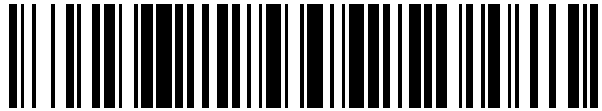


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 795 834**

51 Int. Cl.:

B65D 90/54 (2006.01)

B65D 19/18 (2006.01)

B65D 19/38 (2006.01)

B65D 45/18 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.01.2016 PCT/CN2016/070897**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.07.2016 WO16112862**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.01.2016 E 16737087 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.03.2020 EP 3248906**

54 Título: **Contenedor que incluye un mecanismo de bloqueo**

30 Prioridad:

14.01.2015 CN 201510019446

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.11.2020

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;
GONG, KAI y
XIE, BANGPING**

74 Agente/Representante:

FORTEA LAGUNA, Juan José

ES 2 795 834 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

Contenedor que incluye un mecanismo de bloqueo

5 **Tecnología**

[0001] La presente invención se refiere a un contenedor, y particularmente a un mecanismo de bloqueo para un contenedor.

10 **Antecedentes**

[0002] En general, los contenedores grandes tienen cuatro placas laterales y una base. Los contenedores grandes para transportar líquidos o graneles a menudo tienen una cubierta superior para proteger la carga cargada internamente. La cubierta superior está encerrada por un protector de borde circular, que está cerca del lado exterior de las cuatro placas laterales del contenedor. Cuando la carga dentro del contenedor aplica una gran fuerza a las placas laterales, el protector de borde de la cubierta superior puede ser un cierto grado de protección de la placa lateral frente a una deformación demasiado grande. Además, cuando los líquidos o graneles dentro del contenedor fluctúan hacia arriba, la cubierta superior puede limitar bien los altibajos de la bolsa de revestimiento que contiene los líquidos o el granel para proteger la bolsa frente a daños. Esto requiere que la cubierta superior se conecte de manera fiable a la caja al usarla. Además, la mayoría de las cuatro placas laterales de los contenedores grandes se pueden plegar a su vez para reducir el espacio de almacenamiento ocupado cuando no se utiliza el contenedor, reduciendo así la rotación del producto y el coste de almacenamiento.

[0003] En el producto existente, hay un mecanismo de bloqueo para la caja y la cubierta superior, que tiene una barra transversal con un asa que está alojada en un rebaje provisto en el borde superior de la cubierta superior. El lado del rebaje tiene un orificio, a través del cual la barra transversal se extiende hacia el rebaje en la placa lateral del contenedor. Cuando la cubierta superior está en uso, la barra transversal impide que la cubierta superior se mueva hacia arriba desde la caja, y mientras tanto, el asa en la barra transversal está restringida a moverse horizontalmente por las costillas en el rebaje, para que pueda bloquearse de manera fiable. Aunque este tipo de diseño satisface la conexión básica de la cubierta superior y la caja, cuando la cubierta superior se coloca en la caja y la barra transversal está en la estación extendida, la barra transversal se presiona directamente a la placa lateral de la caja y, por lo tanto, puede dañarse ya que la barra transversal no tiene estructura de retorno.

[0004] La patente divulgada conocida 201110295197,2 también se refiere a un procedimiento para bloquear la cubierta superior y la caja. La cubierta superior está provista de una ranura que puede acomodar una caña con una lámina elástica, la lengüeta de la caña puede pasar a través del orificio en la parte lateral de la ranura y extenderse hasta el rebaje en el lado interior de la placa lateral del contenedor. Particularmente, la lengüeta tiene una pendiente que tiene un efecto técnico que cuando la cubierta superior se coloca en el contenedor, la presión aplicada a la cubierta la obligará a bloquearse sobre la placa lateral en lugar de dañar la lengüeta como en la solución anterior. Esta solución reduce la acción operativa específica de bloquear la placa lateral y evita el daño de los componentes relevantes en la cubierta superior, pero debido a su propio grosor más grueso y no directamente por encima de las placas laterales, la ranura no puede ocultarse bien por medio de la estructura de la parte inferior de la caja cuando el producto está plegado, de modo que la altura de la pila después del plegado es alta, lo que no permite el transporte mientras aumenta el coste de almacenamiento, y cuando la caja se carga de líquidos, la placa lateral sufre presión y se expande hacia afuera, lo que conduce a la profundidad que la lengüeta inserta en el rebaje de la placa lateral sea tan superficial que la fiabilidad del pestillo se reduzca considerablemente.

[0005] La patente divulgada conocida CN103754516A se refiere a un mecanismo de bloqueo de la tapa del contenedor y a un contenedor. El contenedor comprende una base, tableros laterales y una tapa. El mecanismo de bloqueo de la tapa del contenedor comprende hebillas, miembros de retorno, rebajes, aberturas y orificios de bloqueo; los rebajes y las aberturas están dispuestos en el borde de la tapa; los orificios de bloqueo están dispuestos en los paneles laterales; cada hebilla comprende un cuerpo de hebilla y una lengüeta que se extiende desde el cuerpo de la hebilla; los rebajes se utilizan para acomodar los cuerpos de las hebillas; dos pares de estructuras límite están dispuestas en las hebillas y en los rebajes de los bordes de la tapa; cuando el mecanismo de bloqueo se bloquea, el par de estructuras límite en una hebilla y la tapa se ajustan para limitar la hebilla, la lengüeta penetra en la abertura correspondiente en el borde de la tapa y se fija en el orificio de bloqueo en el panel lateral correspondiente; cuando se desbloquea el mecanismo de bloqueo, el otro par de estructuras límite en la otra hebilla y la tapa está ajustada para limitar la hebilla, saliendo la lengüeta del orificio de bloqueo en el panel lateral correspondiente.

