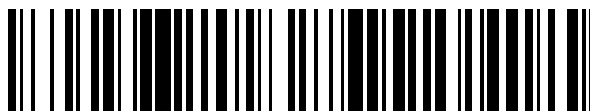


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 100**

51 Int. Cl.:

B65D 43/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.08.2013 PCT/CN2013/081668**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.02.2014 WO14026648**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.08.2013 E 13829319 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.01.2018 EP 2886484**

54 Título: **Recipiente y estructura de anclaje de cubierta en el mismo**

30 Prioridad:

16.08.2012 CN 201210292745

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

03.05.2018

73 Titular/es:

**SHANGHAI HONGYAN RETURNABLE TRANSIT
PACKAGINGS CO., LTD. (100.0%)
Room 1105, No. 20 Building, No. 487 Tianlin Rd.
Xuhui District, Shanghai 200233, CN**

72 Inventor/es:

**JIAN, YUANLI;
SU, YONGPING y
GONG, KAI**

74 Agente/Representante:

FORTEA LAGUNA, Juan José

ES 2 666 100 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

Recipiente y estructura de anclaje de cubierta en el mismo

5 **Campo**

[0001] La presente invención se refiere a un recipiente (container), en particular a una estructura con tapa colgante de un recipiente.

10 **Antecedentes**

[0002] Un recipiente grande tiene en general cuatro placas laterales y una base, y también se proporciona una tapa para un recipiente grande usado en el transporte de materiales a granel o de líquidos con el fin de proteger la carga dentro del recipiente. Se proporciona un protector de borde alrededor de la tapa cerca de los lados externos de las cuatro placas laterales. Cuando la carga dentro del recipiente aplica una gran fuerza contra las cuatro placas laterales, hasta cierto punto el protector de borde de la tapa evitará que las cuatro placas laterales se deformen demasiado. Además, cuando los líquidos o los materiales a granel dentro del recipiente fluctúan hacia arriba, la tapa limitará la fluctuación de un revestimiento que contenga los líquidos o los materiales a granel, evitando por tanto que el revestimiento se dañe. Sin embargo, debido a las grandes dimensiones de longitud y ancho del recipiente (la mayoría de ellas son más grandes que 1 m), el volumen de la tapa también es enorme y el peso de la tapa es a menudo de más de 5 kg, lo que hace que sea difícil abrir o quitar la tapa.

[0003] Un procedimiento para abrir una tapa deslizando se divulgó en la Patente DE102009024081A1. En la patente, un conjunto de bisagras que están conectadas a la parte fija de un casquillo de cojinete están montadas en la parte superior de una placa lateral y la tapa está conectada a la parte móvil del casquillo de cojinete. Cuando la tapa se abre en un cierto ángulo desde el lado opuesto de la placa lateral, el casquillo de cojinete se hace rotar en un ángulo correspondiente alrededor de las bisagras. Entonces, la tapa se moverá de manera estable debido al soporte del casquillo de cojinete cuando la tapa se empuje hacia adelante. Cuando la tapa se mueva hacia el extremo del casquillo de cojinete, la tapa se hará rotar hacia fuera alrededor de las bisagras y, por tanto, se cuelga en la placa lateral.

[0004] Hasta cierto punto, usar el procedimiento anterior puede evitar la transferencia de la tapa y reducir la cantidad de trabajo. Sin embargo, no es conveniente instalar y desinstalar la tapa debido a su complicada estructura. Además, el coste de los componentes del recipiente es alto. Además, la tapa que no es fácil de desmontar parece ser un inconveniente al limpiar el recipiente.

[0005] Por tanto, es necesaria una estructura con tapa colgante de un recipiente que tenga una estructura simple y que sea cómoda de usar. El documento DE 10 2005 008 695 divulga un recipiente multiuso que comprende una base, una parte de recipiente y una tapa que tiene ganchos para colgar la tapa en una pared lateral en el lado externo del recipiente.

Sumario

[0006] El objetivo de la presente invención es proporcionar una estructura con tapa colgante de un recipiente que tenga una estructura simple y se instale o se desinstale convenientemente.

[0007] A fin de lograr el objetivo anterior, se divulga una estructura con tapa colgante de un recipiente que incluye una base, placas laterales y una tapa y las características definidas en la reivindicación 1. La estructura colgante incluye elementos colgantes y ranuras colgantes, en donde los elementos colgantes se acoplan con o se desacoplan de las ranuras colgantes respectivamente a fin de colgar la tapa en el recipiente o de retirar la tapa del recipiente; y uno de los elementos colgantes y de la ranura colgante se proporciona en la tapa y el otro se proporciona en las placas laterales.

[0008] En una realización preferida de la presente invención, dicho elemento colgante es un pasador de cojinete proporcionado en la placa lateral y dicha ranura colgante se proporciona en la tapa, en donde la tapa puede deslizarse a lo largo de las placas laterales y se cuelga en las placas laterales a través del acoplamiento del pasador de cojinete y de la ranura colgante.

[0009] En el modo de realización preferido anteriormente, preferentemente, se proporcionan huecos en ambos extremos de la parte superior de las placas laterales del recipiente, respectivamente, y los pasadores de cojinete sobresalen desde una pared lateral de los hoyos, respectivamente, en donde el pasador de cojinete entrará en la ranura colgante después de que la tapa se deslice una distancia a lo largo de las placas laterales de modo que la tapa quede colgada en las placas laterales.

[0010] En el modo de realización preferido anteriormente, preferentemente, las nervaduras se proporcionan en la tapa a fin de reducir la fricción durante el proceso del deslizamiento de la tapa, y la ranura está provista de una pendiente de guía a fin de guiar el pasador de cojinete en la ranura colgante.

5 **[0011]** En otro modo de realización preferido de la presente invención, los elementos colgantes son pasadores de cojinete proporcionados en la tapa, y las ranuras colgantes que comprenden un hueco y una pendiente guía se proporcionan en ambos extremos de la porción superior de las placas laterales, respectivamente, en donde los pasadores de cojinete entrarán en los huecos a través de la pendiente de guía cuando la tapa se deslice en las placas laterales.

10 **[0012]** En el modo de realización preferido anteriormente, preferentemente, las nervaduras se proporcionan a fin de reducir la fricción durante el proceso del deslizamiento de la tapa.

15 **[0013]** Otra estructura con tapa colgante de un recipiente también se divulga en la presente invención. El recipiente incluye una base, placas laterales y una tapa, y dicha estructura colgante incluye elementos colgantes y ranuras colgantes, en donde los elementos colgantes se acoplan con o se desacoplan de las ranuras colgantes respectivamente a fin de colgar la tapa en el recipiente o de retirar la tapa del recipiente; y dichos elementos colgantes son elementos separados que se instalarán en las placas laterales cuando estén en uso.

20 **[0014]** En un modo de realización preferido de la presente invención, las ranuras colgantes se proporcionan en la tapa, y las estructuras de acoplamiento para acoplarse con el elemento colgante y la tapa se proporcionan en las placas laterales, en donde las estructuras de acoplamiento permiten que la tapa se acople con los elementos colgantes a fin de abrir o cerrar la tapa o de colgar la tapa en las placas laterales.

25 **[0015]** En el modo de realización preferido anterior, el elemento colgante comprende un perno de rotación, un pasador de cojinete y dos pernos limitadores de posición, en donde uno de los pernos limitadores de posición está provisto además de un saliente, y un resorte de torsión se proporciona en el elemento de cojinete; la estructura de acoplamiento comprende huecos en ambos extremos de la parte superior de las placas laterales, en donde se proporcionan un orificio circular, un orificio pasante con forma especial con un contorno arqueado especial y un orificio limitador de posición en cada pozo; en donde el perno de rotación se inserta en el orificio circular y los dos pernos limitadores de posición se insertan en el orificio circular y en el orificio pasante de forma especial respectivamente a fin de mantener el elemento colgante en la estructura de acoplamiento cuando los pasadores de cojinete se instalen en el placas laterales; y el pasador de cojinete se acoplará con o se desacoplará de la ranura colgante a fin de colgar o de retirar la tapa.

35 **[0016]** Un recipiente que incluye una base, placas laterales y una tapa también se divulga en la presente invención, en donde el recipiente comprende además la estructura con tapa colgante de acuerdo con los modos de realización anteriores.

40 **[0017]** De acuerdo con la estructura con tapa colgante, es conveniente retirar la tapa del recipiente cuando sea necesario. Es decir, la tapa se puede retirar directamente cuando no se use o en el estado colgante, y se puede retirar mediante una operación simple en el estado colgante, a fin de reducir la cantidad de trabajo, y la estructura es simple y el coste es bajo.

45 **Dibujos**

[0018]

50 La Figura 1 es una vista estructural en perspectiva de un recipiente grande general;

la Figura 2 muestra una vista estructural en perspectiva de un recipiente provisto de una estructura con tapa colgante de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

55 la Figura 3a muestra una vista estructural en perspectiva de la tapa provista de la estructura con tapa colgante de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

la Figura 3b muestra una vista en sección transversal de la tapa provista de la estructura con tapa colgante de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

60 la Figura 3c muestra una vista ampliada de la parte A de la tapa en la Figura 3b;

la Figura 4 muestra una vista en perspectiva de un elemento colgante de la estructura con tapa colgante de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

la Figura 5a muestra una vista frontal de una estructura de acoplamiento de la estructura con tapa colgante proporcionada en la parte superior de la placa lateral de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

5 la Figura 5b es una vista ampliada de la estructura de acoplamiento en la Figura 5a;

las Figuras 6a-6c muestran el proceso de entrada del elemento colgante en una ranura de una tapa cuando la tapa se coloca en el recipiente directamente encima del recipiente de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

10 las Figuras 7-11 muestran el proceso de la tapa moviéndose desde el estado de uso hasta el estado colgante de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

15 la Figura 12 muestra una vista en perspectiva estructural de una tapa provista de la estructura con tapa colgante de acuerdo con el segundo modo de realización de la presente invención;

20 la Figura 13a muestra una vista frontal de una estructura de acoplamiento de la estructura con tapa colgante proporcionada en la parte superior de una placa lateral de acuerdo con el segundo modo de realización de la presente invención;

la Figura 13b muestra una vista ampliada de la parte B de la placa lateral en la Figura 13a;

25 la Figura 14 muestra una vista estructural esquemática de la tapa en el estado colgante de acuerdo con el segundo modo de realización de la presente invención;

la Figura 15 muestra una vista estructural en perspectiva de la tapa provista de la estructura con tapa colgante de acuerdo con el tercer modo de realización de la presente invención;

30 la Figura 16a muestra una vista en perspectiva de una placa lateral provista de la estructura con tapa colgante de acuerdo con el tercer modo de realización de la presente invención;

la Figura 16b muestra una vista en perspectiva ampliada de la parte C de la placa lateral en la Figura 16a;

35 la Figura 17a muestra un recipiente de rotación provisto de la estructura con tapa colgante de acuerdo con el tercer modo de realización de la presente invención;

la Figura 17b muestra una vista en perspectiva ampliada de la parte colgante D de la Figura 17a; y

40 la Figura 18 muestra una vista estructural esquemática de la tapa en el estado colgante de acuerdo con el tercer modo de realización de la presente invención.

