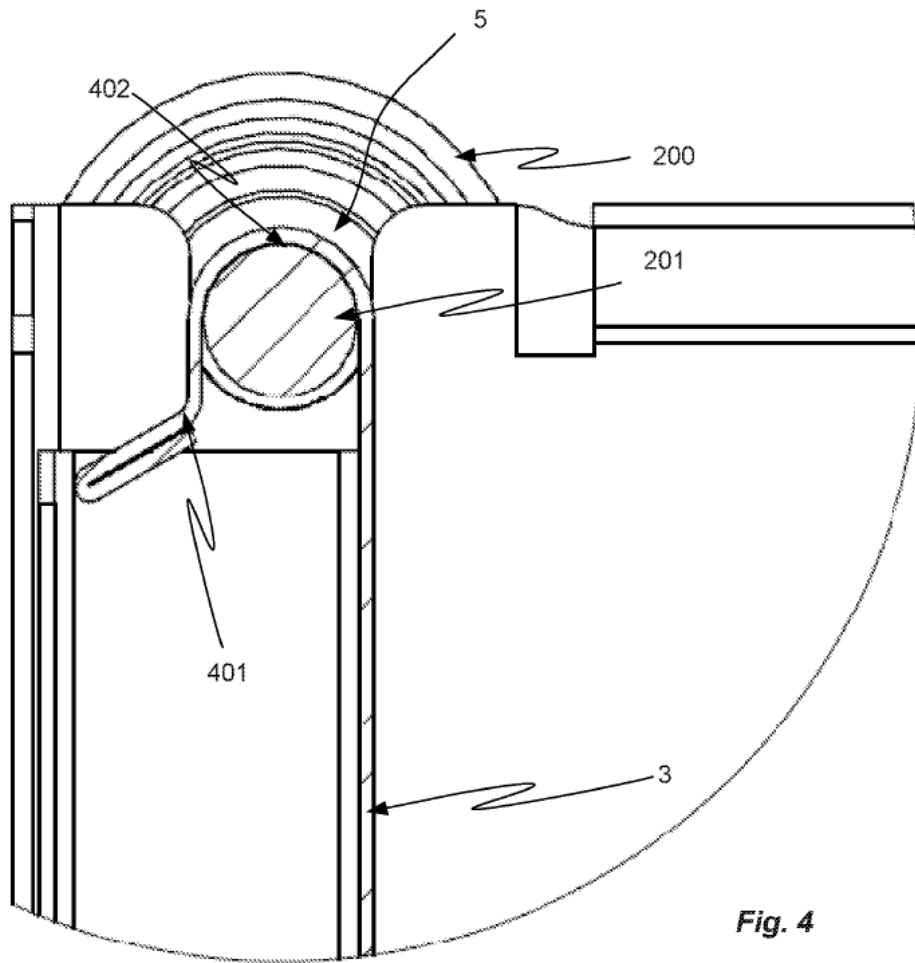


Fig. 3c



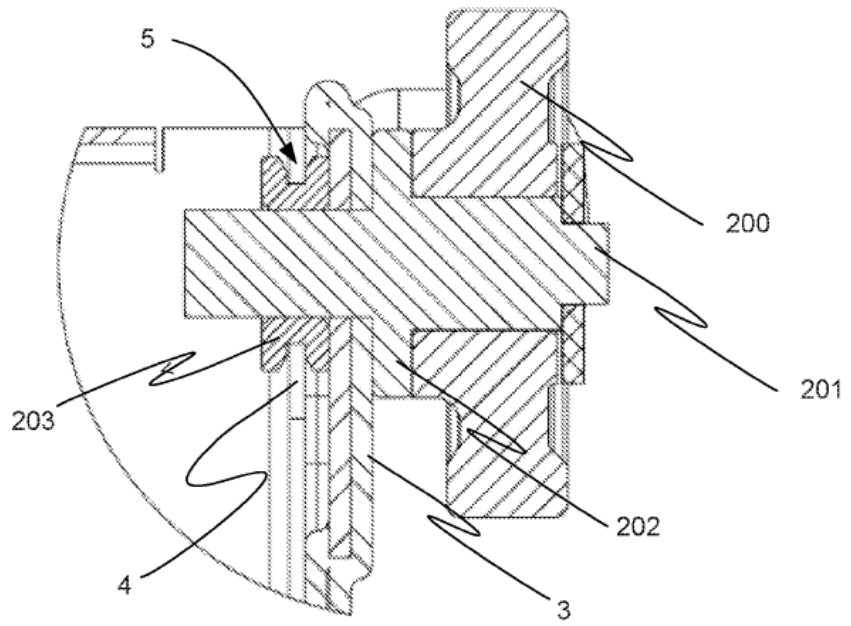


Fig. 5a