[0006] La solución anterior de la técnica anterior también tiene un inconveniente común, es decir, al desbloquear, se requiere que el operador vaya a la placa lateral donde se ubican dos pestillos, respectivamente, de modo que se opere el desbloqueo respectivamente, lo que necesita una gran carga de trabajo del operador.

Breve explicación

[0007] El objeto de la presente invención es proporcionar un mecanismo para permitir el desbloqueo de ambos lados del contenedor operando cualquier lado al desbloquearlo.

5 **[0008]** Para lograr el objetivo anterior, la presente invención proporciona un contenedor que incluye un mecanismo de bloqueo para bloquear una cubierta superior de un contenedor a las placas laterales de un contenedor que comprende una base, la cubierta superior y la placa lateral, proporcionando la cubierta superior con un protector de borde, en el que el mecanismo de bloqueo comprende un elemento de bloqueo, un elemento de accionamiento, un elemento de retorno, un orificio de bloqueo formado en un exterior de al menos una de las placas laterales y una ranura formada en la cubierta superior, en el que un extremo del elemento de bloqueo está montado en la ranura, y el otro extremo del elemento de bloqueo está provisto con una cabezal de bloqueo, que pasa a través del protector del borde y se extiende hacia el orificio de bloqueo en una dirección perpendicular a las placas laterales de modo que se bloquea de forma segura la cubierta superior a las placas laterales, y el elemento de accionamiento está montado en la ranura y se utiliza para accionar el elemento de bloqueo para ser desbloqueado, y el elemento de retorno está montado en la ranura y se utiliza para devolver el elemento de accionamiento después de ser desbloqueado.

10 **[0009]** Preferentemente, la cubierta superior está provista además de un orificio de elemento de bloqueo, a través del cual el elemento de bloqueo se conecta al elemento de accionamiento, y un extremo del elemento de retorno se apoya contra la pared lateral de la ranura de la cubierta superior, y el otro extremo coopera con el elemento de accionamiento.

15 **[0010]** Preferentemente, el elemento de retorno es un resorte.

20 **[0011]** Preferentemente, el elemento de accionamiento está provisto de un pilar superior; y el elemento de bloqueo se compone de una primera porción y una segunda porción, que están integralmente conectadas y perpendiculares entre sí, se proporciona un orificio de recepción del pilar superior para acomodar el pilar superior en la primera porción, y se proporciona un cabezal de bloqueo en un lado de la segunda porción hacia la placa lateral; y la cubierta superior está provista de un orificio para el elemento de bloqueo, y la primera porción del elemento de bloqueo pasa a través del orificio del elemento de bloqueo y está parcialmente ubicada en la ranura.

25 **[0012]** Preferentemente, la superficie superior de la cubierta superior tiene una porción que se proyecta hacia arriba, y el mecanismo de bloqueo está provisto en las placas laterales y la cubierta superior correspondiente a la porción que se proyecta.

30 **[0013]** Preferentemente, se proporciona un orificio del cabezal de bloqueo en una posición del protector de borde correspondiente al orificio del cabezal de bloqueo, en el que el cabezal de bloqueo pasa a través del orificio de bloqueo y se extiende hacia el orificio de bloqueo de las placas laterales cuando se requiere bloquear la cubierta superior a las placas laterales, de modo que se bloquea la cubierta superior a las placas laterales.

35 **[0014]** Preferentemente, el elemento de accionamiento también está provisto de un pestillo, y la primera porción del elemento de bloqueo está provista además de un orificio de pestillo, y el pestillo se inserta en el orificio del pestillo, para fijar el elemento de accionamiento en el elemento de bloqueo.

40 **[0015]** Preferentemente, el cabezal de bloqueo tiene un plano inclinado, y las placas laterales tienen una pendiente por encima del bloqueo, y cuando la cubierta superior está montada en las placas laterales, el plano inclinado coopera con la pendiente.

45 **[0016]** Preferentemente, el elemento de accionamiento tiene una posición para la hebilla.

50 **[0017]** Preferentemente, se proporciona una pieza sobresaliente en ambos lados de la ranura.

55 **[0018]** Preferentemente, la ranura comprende además una ranura para resorte, que tiene un escalón interior para apoyarse contra el extremo del resorte y dejar un espacio para de modo que el pilar superior pueda entrar en la ranura para resorte y conectarse al resorte.

60 **[0019]** Preferentemente, el elemento de accionamiento está provisto de una ranura antirrobo, y la estructura de cubierta superior está provista de un orificio antirrobo, y el mecanismo de bloqueo está provisto además de un elemento antirrobo, y el elemento antirrobo está parcialmente montado en la ranura antirrobo, y parcialmente montado en el orificio antirrobo.

65 **[0020]** Preferentemente, el elemento antirrobo está provisto de un miembro dirigido hacia atrás y un nervio alto, y se proporciona una ranura anular que rodea el miembro dirigido hacia atrás, y un lado de la ranura anular está provisto de un nervio delgado que se rompe fácilmente, y el otro el lado está provisto de una pared delgada completa de modo que cuando se rompe el nervio delgado, el miembro dirigido hacia atrás se separa del cuerpo del elemento antirrobo y se vuelca hasta un cierto punto con el pozo delgado.