Descripción detallada

45 **[0019]** De ahora en adelante, los modos de realización preferidos de la presente invención se describirán con detalle con referencia a los dibujos para que se comprendan más claramente los propósitos, las características y las ventajas de la presente invención. Debería entenderse que los modos de realización mostrados en los dibujos no limitan el alcance de la invención, sino que simplemente ilustran el verdadero espíritu de la solución técnica en la presente invención. Cabría destacar que los términos "superior", "inferior", "izquierda", "derecha", "frontal" y "trasera" se refieren a las orientaciones de los componentes y a sus configuraciones específicas mostradas en los dibujos, que no están destinados a limitar sus orientaciones en aplicaciones prácticas.

50 **[0020]** La Figura 1 muestra una estructura general de un recipiente grande que incluye una tapa 1, una base 2, placas laterales 3, 4, 5, 6 y una puerta pequeña 7. Cuando la tapa 1 se coloca en el recipiente, el protector de borde alrededor de la tapa hará contacto con (rodeará) las superficies externas de las placas laterales 3, 4, 5, 6 a fin de mejorar la resistencia de todo el recipiente. Un recipiente grande se refiere en general a un recipiente que tenga un volumen de 250L o más.

60 **[0021]** La Figura 2 muestra el recipiente provisto de la estructura con tapa colgante de la presente invención con la tapa 1 que está colgada en la placa lateral 6. La estructura con tapa colgante incluye un pasador de cojinete y una ranura colgante (o un gancho colgante). La tapa 1 puede deslizarse sobre las placas laterales usando el pasador de cojinete a fin de abrir o de cerrar el recipiente. Además, el pasador de cojinete puede acoplarse con la ranura colgante (o el gancho colgante) a fin de colgar la tapa en las placas laterales. En donde el pasador de cojinete puede proporcionarse en la tapa o en las placas laterales, o instalarse en las placas laterales como elemento separado cuando se use. La ranura colgante puede proporcionarse en las placas laterales o en la tapa, que se describirá con más detalle más adelante. Cabría destacar que, al menos una parte de los protectores de borde 14, 15 de la tapa 1 hará contacto con o estará cerca de las superficies externas de las placas laterales cuando la tapa 1 esté colgada en

la placa lateral 6 o se deslice a lo largo del recipiente. Por lo tanto, la configuración de los protectores de borde 14, 15 y de las placas laterales 3, 5 limitará el alcance de la sacudida de la tapa 1 cuando la tapa 1 se deslice a lo largo del recipiente, para que la tapa 1 pueda deslizarse de manera constante.

5 **[0022]** Las Figuras 3a-5b muestran vistas esquemáticas de la estructura con tapa colgante de un recipiente grande de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención. Como se muestra en las Figuras 3a-5b, la estructura con tapa colgante incluye una ranura colgante proporcionada en la tapa 1, un elemento colgante 8 como elemento separado y una estructura de acoplamiento proporcionada en una placa lateral que se acopla con la tapa 1, en donde la estructura de acoplamiento permite que la tapa 1 y el elemento colgante 8 se acoplen a fin de abrir o
10 cerrar la tapa o de colgar la tapa en las placas laterales.

[0023] Más adelante, la tapa 1, las estructuras de acoplamiento proporcionadas en la placa lateral 6, el elemento colgante 8 y el acoplamiento entre ellos se describirán con más detalle. Las Figuras 3a-3c muestran la estructura de la tapa 1 de acuerdo con el modo de realización. Como se muestra en las Figuras 3b y 3c, se proporciona una ranura 12 en el extremo izquierdo de la tapa 1. Se proporciona una pendiente 122 en el lado externo de la ranura 12 y se proporciona una muesca 121 dentro de la ranura 12, en donde se proporciona un contorno arqueado en la parte inferior de la muesca 121. Se proporciona una ranura colgante 11 en el la parte inferior de la tapa 1 cerca del centro de un borde de la tapa y ligeramente cerca del extremo derecho de la misma. Se proporciona un hueco 112 en la ranura colgante 11, y la boca del hueco 112 está provista de una pendiente 111. Además, una nervadura 13, que se
15 proporciona en la parte inferior de la tapa 1 y cerca de los protectores de borde, está cortada en los extremos izquierdo y derecho de la ranura colgante a fin de formar las pendientes 131, 132, respectivamente. Además, una pendiente 133 se proporciona además en el extremo izquierdo de la nervadura 13.

[0024] La Figura 4 es una vista en perspectiva del elemento colgante 8 con un resorte de torsión 9 sobre el mismo. El elemento colgante 8 comprende un perno de rotación 83, un pasador de cojinete 81, un perno limitador de posición 82 y un perno limitador de posición 84, en donde el perno limitador de posición 84 está provisto además de un saliente 841. Se describirá la función del saliente 841 con detalle a continuación. El resorte de torsión 9 está
25 instalado en el perno de rotación 83.

[0025] La Figura 5 es una vista lateral parcial de la placa lateral 6, que tiene dos huecos 61 en ambos extremos de su parte superior, en donde un orificio circular 63 y un orificio pasante con forma especial 64 con un contorno arqueado especial 641 se proporcionan en cada hueco 61. Se proporciona un borde de parada 65 a la izquierda del orificio circular 63. Cuando se monta el elemento de bloqueo 8 en la placa lateral 6, el perno de rotación 83 se inserta parcialmente en el orificio circular 63 primero, y el saliente 841 del perno limitador de posición 84 se alinea
30 con el contorno arqueado, entonces el elemento de bloqueo 8 puede estar completamente montado. Después de la instalación del elemento de bloqueo 8, el perno limitador de posición 82 está ubicado en el orificio limitador de posición 62. El elemento de bloqueo 8 se apoyará contra el borde de parada 65 ya que el resorte de torsión 9 aplicará un par de giro en sentido antihorario al elemento de bloqueo 8 continuamente. Ahora, el elemento de bloqueo no podrá liberarse debido a la desviación del contorno arqueado 641 del saliente 841. El elemento de
35 bloqueo puede liberarse sólo en el caso de que el saliente 841 del limitador de posición 84 esté alineado con el contorno arqueado 641.

[0026] La Figura 6a-6c muestra el proceso del elemento colgante 8 entrando en la ranura 12 cuando la tapa 1 se coloca en el recipiente directamente encima del recipiente. La pendiente 122 hará contacto en primer lugar con el pasador de cojinete 81 del elemento colgante 8, y el elemento colgante 8 se forzará a rotar en un ángulo en sentido horario alrededor de su perno de rotación 83 debido a la presión aplicada por la pendiente 122, que hace que el pasador de cojinete 81 deje la ubicación debajo de la ranura 12. El pasador de cojinete 81 se orienta exactamente hacia la muesca 121 de la ranura 12 cuando la tapa 1 está en su sitio. Entonces, el elemento colgante 8 rotará en sentido antihorario alrededor del perno de rotación 83 debido a la restauración del resorte de torsión 9, para que el pasador de cojinete 81 entre en la muesca 121, limitando de este modo el movimiento hacia arriba de la tapa 1.
45
50

[0027] Las Figuras 7-10 muestran el proceso de que la tapa 1 se mueve desde el estado de uso hasta el estado colgante. Cuando la tapa 1 se abre una distancia desde su lado izquierdo, es decir, desde la placa lateral 4, la tapa 1 rota en cierto ángulo alrededor de una posición donde la tapa 1 hace contacto con las partes izquierda y superior de la placa lateral 6. Entonces, como se muestra en la Figura 7, el pasador de cojinete 81 del elemento colgante 8 se liberará de la ranura 12 cuando continúe empujando la tapa 1 hacia delante. La posición donde el pasador de cojinete 81 hace contacto con la tapa 1 se cambia desde la propia tapa hasta la nervadura 18 mediante la pendiente 133 proporcionada en la nervadura 13, a fin de reducir la fricción durante el proceso de deslizamiento de la tapa. Y el lado derecho de la tapa 1 no necesita levantarse con la mano poniendo en contacto la parte inferior del protector de borde con la parte superior de las placas laterales 3, 5. La tapa se deslizará hacia una posición donde la pendiente 131 no hará contacto con el pasador de cojinete 81, como se muestra en la Figura 8. Entonces, la propia tapa 1 hará contacto con la porción superior del extremo derecho de la placa lateral 6 y el hueco 112 estará listo para alojar el pasador de cojinete 81.
55
60

[0028] Como se muestra en la Figura 9, el pasador de cojinete 81 se deslizará en el hueco 112 de la ranura colgante 11 fácilmente debido a la guía de la pendiente 111 al empujar la tapa 1 hacia adelante continuamente. La tapa 1 no
65

5 puede avanzar más en este momento puesto que el centro de gravedad de la tapa 1 ya ha llegado al exterior del recipiente y existe una tendencia a que la tapa 1 rote hacia abajo. Como se muestra en la figura 10, la tapa 1 rotará hacia fuera alrededor del cojinete 81. Cuando la parte inferior del protector de borde izquierdo de la tapa 1 haga contacto con la placa lateral 6, la tapa 1 no puede moverse más de modo que la tapa queda colgada en la placa lateral 6. El hueco 61 de la placa lateral 6 alojará la ranura colgante 11 proporcionada en la tapa 1.