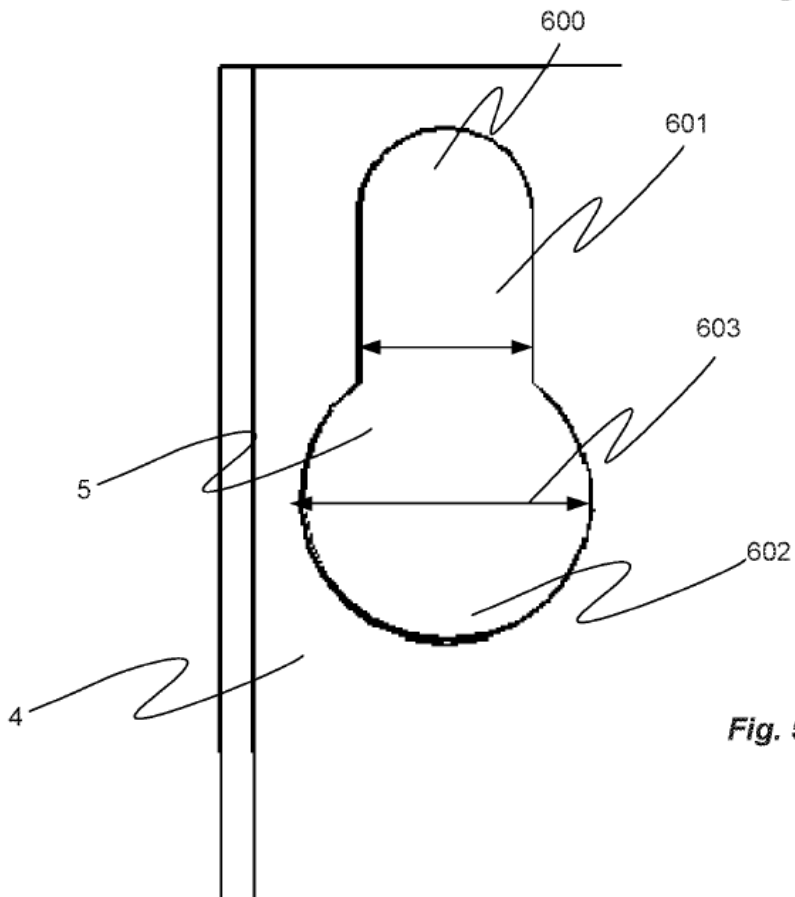


Fig. 5b

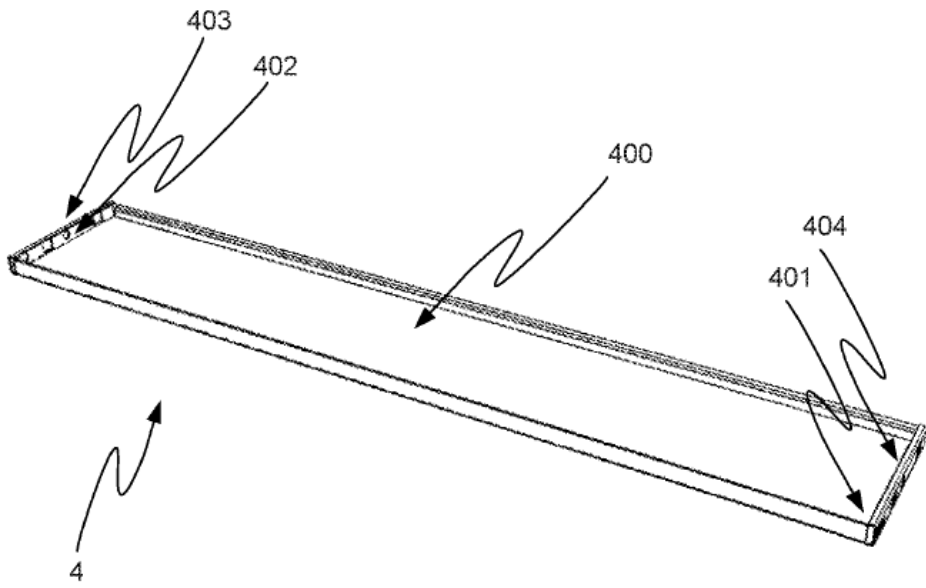


Fig. 6