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55
- 60
- 65
- [0021]** Preferentemente, el miembro dirigido hacia atrás tiene una forma de V hacia atrás.
- [0022]** Preferentemente, el elemento antirrobo está provisto además de al menos una nervadura para operar convenientemente.
- [0023]** Un extremo del elemento de accionamiento está conectado de forma giratoria al fondo de la ranura, y el otro extremo del elemento de accionamiento coopera con el elemento de bloqueo de modo que la rotación del elemento de accionamiento hará que el elemento de bloqueo se desbloquee.
- [0024]** Preferentemente, uno del elemento de accionamiento y la ranura está provisto de un vástago, y el otro del elemento de accionamiento y la ranura está provisto correspondientemente con un orificio del vástago, cuando el elemento de accionamiento está montado en la ranura, el orificio del vástago coopera con el vástago, de modo que acciona el elemento de accionamiento para que gire alrededor del vástago y, por lo tanto, se desbloquee.
- [0025]** Preferentemente, el otro extremo del elemento de accionamiento está provisto de un pilar superior, y el elemento de bloqueo está provisto de un orificio de recepción del pilar superior, y cuando el elemento de accionamiento está montado en la ranura, el pilar superior está alojado en el orificio de recepción del pilar superior de modo que conectan el elemento de accionamiento y el elemento de bloqueo, y el elemento de retorno es una pieza elástica formada integralmente en la pared lateral del elemento de accionamiento hacia el exterior del contenedor.
- [0026]** Preferentemente, el elemento de accionamiento está provisto de un orificio del vástago, y se proporciona un vástago dentro de la ranura, y se proporciona un soporte del vástago en la parte superior del vástago, y se proporciona un escalón límite por encima del orificio del vástago, y cuando el elemento de accionamiento está montado en la ranura, el soporte del vástago coopera con el paso límite.
- [0027]** Preferentemente, se proporciona un gancho en el elemento de accionamiento, y se proporciona un soporte en la ranura, y cuando el elemento de accionamiento se monta en la ranura, el soporte coopera con el gancho.
- [0028]** Preferentemente, el soporte y el gancho están provistos de una forma curva con un eje del vástago.
- [0029]** Preferentemente, el elemento de accionamiento está provisto de una porción de hebilla, y el orificio del vástago está ubicado en un lado de la porción de hebilla, y el gancho está ubicado en el otro extremo de la porción de hebilla.
- [0030]** Preferentemente, se proporciona un orificio del vástago en el elemento de accionamiento, y se proporciona un vástago en la ranura, y cuando el elemento de accionamiento está montado en la ranura, el orificio del vástago coopera con el vástago, para conducir el elemento de accionamiento a rotar alrededor del vástago y por lo tanto para ser desbloqueado.
- [0031]** Preferentemente, el elemento de accionamiento también está provisto de una porción de hebilla para sujetar convenientemente y una metralla para devolver el elemento de accionamiento después de que el elemento que se está operando se desbloquee.
- [0032]** Preferentemente, el elemento de accionamiento está provisto de un gancho, y se proporciona un soporte en la ranura, y después de que el elemento de accionamiento está montado en la ranura, el gancho coopera con el soporte para evitar que el elemento de accionamiento se desacople hacia el exterior.
- [0033]** Preferentemente, se proporciona un soporte del vástago en el vástago, y se proporciona un escalón del vástago por encima del orificio del vástago, y después de que el elemento de accionamiento se monta en la ranura, el gancho coopera con el soporte del vástago para evitar que el elemento de accionamiento se desacople el exterior.
- [0034]** Preferentemente, el elemento de accionamiento también está provisto de una ranura de hebilla antirrobo para montar el elemento antirrobo.
- [0035]** Preferentemente, las placas laterales son plegables con respecto a la base.
- [0036]** De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, también se proporciona un contenedor, que comprende una base, una cubierta superior y una placa lateral, en el que la cubierta superior está provista de un protector de borde, y se proporciona una protuberancia que se proyecta hacia arriba en la superficie superior de la cubierta superior y dicho mecanismo de bloqueo anterior se proporcionan en la placa lateral y la cubierta superior correspondiente a la porción que se proyecta.
- [0037]** Preferentemente, se proporcionan dos mecanismos de bloqueo respectivamente en lados opuestos del

contenedor.

[0038] El mecanismo de bloqueo de la presente invención no solo permite que la cubierta superior se bloquee automáticamente al comprimir, sino que también se ubica por encima del borde de la cubierta superior y la placa lateral de forma compacta, lo que facilita reducir la altura de la pila después de plegar la caja, reduciendo costes de transporte y almacenamiento, y al mismo tiempo, la caja está cargada por completo y las placas laterales se tamborilean, lo que fortalece la fiabilidad del bloqueo y desbloquea la cubierta superior solo por una operación lateral, lo que reduce la cantidad de trabajo del operador.