10 **[0029]** La tapa 1 puede retirarse del recipiente abriéndose y moviéndose una distancia. La tapa 1 también puede retirarse del recipiente en el estado colgante. Como se muestra en la Figura 11, cuando la tapa 1 esté en el estado colgante, el cojinete 81 dejará el hueco 112 cuando levante la tapa 1 hacia arriba, a fin de retirar la tapa 1 del recipiente.

15 **[0030]** Además, en comparación con los modos de realización anteriores, hay una manera más sencilla en el segundo modo de realización. Como se muestra en las Figuras 12-14, si la tapa 1 está provista de una estructura específica para bloquear la parte superior de la placa lateral 6 para limitar el movimiento hacia arriba de la tapa 1 cuando la tapa 1 esté en uso, es decir, la tapa esté colocada en el recipiente, los huecos 12 pueden cancelarse y el elemento colgante 8 se simplifica como un pasador de cojinete 66 proporcionado en la placa lateral 6 o instalado en la placa 6 como un perno separado.

20 **[0031]** Se puede entender que, en los dos modos de realización anteriores, el pasador de cojinete se puede instalar en las placas laterales como un elemento separado o como una parte de la placa lateral (como se muestra en el segundo modo de realización) cuando esté conectado el pasador de cojinete a una placa lateral. El pasador de cojinete puede tener otra función, tal como la función de bloqueo descrita en el primer modo de realización cuando la tapa esté en uso, si el pasador de cojinete es un elemento separado.

25 **[0032]** Las Figuras 15-18 muestran una estructura con tapa colgante de acuerdo con el tercer modo de realización. La diferencia entre el tercer modo de realización y el segundo modo de realización es que un pasador de cojinete 16 de la estructura con tapa colgante se proporciona en la parte inferior de la tapa 1 cerca del centro de un borde de la tapa y ligeramente cerca del extremo derecho de la misma como parte de la tapa 1. Como se muestra en la Figura 15, se proporciona un saliente entre las nervaduras 13 proporcionadas en la tapa 1, y el pasador de cojinete 16 se proporciona en una superficie lateral del saliente.

30 **[0033]** Como se muestra en las Figuras 16a y 16b, dos ranuras colgantes 66 se proporcionan en ambos extremos de la porción superior de la placa lateral 6, respectivamente. Se proporciona un hueco 661 orientado hacia la izquierda en la ranura colgante 66 y se proporciona una pendiente 662 en la pared superior del hueco 661. La pendiente 662 guiará el pasador de cojinete 16 al interior del hueco 661 cuando se abra la tapa y se deslice hacia adelante. La tapa 1 puede hacerse rotar ligeramente hacia el interior y entonces empujarse hacia atrás una distancia a fin de desacoplarse del recipiente y de retirarse.

35 **[0034]** A pesar de que todos los modos de realización anteriores son diferentes entre sí, al mismo tiempo, el pasador de cojinete no está siempre en la ranura colgante. Solo en la posición colgante o cerca de la posición colgante, el pasador de cojinete está conectado a la ranura colgante. La ventaja es que la tapa se puede retirar fácilmente del recipiente. Es decir, la tapa se puede retirar directamente cuando no esté en uso o en estado colgante, y se puede retirar mediante una operación simple en el estado colgante, a fin de reducir la cantidad de trabajo, y la estructura es simple y el coste es bajo.

40 **[0035]** Los modos de realización preferidos de la presente invención se han descrito con detalle anteriormente, aunque debe entenderse que, después de leer las enseñanzas anteriores de la presente invención, los expertos en la técnica pueden hacer diversas modificaciones o modificaciones a la presente invención. Estas formas equivalentes aún caen dentro del alcance limitado por las reivindicaciones adjuntas de la presente solicitud.

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente, que tiene un volumen de 250L o más y que comprende una base (2), placas laterales (3,4,5,6) y una tapa (1),
 5 dicho recipiente comprende además una estructura con tapa colgante, y dicha estructura colgante incluye elementos colgantes (8) y ranuras colgantes (11, 66), en donde los elementos colgantes (8) se acoplan con o se desacoplan de las ranuras colgantes (11, 66) respectivamente a fin de colgar la tapa (1) en el recipiente o de retirar la tapa (1) del recipiente;
- 10 la tapa (1) es deslizable en las placas laterales (3, 4, 5, 6) para que los elementos colgantes (8) y las ranuras colgantes (11, 66) estén cerca entre sí o alejados entre sí, y los elementos colgantes (8) están conectados a las ranuras colgantes (11, 66) solo en una posición colgante o estando cerca de la posición colgante;
- 15 los protectores de borde (14, 15) se proporcionan en la tapa (1) y al menos una parte de los protectores de borde (14, 15) hará contacto con o estará cerca de las superficies externas de las placas laterales (3, 4, 5, 6) cuando la tapa (1) esté colgada en las placas laterales (3,4,5,6) o se deslice a lo largo de las placas laterales (3,4,5,6); y **caracterizado por que** los elementos colgantes (8) se proporcionan en la parte inferior de la tapa (1) y están ubicados en la parte central de un borde de la tapa, y las ranuras colgantes se proporcionan en ambos extremos de la parte superior de las placas laterales (3, 4, 5, 6), o
 20 las ranuras colgantes (11, 66) se proporcionan en la parte inferior de la tapa (1) y están ubicadas en la parte central de un borde de la tapa, y los elementos colgantes se proporcionan en ambos extremos de la parte superior de las placas laterales (3, 4, 5, 6).
- 25 2. El recipiente según se reivindica en la reivindicación 1, en donde dichos elementos colgantes son pasadores de cojinete (81) proporcionados en la placa lateral (6) y dichas ranuras colgantes (11) se proporcionan en la tapa (1), en donde la tapa (1) puede deslizarse a lo largo de la placa lateral (6) y está colgada en la placa lateral (6) mediante el acoplamiento de los pasadores de cojinete (81) y de las ranuras colgantes (11).
- 30 3. El recipiente según se reivindica en la reivindicación 2, en donde los huecos (61) se proporcionan en ambos extremos de la parte superior de la placa lateral (6) del recipiente respectivamente, y los pasadores de cojinete (81) sobresalen de las paredes laterales de los huecos (61) respectivamente, en donde los pasadores de cojinete (81) entrarán en las ranuras colgantes (11) después de deslizarse la tapa (1) a lo largo de la placa lateral (6) para que la tapa (1) quede colgada de la placa lateral (6).
- 35 4. El recipiente según se reivindica en la reivindicación 2 o en la reivindicación 3, en donde se proporcionan nervaduras (13) en la tapa (1) a fin de reducir la fricción durante el proceso del deslizamiento de la tapa (1), y las ranuras (11) están provistas de una pendiente de guía (111) a fin de guiar los pasadores de cojinete (81) dentro de las ranuras colgantes (11).
- 40 5. El recipiente según se reivindica en la reivindicación 1, en el que los elementos colgantes (8) son pasadores de cojinete (16) proporcionados en la tapa (1), y las ranuras colgantes (66) que comprenden un hueco (661) y una pendiente de guía (662) se proporcionan en ambos extremos de la porción superior de la placa lateral (6) respectivamente, donde los pasadores de cojinete (16) entrarán en el hueco (661) a través de la pendiente de guía (662) cuando la tapa (1) se deslice en la placa lateral (6).
- 45 6. El recipiente según se reivindica en la reivindicación 5, en donde se proporcionan nervaduras (13) en la tapa (1) a fin de reducir la fricción durante el proceso del deslizamiento de la tapa (1).
- 50 7. El recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** dichos elementos colgantes (8) son elementos separados que se instalarán en las placas laterales (3, 4, 5, 6) o en la tapa (1) cuando estén en uso.
- 55 8. El recipiente según se reivindica en la reivindicación 7, en donde las ranuras colgantes (11) se proporcionan en la tapa (1), y las estructuras de acoplamiento para acoplarse con los elementos colgantes (8) y la tapa (1) se proporcionan en la placa lateral (6), en donde las estructuras de acoplamiento permiten que la tapa (1) se acople con los elementos colgantes (8) a fin de abrir o de cerrar la tapa (1) o de colgar la tapa (1) en la placa lateral (6).
- 60 9. El recipiente según se reivindica en la reivindicación 8, en donde los elementos colgantes (8) comprenden un perno de rotación (83), un pasador de cojinete (81) y dos pernos limitadores de posición (82,84), en donde uno de los pernos limitadores de posición (82, 84) está provisto además de un saliente (841), y un resorte de torsión (9) se proporciona en el elemento de soporte (8);

ES 2 666 100 T3

- 5 la estructura de acoplamiento comprende huecos (61) en ambos extremos de la parte superior de la placa lateral (6), en donde un orificio circular (63), un orificio pasante con forma especial (64) con un contorno arqueado especial (641) y un orificio limitador de posición (62) se proporcionan en cada hueco; en donde el perno de rotación (83) se inserta en el orificio circular (63), y los dos pernos limitadores de posición (83,84) se insertan en el orificio circular (63) y en el orificio pasante con forma especial (62) respectivamente a fin de mantener los elementos colgantes (8) en la estructura de acoplamiento cuando los elementos colgantes (8) estén instalados en la placa lateral (6); y
- 10 el pasador de cojinete (81) se acoplará con o se desacoplará de las ranuras colgantes (11) a fin de colgar o de retirar la tapa (1).