Descripción de los dibujos

[0039]

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un primer contenedor de la presente invención;

La Figura 2 es una vista en perspectiva de la cubierta superior del contenedor de acuerdo con una primera realización de la presente invención;

La Figura 3 es una vista ampliada parcial de la parte A de la Figura 2;

La Figura 4 es una vista en perspectiva de una placa lateral del contenedor de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

La Figura 5 es una vista ampliada de la parte B de la Figura 4;

La Figura 6 es una vista en perspectiva de un elemento de accionamiento de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

La Figura 7 es una vista en perspectiva de un elemento de bloqueo de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

La Figura 8 es una vista en perspectiva de otro elemento de bloqueo de acuerdo con el primer modo de realización de la invención;

La Figura 9 es una vista estructural en perspectiva de la estructura de cubierta superior de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

Las Figuras 10-12 son vistas en sección transversal del elemento de bloqueo durante el proceso de montaje de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

La Figura 13 es una vista en perspectiva del elemento antirrobo de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

La Figura 14 es una vista estructural en perspectiva del dispositivo de apertura/cierre de válvula de acuerdo con una primera realización de la presente invención;

La Figura 15 es una vista en sección transversal de un mecanismo de bloqueo provisto con el elemento antirrobo de acuerdo con el primer modo de realización de la presente invención;

La Figura 16 es una vista en perspectiva de la cubierta superior de acuerdo con un segundo modo de realización de la presente invención;

Las Figuras 17-19 son una vista en perspectiva de un elemento de accionamiento de acuerdo con el segundo modo de realización de la presente invención;

Las Figuras 20-21 son vistas en perspectiva de la estructura de cubierta superior de acuerdo con el segundo modo de realización de la presente invención;

La Figura 22 es una vista en despiece de un mecanismo de bloqueo de acuerdo con el segundo modo de realización de la presente invención;

La Figura 23 es una vista en sección transversal del mecanismo de bloqueo de acuerdo con el segundo modo de realización de la presente invención.

Descripción detallada de los modos de realización

[0040] Las realizaciones preferentes de la presente invención se describirán ahora en detalle con referencia a los dibujos adjuntos para proporcionar una comprensión más clara de los objetos, características y ventajas de la presente invención. Se entenderá que los modos de realización mostrados en los dibujos no limitarán el alcance de la invención, sino que simplemente ilustran el espíritu de la invención.

[0041] La invención se refiere a un mecanismo de bloqueo 5 para bloquear una cubierta superior 4 de un contenedor a una placa lateral 2 del contenedor. El contenedor 100 comprende una base 1, un par de placas laterales enfrentadas 2, un par de placas laterales enfrentadas 3 y una cubierta superior 4. El mecanismo de bloqueo 5 comprende un elemento de bloqueo 50, un elemento de accionamiento 51, una estructura lateral 52 formada en la placa lateral, un resorte 53 y una estructura de cubierta superior 54 formada en la cubierta superior. Tanto el elemento de bloqueo 50 como el elemento de accionamiento 51 están montados en la estructura de cubierta superior 54. Cuando la cubierta superior 4 está montada en la placa lateral 2, la estructura de placa lateral 52 recibe parte del elemento de bloqueo 50, por lo tanto, bloquea la cubierta superior 5 en la placa lateral 2.

Modo de realización 1

[0042] Como se muestra en las Figuras 1 a 16, un contenedor 100 del presente modo de realización comprende una base 1, un par de placas laterales enfrentadas 2, un par de placas laterales enfrentadas 3 y una cubierta superior 4. El mecanismo de bloqueo 5 comprende un elemento de bloqueo 50, un elemento de accionamiento 51, una estructura de placa lateral 52 formada en la placa lateral, un resorte 53 y la estructura de cubierta superior 54 formada en la cubierta superior. Tanto el elemento de bloqueo 50 como el elemento de accionamiento 51 están montados en la estructura de cubierta superior 54, cuando la cubierta superior 4 está montada en la placa lateral 2, la estructura de placa lateral 52 recibe parte del elemento de bloqueo 50, bloqueando así la cubierta superior 4 en la placa lateral 2.

[0043] La Fig. 1 es una vista en perspectiva del contenedor de la presente invención. Como se muestra en la Fig. 1, el contenedor 100 comprende una base 1, un par de placas laterales enfrentadas 2, un par de placas laterales enfrentadas 3 y una cubierta superior 4. Se proporciona un mecanismo de bloqueo 5 entre la cubierta superior 4 y la placa lateral 2.

[0044] La Fig. 2 es una vista en perspectiva de la cubierta superior 4 después de que el elemento de bloqueo 50 y el elemento de accionamiento 51 del mecanismo de bloqueo 5 están montados, y la Fig. 3 es una vista en perspectiva de la placa lateral 2 del contenedor de la presente invención, y la Fig. 4 es una vista ampliada de la parte A de la Fig. 2, y la Fig. 5 es una vista ampliada de la parte B de la Fig. 3, y la Fig. 6 es una vista en perspectiva del elemento de bloqueo 50, y la Fig. 7 y la Fig. 8 son vistas en perspectiva del elemento de accionamiento 51. La Figura 9 es una vista en perspectiva de la estructura de cubierta superior 54 del mecanismo de bloqueo 5.

[0045] Como se muestra en las Fig. 2 a 9, el mecanismo de bloqueo 5 está compuesto por cinco componentes, que son respectivamente el elemento de bloqueo 50, el elemento de accionamiento 51, la estructura de placa lateral 52 en la placa lateral 2, el resorte 53 y la estructura de cubierta superior 54 en la cubierta superior 4.