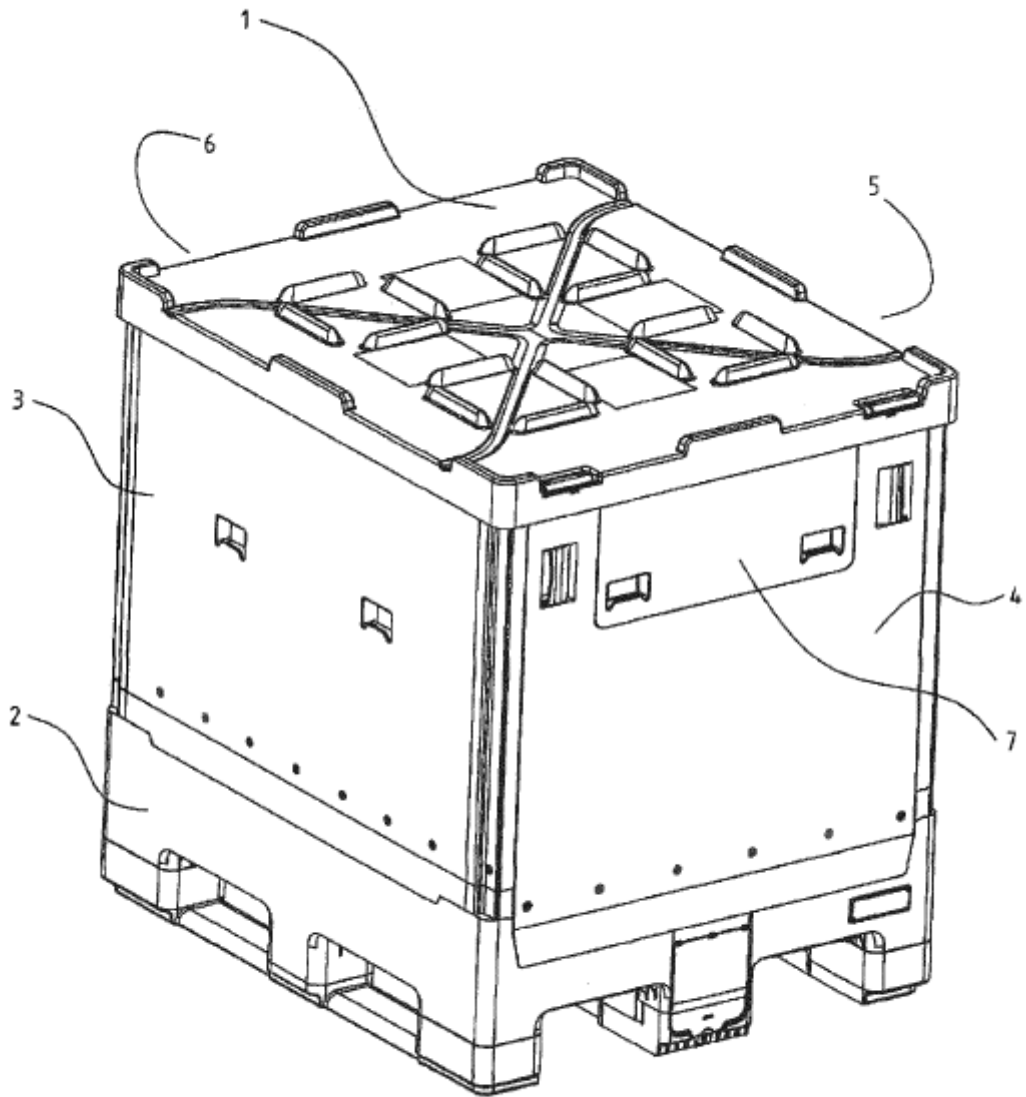


Fig. 1

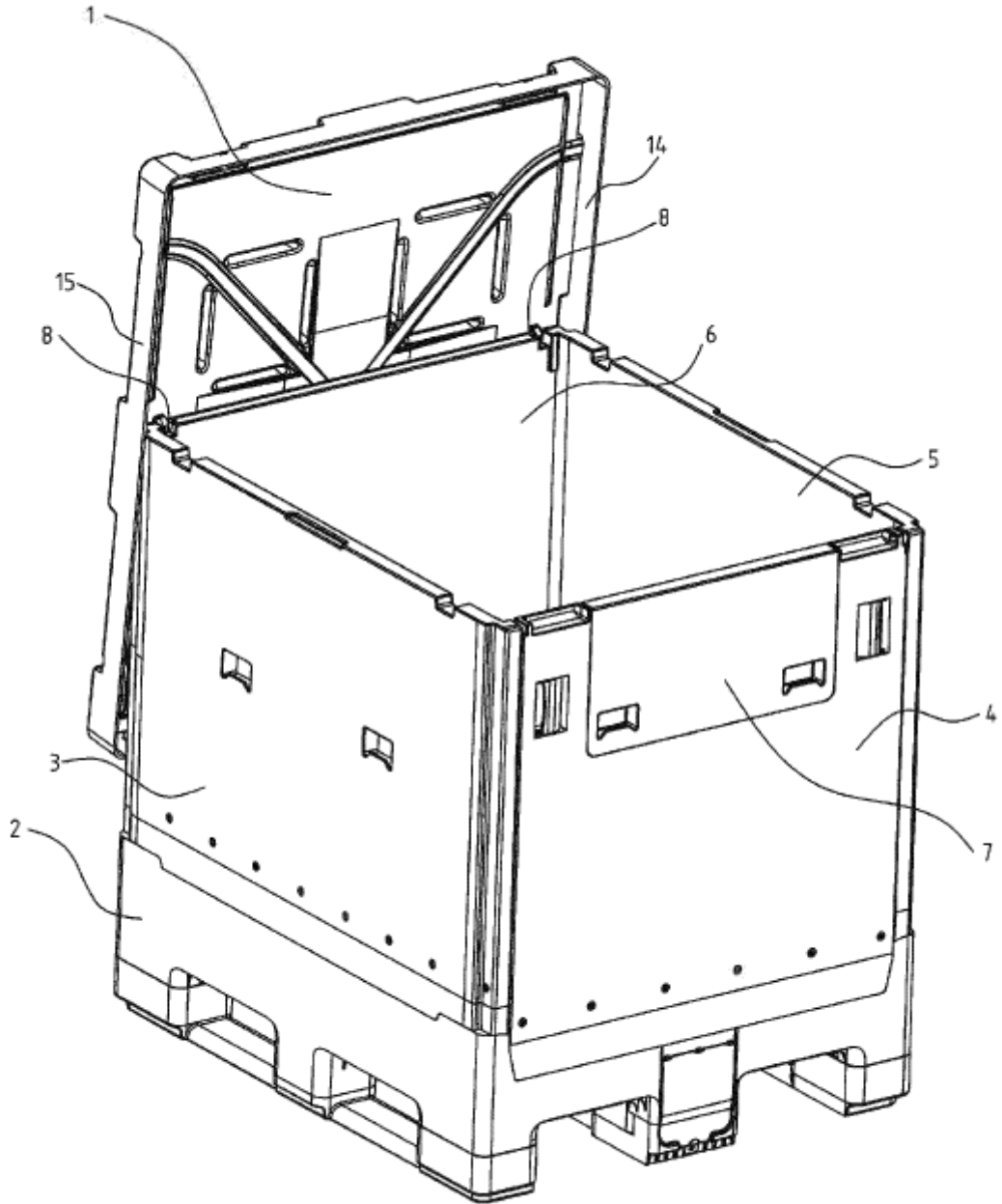
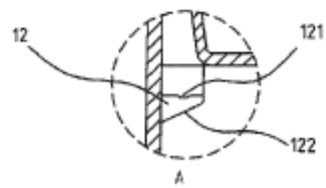
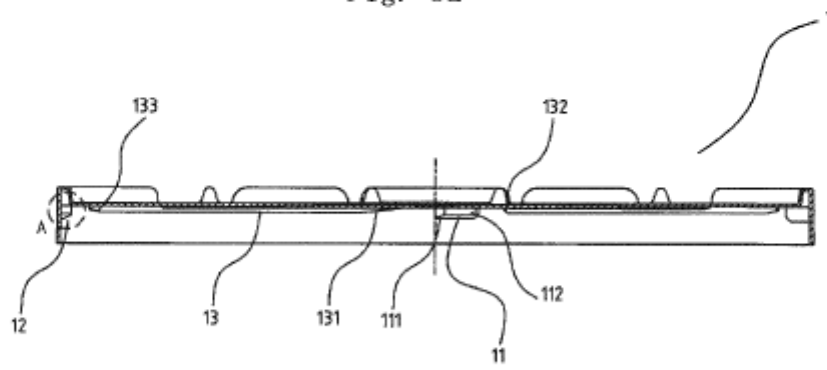
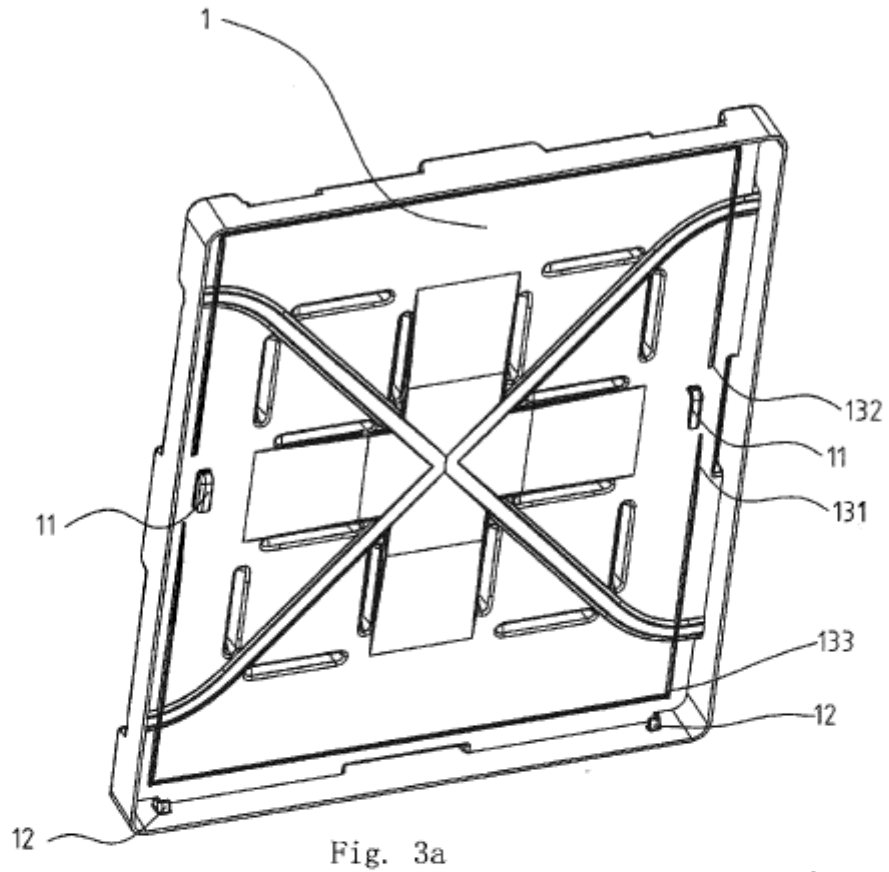