[0046] Como se muestra en la Fig. 6, el elemento de bloqueo 50 tiene una primera porción 501 y una segunda porción 502. Tras el montaje, la primera porción 501 está ubicada dentro de la estructura de cubierta superior 54, y la segunda porción 502 está ubicada dentro de la estructura de placa lateral 52, y tanto la primera porción 501 como la segunda porción 502 tienen cuerpo en forma de L y están integralmente conectados por sus respectivos lados cortos del cuerpo en forma de L. La primera porción 501 está provista de un orificio de recepción del pilar superior 5011 y un orificio del pestillo 5012, en el que el orificio de recepción del pilar superior 5011 se usa para acomodar un pilar superior de resorte 5122 y el orificio del pestillo 5012 se usa para acomodar un pestillo 5121, que se describirá en detalle a continuación. La segunda porción 502 tiene un cabezal de bloqueo 5021, que se extiende integralmente desde la superficie de la segunda porción 502 en una dirección de la primera porción 501. El cabezal de bloqueo 5021 tiene un plano inclinado 5022. Cuando el elemento de bloqueo 50 está montado en la cubierta superior 4 y la cubierta superior 4 está montada en la placa lateral 2, el cabezal de bloqueo 5021 se inserta exactamente en el orificio de bloqueo 522, bloqueando así la cubierta superior 4 firmemente en la placa lateral 2, mientras tanto la cubierta superior 4 está montada en la placa lateral, el plano inclinado 5022 coopera con la pendiente 523 de la placa lateral 2, de modo que facilita el deslizamiento del cabezal de bloqueo 5021 del elemento de bloqueo 5021 en el orificio de bloqueo 5422, que se describirá en detalle a continuación.

[0047] Como se muestra en las Fig. 7-8, el elemento de accionamiento 51 tiene forma de un asiento, que comprende un respaldo de asiento 511 y una superficie de asiento 512. Se proporciona una posición de la hebilla 5111 en el lado del respaldo del asiento 511 hacia la superficie del asiento 512, y se proporciona una ranura antirrobo 5112 en el lado del respaldo del asiento 511 hacia la superficie del asiento trasero 512, y se proporcionan un pestillo 5121 y un pilar superior 5122 en la parte inferior de la superficie del asiento 512, y tanto el pestillo 5121 como el pilar superior 5122 se extienden integralmente desde el fondo de la superficie del asiento 512, y el extremo inferior del pilar superior 5122 tiene una superficie curva. Aunque la ranura antirrobo 5112 se proporciona en el respaldo del asiento 511 en el presente modo de realización, los expertos en la materia deben entender que la ranura antirrobo 5112 no es necesaria si no se requiere un elemento antirrobo.

[0048] Como se muestra en la Fig. 5, la estructura de placa lateral 52 en la placa lateral 2 comprende una ranura de bloqueo 521, un orificio de bloqueo 522 y una pendiente 523. La ranura de bloqueo 521 se encuentra en el exterior superior de la placa lateral 2, y el orificio de bloqueo 522 se encuentra en la ranura de bloqueo 521, y la pendiente 523 se encuentra por encima del orificio de bloqueo 522.

[0049] Como se muestra en la Fig. 9, la estructura de cubierta superior 54 comprende una porción de superficie 541 provista en la superficie superior de la cubierta superior 4 y una porción lateral 542 provista en la superficie lateral de la cubierta superior 4. En el presente modo de realización, se proporciona un protector de borde alrededor de la periferia de la cubierta superior 4, y la porción lateral 542 se proporciona en el protector de borde de la cubierta superior 4.

[0050] La porción de superficie 541 comprende una ranura 5411, una ranura de resorte 5412, una pista de guía 5413, una orejeta de fundición 5414 y un escalón 5415. En la que la ranura 5411 se proporciona en el borde de la superficie superior de la cubierta superior 4 para acomodar el elemento de accionamiento 51; y la ranura de resorte 5212 está provista en la ranura 5411 para montar el resorte 53; y la guía 5413 está provista en ambos lados dentro de la ranura 5411 para facilitar que el elemento de accionamiento 51 se deslice dentro de la ranura 5411; y la orejeta de fundición 5414 está provista en ambos lados exteriores de la ranura, de modo que encierra la ranura 5411 desde ambos lados; y el escalón 5415 se proporciona en la ranura de resorte 5412, para apoyarse contra el extremo del resorte 53 y, mientras tanto, dejar un espacio de modo que el pilar superior 51 pueda entrar en la ranura de resorte 5412 y contactar el resorte 53.

[0051] En el presente modo de realización, la porción lateral 542 está provista en el protector de borde de la cubierta superior 4. La porción lateral 542 comprende una ranura de elemento de bloqueo 5421, un orificio de bloqueo 5422, un orificio de cabezal de bloqueo 5423 y un orificio antirrobo 5424. La ranura del elemento de bloqueo 5421 se proporciona en la superficie lateral de la cubierta superior 4, para acomodar el elemento de bloqueo 50; y el orificio del cabezal de bloqueo 5422 se proporciona en la ranura del elemento de bloqueo 5421 y pasa a través del protector de borde de la cubierta superior 4, de modo que cuando el elemento de bloqueo 50 se monta en la ranura del elemento de bloqueo 5421 y la cubierta superior se monta en la placa lateral 2, la cabezal de bloqueo 5021 del elemento de bloqueo 50 pasa a través del orificio del cabezal de bloqueo 5422 y se extiende hacia el orificio de bloqueo 522 de la placa lateral 2; y el orificio del elemento de bloqueo 5423 está ubicado en la ranura del elemento de bloqueo 5421 por encima del orificio de bloqueo 522, comunicando con la ranura 5411 de la porción de superficie 541, y cuando el elemento de bloqueo 50 está montado en la cubierta superior 4, la primera porción 501 del elemento de bloqueo 50 pasa a través del orificio del elemento de bloqueo 5423 y se extiende dentro de la ranura 5411; y el orificio antirrobo 5424 se usa para acomodar el elemento antirrobo 6. Sin embargo, los expertos deben entender que si no se proporciona el elemento antirrobo 6, no es necesario proporcionar un orificio antirrobo 5424 en la cubierta superior 4.