Fig. 2



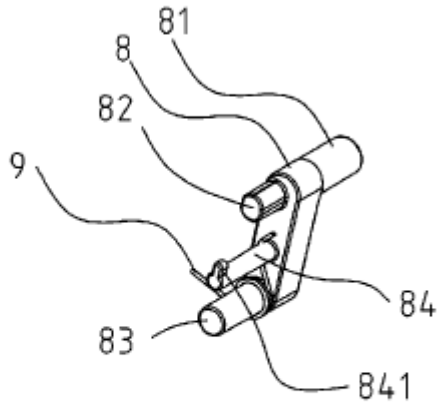


Fig. 4

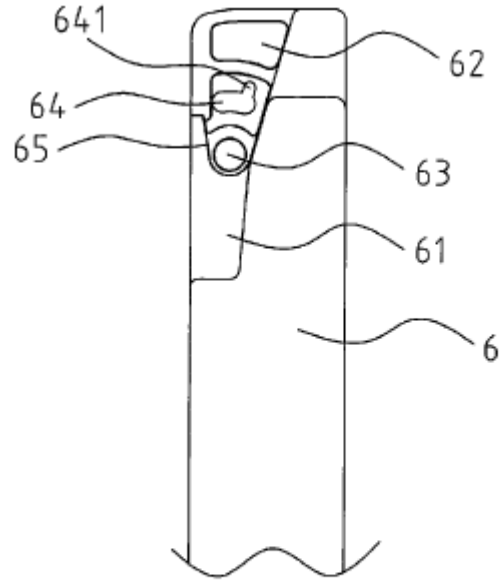


Fig. 5a

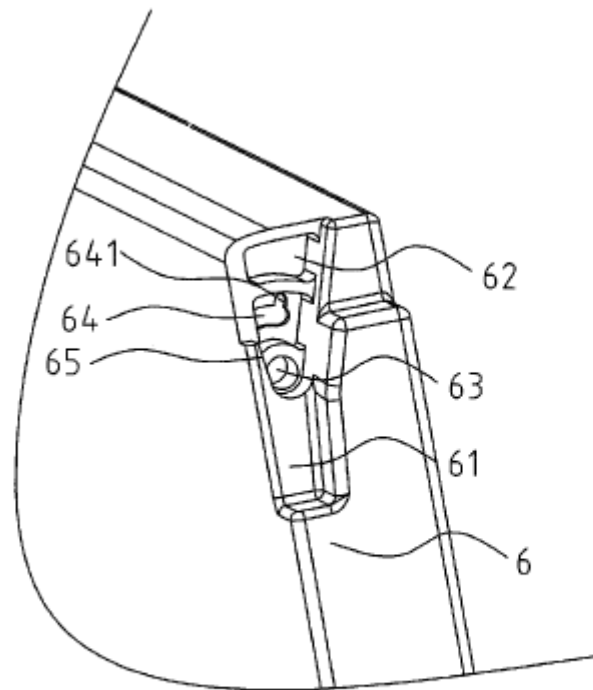


Fig. 5b

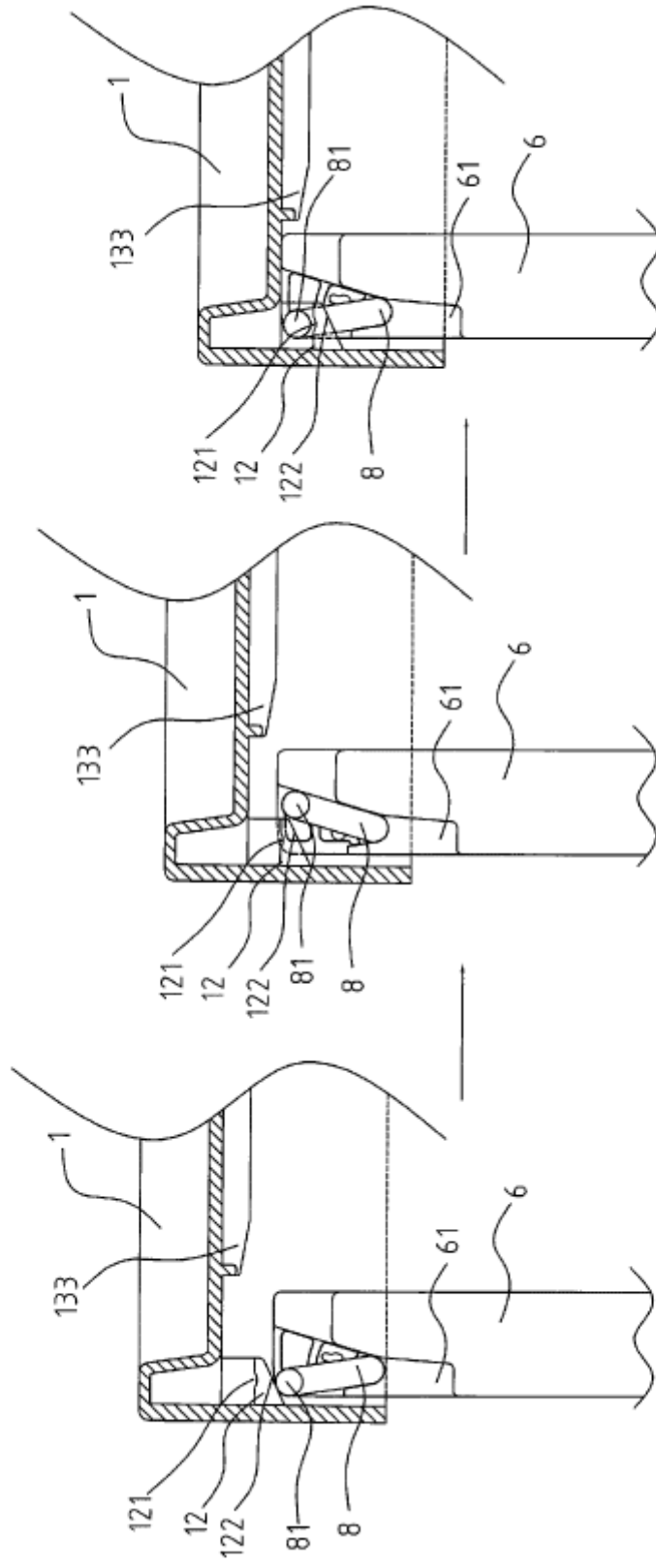


Fig. 6c

Fig. 6b

Fig. 6a

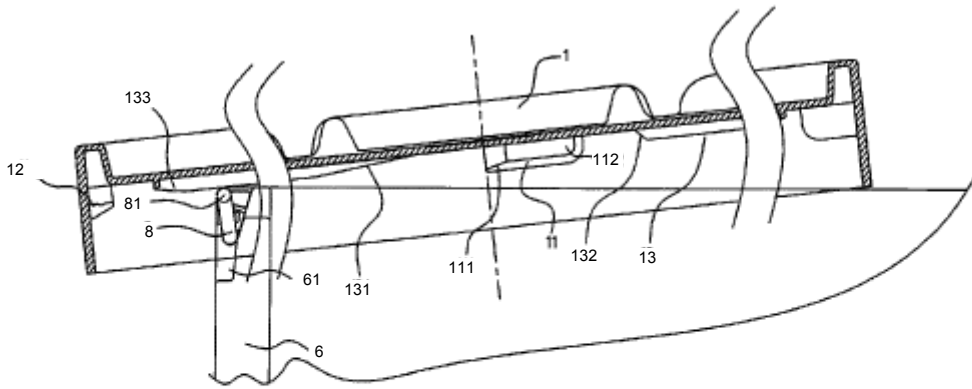


Fig. 7

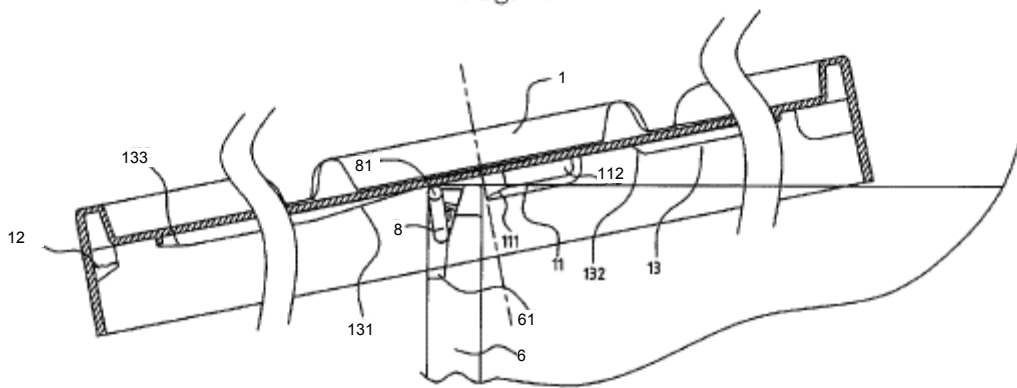


Fig. 8

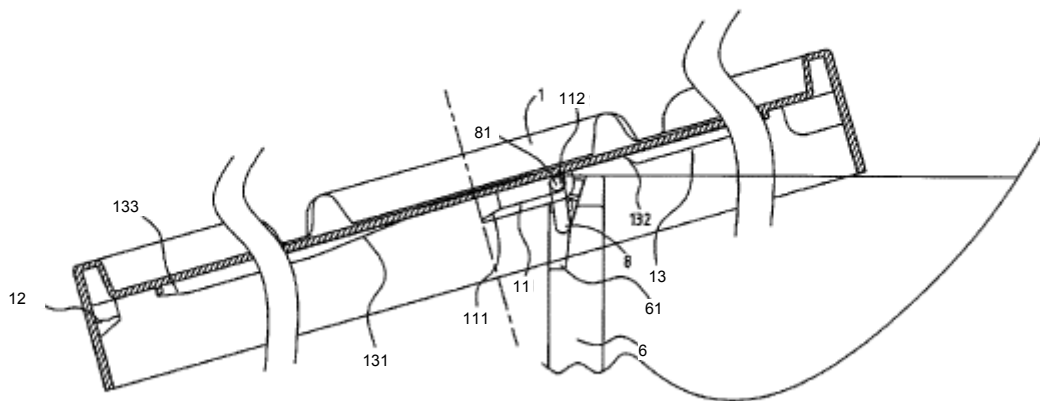


Fig. 9

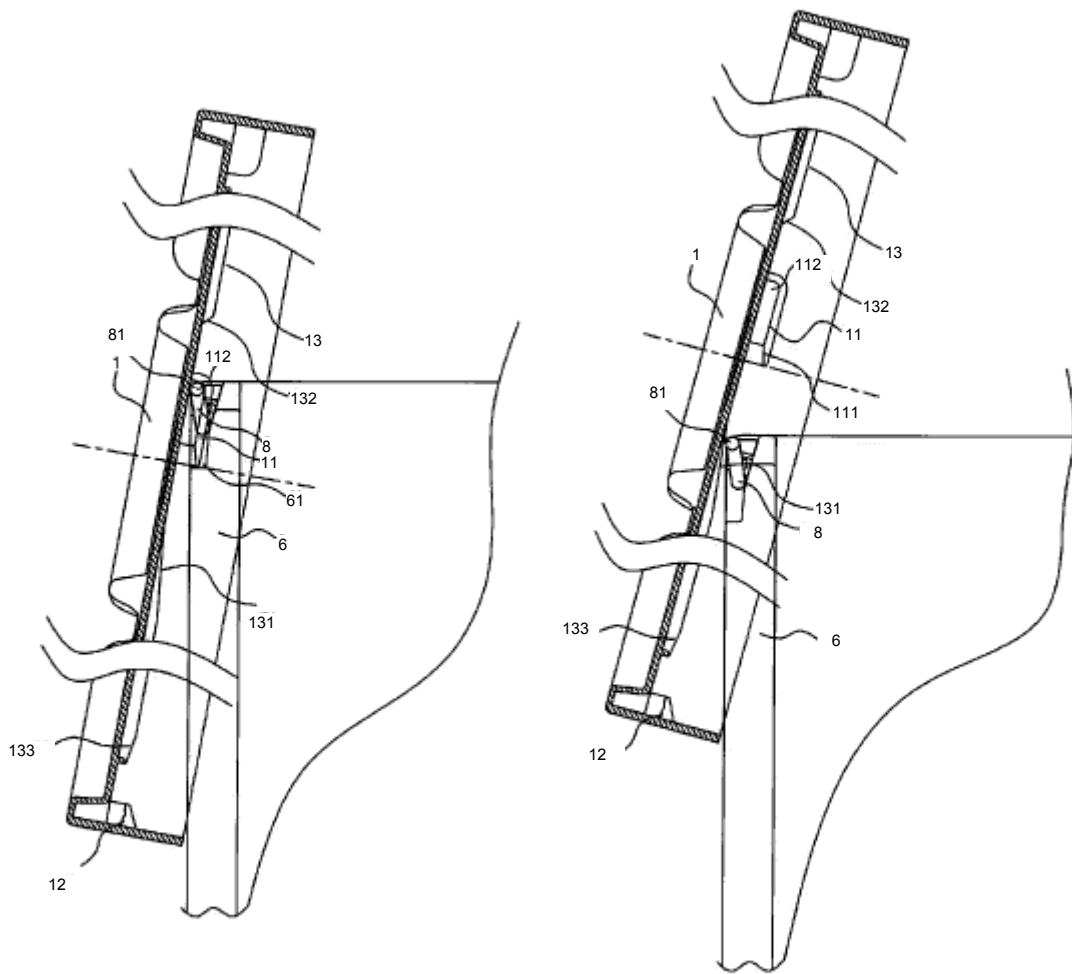


Fig. 10

Fig. 11