[0052] Aunque el orificio del cabezal de bloqueo 5422 se usa en el presente modo de realización, los expertos en la técnica deben entender que el orificio del cabezal de bloqueo 5422 también puede estar en su lugar mediante una ranura de cabezal de bloqueo, que se proporciona en el borde inferior del protector de borde.

[0053] Las Fig. 10-11 ilustran el proceso durante el cual el elemento de bloqueo 50, el elemento de accionamiento 51 y la cubierta superior 4 del resorte 53 se montan en la placa lateral 2.

[0054] Tras el montaje, el resorte 53 se monta primero en la ranura del resorte 5412, y luego la primera porción 501 del elemento de bloqueo 50 se inserta desde el exterior de la placa lateral 2 en el orificio del elemento de bloqueo 5423 y se empuja hasta el extremo, y el elemento de accionamiento 51 se coloca en la ranura 5411 desde arriba. Debido a que el extremo del pilar superior 5122 del elemento de accionamiento 51 está diseñado con una superficie curva, al pasar a través del orificio de recepción 5011 y al insertarlo en el extremo del resorte 53, puede proporcionar una buena función de guía. En este momento, el pestillo 5121 del elemento de accionamiento 41 está abrochado en el orificio del pestillo 5012, de modo que se evita que el elemento de accionamiento 51 se desacople fácilmente. Todo el elemento de accionamiento 51 se coloca en la ranura 5411 de la cubierta superior 4, de modo que la distancia para que el elemento de accionamiento 51 se mueva hacia el exterior se limita a un cierto rango.

[0055] En uso, la cubierta superior 4 montada con el elemento de bloqueo 50, el elemento de accionamiento 41 y el resorte 53 cubre el contenedor de arriba a abajo, y el plano inclinado 5022 del elemento de bloqueo 50 contacta en primer lugar con la pendiente 523 de la placa lateral 2, y la fuerza de componente lateral fuerza al elemento de bloqueo 50 a moverse hacia el exterior contra el empuje del resorte 53 de modo que cuando el cabezal de bloqueo 5021 del elemento de bloqueo 50 llega a la posición del orificio de bloqueo 522 de la placa lateral 2, el cabezal de bloqueo 5021 entra en el orificio del cabezal de bloqueo 522 de la placa lateral 2 debido a la liberación del resorte de modo que se bloquea la cubierta 4 a la placa lateral 2.

[0056] En el desbloqueo, es necesario tirar del elemento de bloqueo 51 hacia el exterior y luego sacar el bloqueo 5021 del elemento de bloqueo 50 del orificio de bloqueo 522 de la placa lateral 2, luego se levanta la cubierta superior 4 para desbloquear pestillo en el presente lado. La cubierta 4 se eleva hasta una altura y luego se empuja

5 hacia la placa lateral enfrentada 2, el cabezal de bloqueo 5021 del elemento de bloqueo 50 de la placa lateral enfrentada 2 también puede desengancharse del orificio de bloqueo 522 de la placa lateral enfrentada 2, desbloqueándose de este modo. De esta manera, la cubierta se puede retirar desbloqueando cualquier lado, lo que reduce la cantidad de trabajo que se incrementa al correr hacia ambos lados para operar el desbloqueo de la cubierta tradicional.

10 **[0057]** Aunque el resorte 53 se usa en el presente modo de realización, los expertos en la técnica deben entender que el resorte 53 puede alternarse con otro elemento elástico, tal como caucho elastomérico, con el que también se logrará el propósito de la presente invención.

15 **[0058]** Preferentemente, también se proporciona un elemento antirrobo 6 en el mecanismo de bloqueo 5 para evitar que la cubierta superior se abra en secreto.

20 **[0059]** Las Fig. 13-14 son vistas en perspectiva del elemento antirrobo 6. Como se muestra en las Fig. 13~14, el elemento antirrobo 6 tiene un cuerpo totalmente en forma de L, que comprende una primera porción 61 y una segunda porción 62. La primera porción 61 y la segunda porción 62 son sustancialmente perpendiculares entre sí y están formadas integralmente. Preferentemente, para una operación conveniente, la primera porción 61 está provista de una pluralidad de nervaduras 611, y la segunda porción 62 está provista de un miembro dirigido hacia atrás 620 y un nervio alto 621 que tiene un cierto ancho, y una ranura anular 622 que rodea el miembro dirigido hacia atrás 620, y un lado de la ranura anular 622 está provisto de una nervadura delgada 623 que se rompe fácilmente, y el otro lado está provisto de una pared delgada completa 624. El miembro dirigido hacia atrás 620 tiene un respaldo en forma de V 6201 y se conecta a la segunda porción 62 mediante la nervadura delgada 623 y la pared delgada 624. Cuando la nervadura delgada 623 se rompe, el miembro dirigido hacia atrás 620 se separa del cuerpo y se vuelca hasta cierto punto con la pared delgada 624.