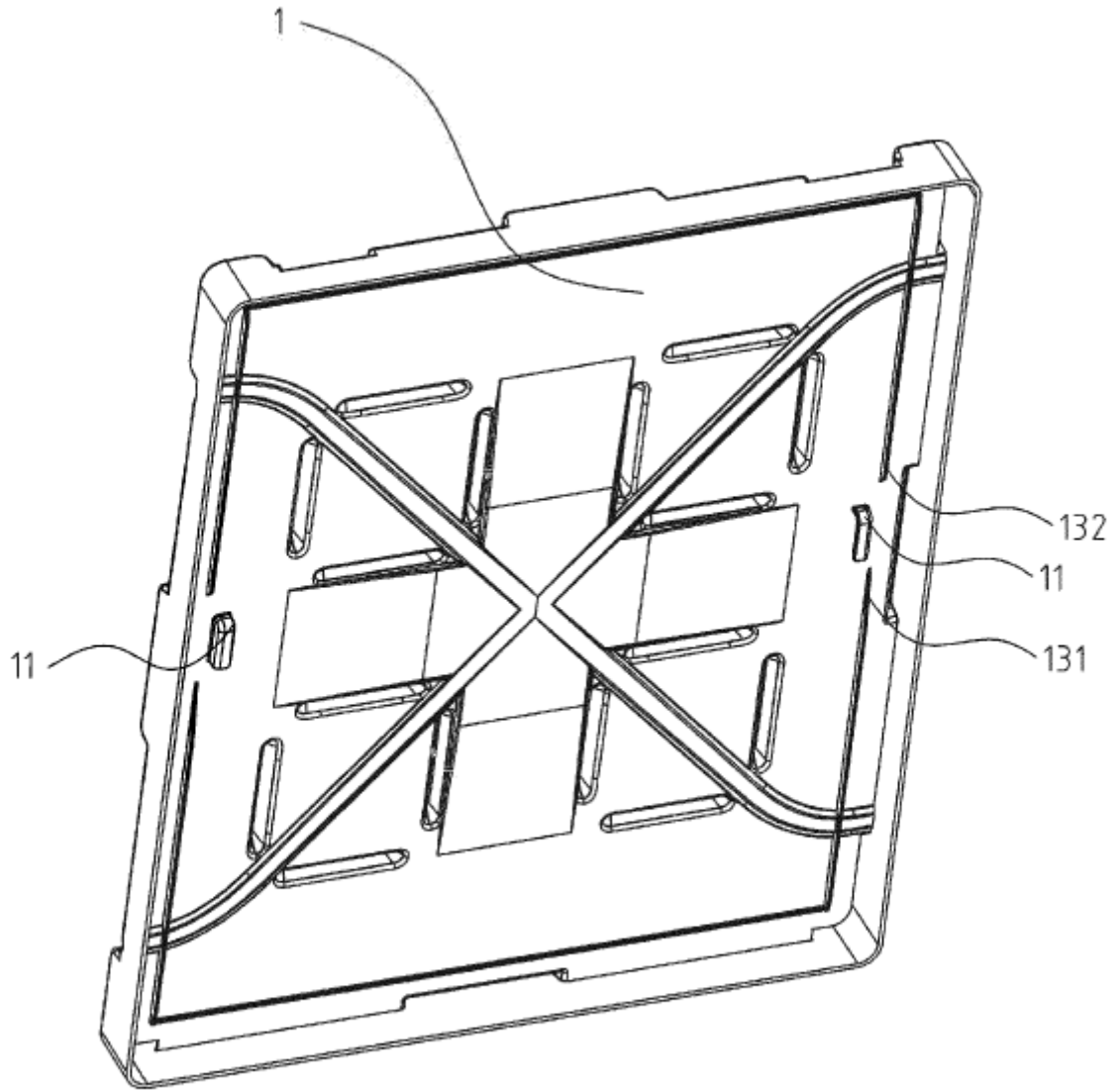


Fig. 12

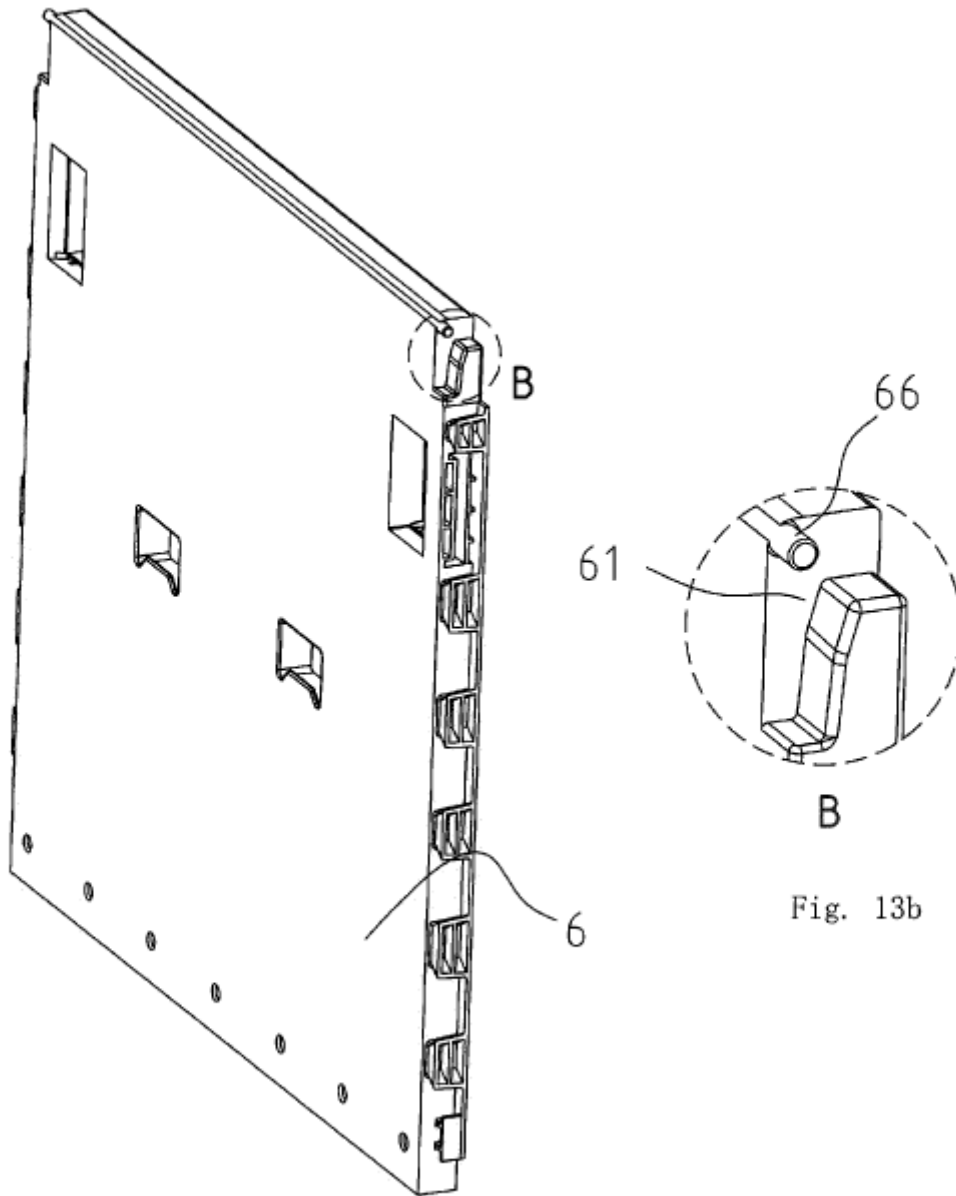


Fig. 13a

Fig. 13b

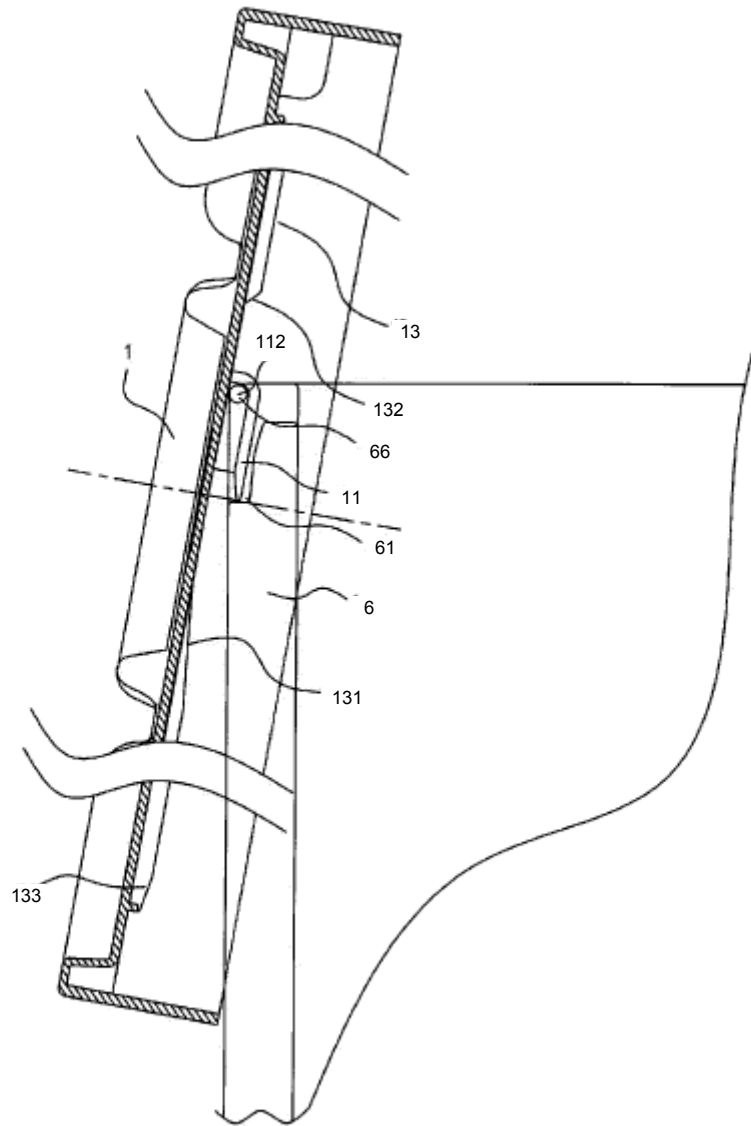


Fig. 14

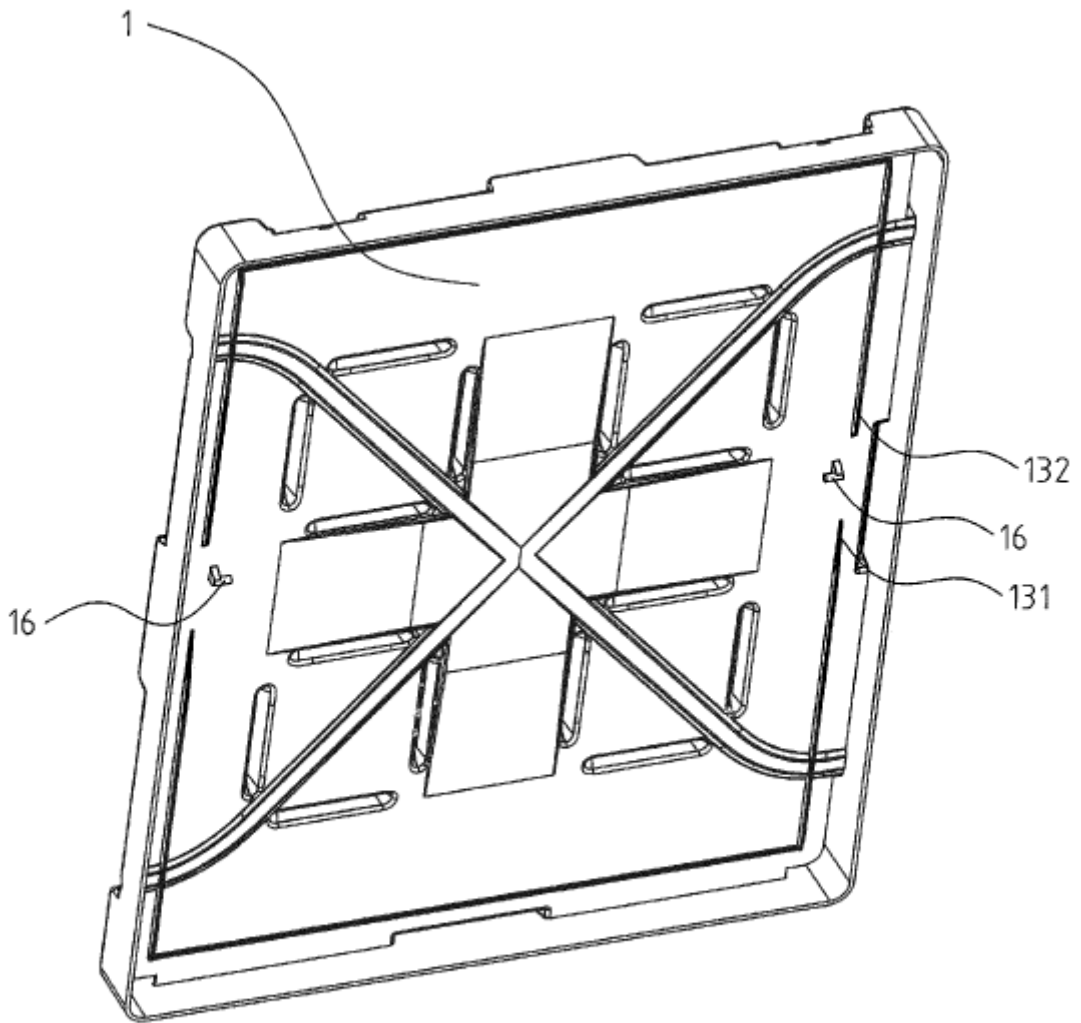


Fig. 15

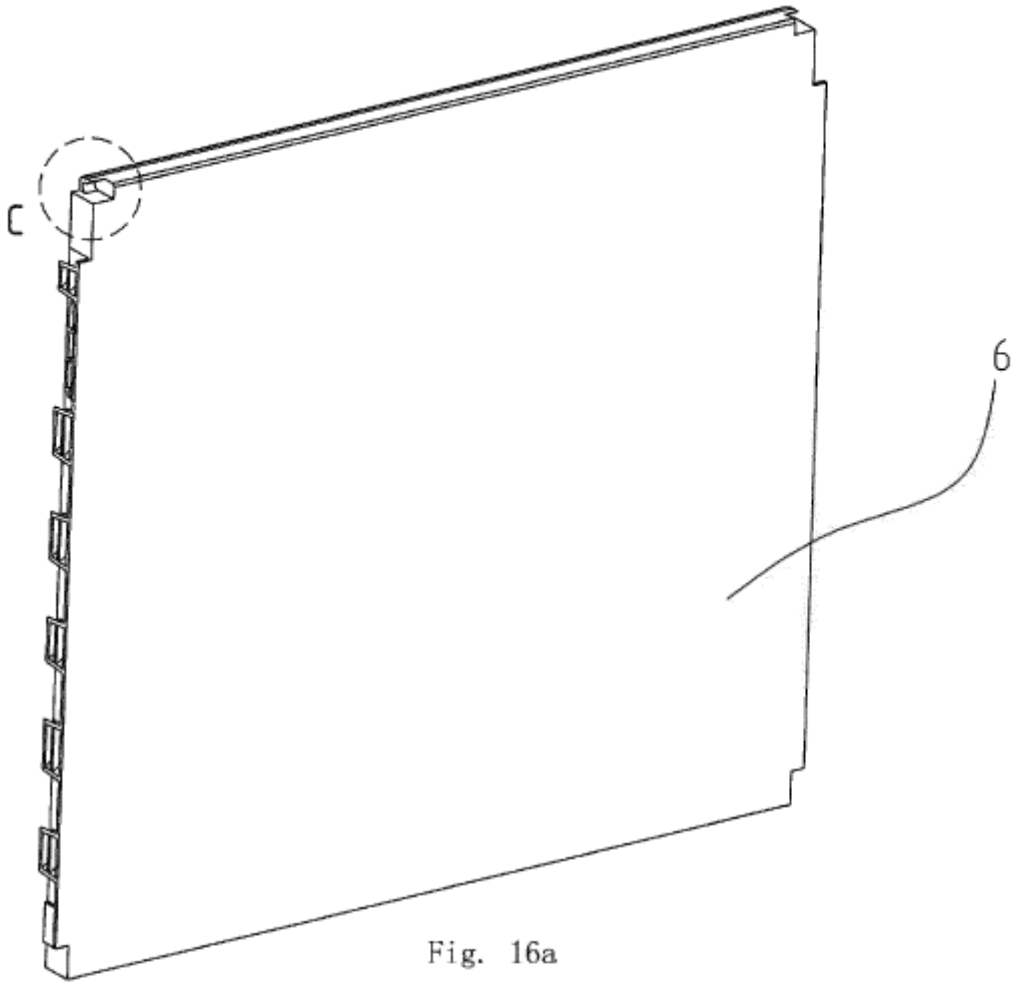


Fig. 16a

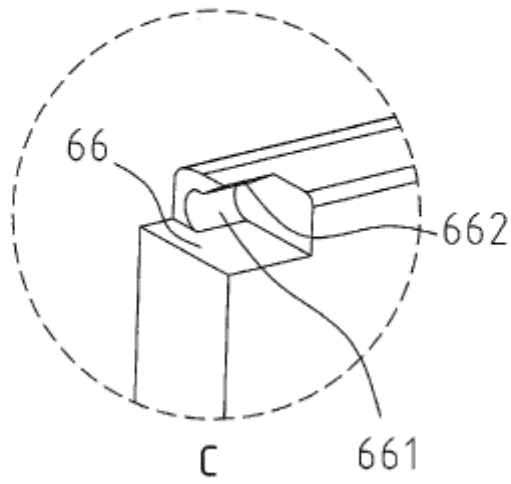


Fig. 16b

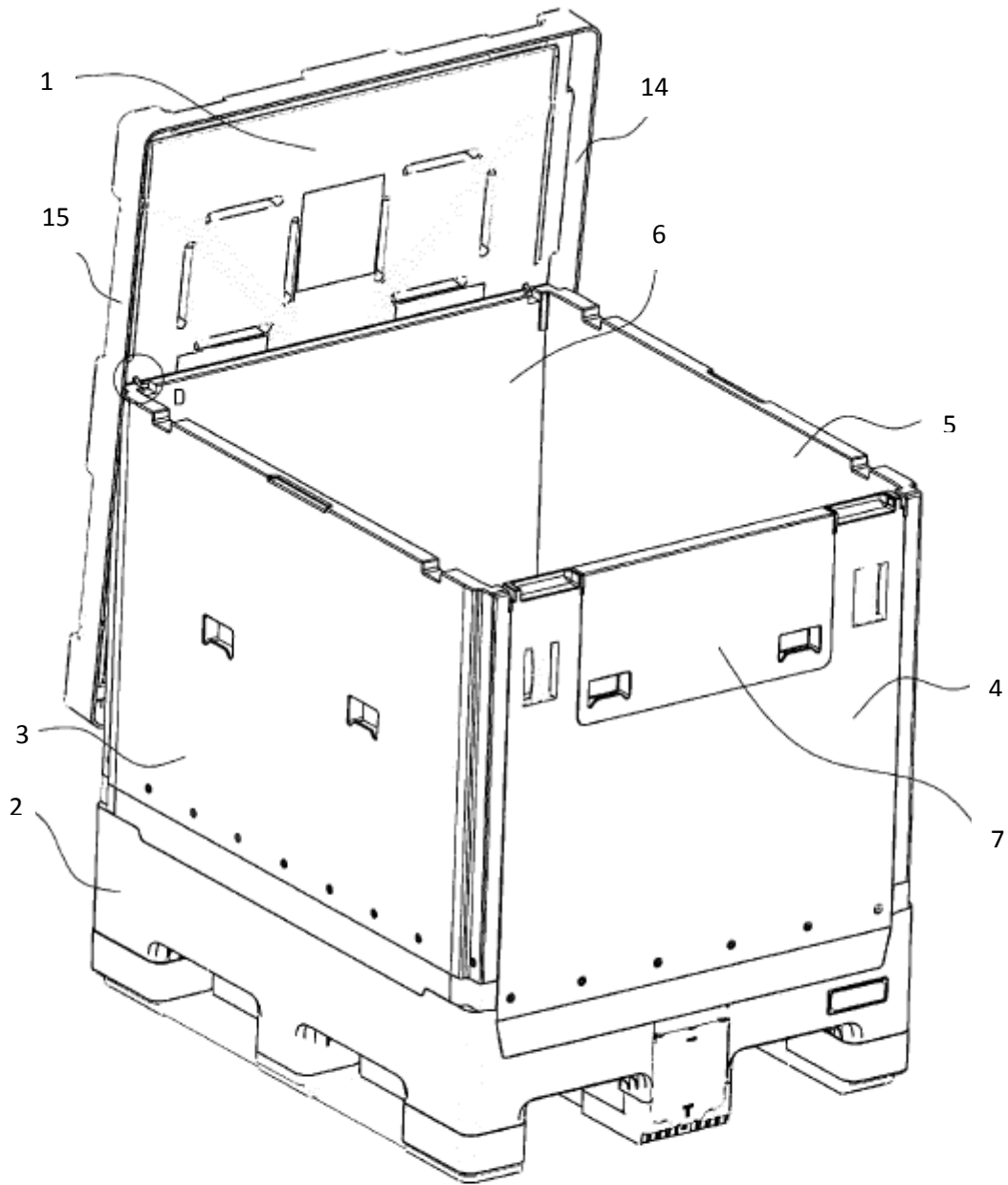
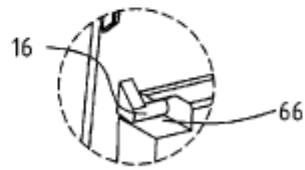


Fig. 17a



D
Fig. 17b

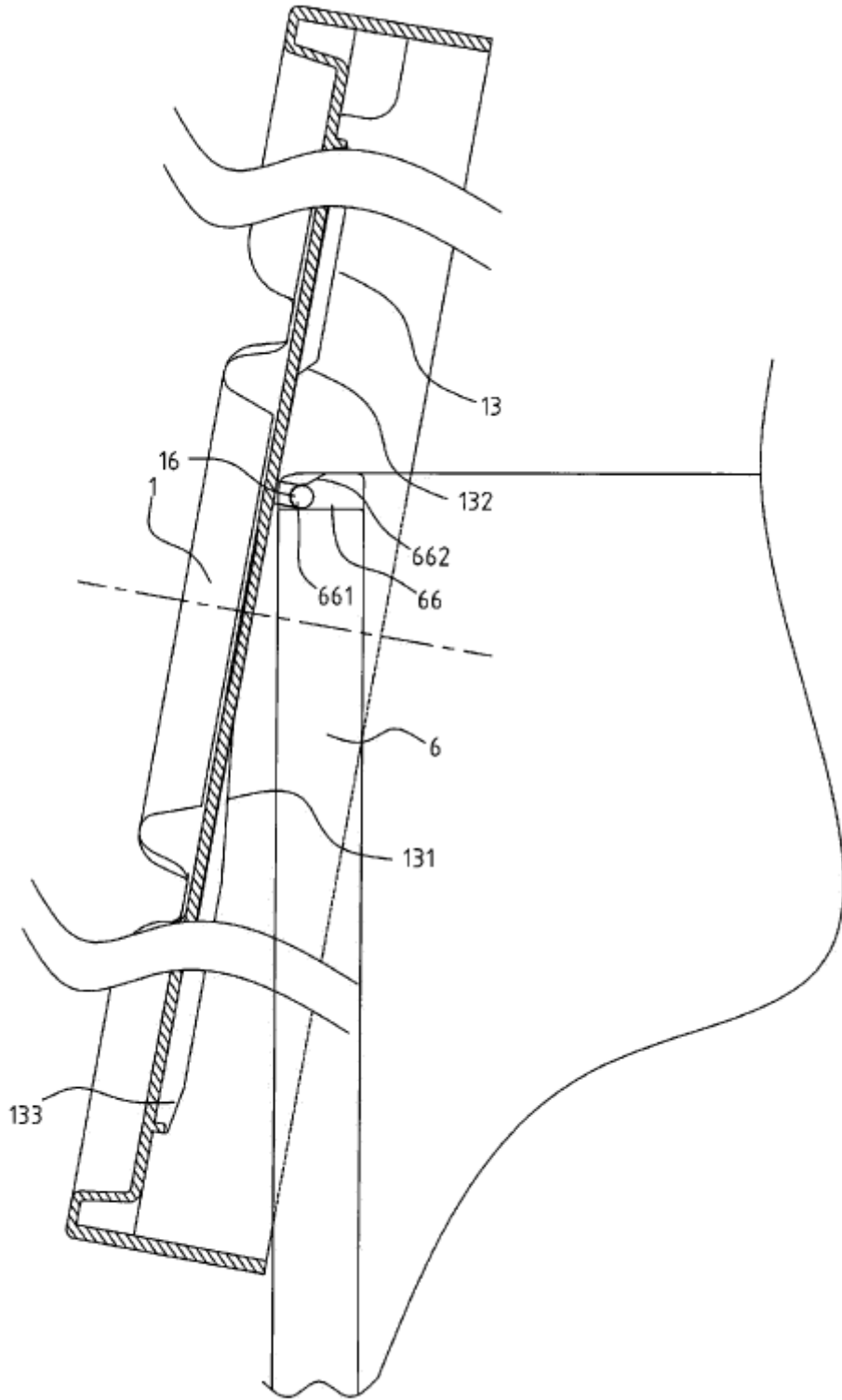


Fig. 18