25 **[0060]** La Fig.15 es una vista en sección transversal del elemento de bloqueo 50 montado con el elemento antirrobo 6. Como se muestra en la Fig. 15, cuando se usa el elemento antirrobo 6 y el miembro posterior 620 se inserta en el espacio móvil requerido para el elemento de accionamiento 51, los respaldos en forma de V 6201 del miembro dirigido hacia atrás 6 se abrochan respectivamente en el orificio antirrobo 5424 de la cubierta superior 4 y la ranura antirrobo 5112 del elemento de accionamiento 51, de modo que el elemento antirrobo 6 no se puede quitar fácilmente de la ranura antirrobo 5112. El nervio alto 62i se inserta entre el elemento de accionamiento 51 y la cubierta superior 4, restringiendo así el movimiento del elemento de accionamiento 51, de modo que la cubierta superior 4 no se puede desacoplar de la placa lateral 2. En este momento, la pieza que sobresale en la cubierta superior protege el elemento antirrobo 6 de daños por la fuerza lateral accidental.

30 **[0061]** Cuando el elemento antirrobo 6 necesita ser desbloqueado, el elemento antirrobo 6 se levanta de las nervaduras 611 de la primera porción 61, y la nervadura delgada 623 se rompe, y cuando la primera porción 61 se continúa levantando, el respaldo en forma de V 6201 no se puede restablecer y desacoplar del orificio antirrobo 5424 y la ranura antirrobo 5112 debido a una gran deformación, o al girar el elemento antirrobo 6 alrededor del eje del elemento antirrobo 6 también puede provocar que el respaldo 6201 en forma de V se desacople. No importa qué medios se usen para desbloquear, provocará que la nervadura delgada 623 se rasgue y no se pueda reutilizar de modo que un inspector puede determinar si la cubierta superior 4 se ha desbloqueado.

35 **[0062]** Debe entenderse que aunque el elemento antirrobo 6 se agrega en el presente modo de realización, el elemento antirrobo 6 también puede no proporcionarse de acuerdo con el uso real. En este caso, no es necesario que la cubierta superior 4 esté provista de un orificio antirrobo 5424, y el elemento de accionamiento 51 no tiene que estar provisto de una ranura antirrobo 5112.

40 Modo de realización 2

45 **[0063]** En el presente modo realización, lo que no se describe en detalle es el mismo que el del primer modo de realización.

50 **[0064]** Como se muestra en las Fig. 16-23, la principal diferencia entre el presente modo de realización y el modo de realización 1 es que en la presente solución el elemento de bloqueo 50 es accionado a moverse girando el elemento de accionamiento.

55 **[0065]** Como se muestra en las Fig. 20-22, la estructura superior 54 de la cubierta superior 4 comprende una porción de superficie 54B provista en la superficie superior de la cubierta superior y una porción lateral 542 provista en la superficie lateral de la cubierta superior. En el presente modo de realización, la porción lateral de la cubierta superior es igual que la del modo de realización 1, que no se describirá en detalle en el presente documento.

60 **[0066]** Como se muestra en las Fig. 16-19, la porción de superficie 54B comprende una ranura 54B1, un vástago 54B2, un soporte giratorio 54B3 y un soporte 54B4. En la que, el vástago 54B2 está provisto en la ranura 54B1, y el soporte giratorio 54B3 está ubicado en la parte superior del vástago 54B2, y el soporte 54B4 está ubicado en la ranura 54B1.

- 5 **[0067]** Como se muestra en las Fig. 20-22, el elemento de accionamiento 51B está diseñado con una porción de hebilla 51B1 fácil de operar, y un lado de la porción de hebilla 51B1 está provisto de un orificio del vástago 51B2, y se proporciona un escalón límite 51B3 por encima del orificio del vástago 51B2, y el otro el lado de la porción de hebilla 51B1 está provisto de un gancho 51B4 y un pilar superior 51B5, y el centro del lado inverso de la porción de hebilla 51B1 está provisto de una grapa integral 51B6 para el retorno después de la operación de desbloqueo. Sin embargo, los expertos en la técnica deben entender que la grapa integral 51B6 también puede alternarse con el otro elemento elástico separado. Preferentemente, si también se proporciona el elemento antirrobo, el elemento de accionamiento 51B también está provisto de una ranura de hebilla antirrobo 51B7.
- 10 **[0068]** Después de que el orificio giratorio 54B2 de la cubierta superior 4 se instala en el orificio del vástago 51B2, el soporte del vástago 54B3 coopera con el escalón de límite 51B3, de modo que restringe el movimiento hacia el exterior del elemento de accionamiento 51B. Después de instalar el elemento de accionamiento 51B en la cubierta superior 4, el gancho 51B4 coopera con el soporte 54B4 de la cubierta superior 4, de modo que restringe el movimiento hacia el exterior del elemento de accionamiento 51B desde el otro lado. El soporte 54B4 y el gancho 51B4 tienen forma de arco con el eje del vástago 54B2, de modo que el elemento de accionamiento 51B no interfiere con otra parte durante el funcionamiento.
- 15 **[0069]** El pilar superior 51B5 se inserta en el orificio receptor del elemento de bloqueo 5011 del elemento de bloqueo 50, y luego acciona el elemento de bloqueo 50 para moverse a lo largo de la ranura 54B1 de la cubierta superior 4. En este momento, la grapa 51B6 contacta la pared lateral de la ranura 54B1 de la cubierta superior 4, de modo que puede conducir el elemento de accionamiento 51 B1 a la posición inicial después de ser operado, asegurando así que el elemento de bloqueo 50 se mantenga siempre en una estación que pueda bloquearse.
- 20 **[0070]** Aunque se proporciona un orificio de vástago en el elemento de accionamiento en el presente modo de realización, y el vástago se proporciona en la ranura, sin embargo, los expertos en la técnica pueden entender que también es posible proporcionar una función de vástago en la ranura y proporcionar un vástago en el elemento de accionamiento. El objeto de la presente invención también se logrará.
- 25 **[0071]** Aunque se han ilustrado y descrito los modos de realización preferentes de la presente invención, se entenderá por los expertos en la técnica que pueden hacerse diversos cambios y modificaciones a los mismos sin apartarse de las indicaciones anteriores de la presente invención. Estos equivalentes también están destinados a estar dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas a la presente.
- 30
- 35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un contenedor que incluye un mecanismo de bloqueo (5) para bloquear una cubierta superior (4) de un contenedor (100) a las placas laterales (2,3) de un contenedor (100), que comprende una base (1), la cubierta superior (4) y las placas laterales (2,3), la cubierta superior (4) está provista de un protector de borde, en donde el mecanismo de bloqueo (5) comprende un elemento de bloqueo (50), un elemento de accionamiento (51), un elemento de retorno, un orificio de bloqueo (522) formado en un exterior de al menos una de las placas laterales (2,3) y una ranura (5411) formada en la cubierta superior (4), **caracterizado porque** un extremo del elemento de bloqueo (50) está montado en la ranura (5411), y el otro extremo del elemento de bloqueo (50) está provisto de un cabezal de bloqueo (5021), que pasa a través del protector de borde y se extiende hacia el orificio de bloqueo en una dirección perpendicular a las placas laterales de modo que se bloquee de forma segura la cubierta superior (4) a las placas laterales, y el elemento de accionamiento se monta en la ranura (5411) y se utiliza para impulsar el elemento de bloqueo (50) para desbloquearlo, y el elemento de retorno se monta en la ranura (5411) y se usa para devolver el elemento de accionamiento (51) después de ser desbloqueado.
- 10
- 15
- 20 2. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la cubierta superior (4) está provista además de un orificio de elemento de bloqueo (5423), a través del cual el elemento de bloqueo (50) se conecta al elemento de accionamiento, y un extremo del elemento de retorno se apoya contra la pared lateral de la ranura (5411) de la cubierta superior (4), y el otro extremo coopera con el elemento de accionamiento (51).
- 25 3. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que:
- el elemento de accionamiento (51) está provisto de un pilar superior;
- el elemento de bloqueo (50) está compuesto por una primera porción (501) y una segunda porción (502), que están integralmente conectadas y perpendiculares entre sí, proporcionándose en la primera porción (501) un orificio de recepción del pilar superior para acomodar el pilar superior, y se proporciona un cabezal de bloqueo (5021) en un lateral de la segunda porción (502) que mira hacia la placa lateral; y
- 30 la cubierta superior (4) está provista de un orificio del elemento de bloqueo (5423), y la primera porción (501) del elemento de bloqueo (50) pasa a través del orificio del elemento de bloqueo (5423) y está parcialmente localizada en la ranura (5411).
- 35 4. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la superficie superior de la cubierta superior (4) tiene una porción que se proyecta hacia arriba, y el mecanismo de bloqueo (5) está provisto en las placas laterales y la cubierta superior (4) correspondiente a la porción que se proyecta.
- 40 5. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que se proporciona un orificio de cabezal de bloqueo (5422) en una posición del protector de borde correspondiente al orificio de cabezal de bloqueo (5422),
- 45 en donde el cabezal de bloqueo (5021) pasa a través del orificio de bloqueo y se extiende dentro del orificio de bloqueo (522) de la placa lateral cuando se requiere bloquear la cubierta superior (4) a las placas laterales, de modo que se bloquee la cubierta superior (4) a las placas laterales.
- 50 6. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de accionamiento (51) está provisto de una ranura antirrobo (5122), y la estructura de cubierta superior (54) está provista de un orificio antirrobo (5424), y el mecanismo de bloqueo (5) está provisto además de un elemento antirrobo (6), y el elemento antirrobo (6) está parcialmente montado en la ranura antirrobo y parcialmente montado en el orificio antirrobo (5424).
- 55 7. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que un extremo del elemento de accionamiento (51) está conectado de manera giratoria al fondo de la ranura, y el otro extremo del elemento de accionamiento (51) coopera con el elemento de bloqueo (50) de modo que esa rotación del elemento de accionamiento (51) accionará el elemento de bloqueo (50) para desbloquearse.
- 60 8. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 7, en el que uno del elemento de accionamiento (51) y la ranura está provisto de un vástago, y el otro del elemento de accionamiento (51) y la ranura está provisto correspondientemente con un orificio del vástago (51B2), cuando el elemento de accionamiento (51) está montado en la ranura, el orificio del vástago coopera con el vástago, de modo que se acciona el elemento de accionamiento (51) para que gire alrededor del vástago y así se desbloquee.
- 65 9. El contenedor (100) de acuerdo con la reivindicación 7, en el que el otro extremo del elemento de accionamiento (51) está provisto de un pilar superior, y el elemento de bloqueo (50) está provisto de un orificio receptor del pilar superior (5011), y cuando el elemento de accionamiento (51) está montado en la ranura, el

pilar superior está alojado en el orificio receptor del pilar superior (5011), de modo que conecta el elemento de accionamiento (51) y el elemento de bloqueo (50), y el elemento de retorno es una pieza elástica formada integralmente en la pared lateral del elemento de accionamiento (51) hacia el exterior del contenedor (100).

- 5 **10.** Contenedor de acuerdo con la reivindicación 4, en el que se proporcionan dos mecanismos de bloqueo (5) respectivamente en lados opuestos del contenedor (100).

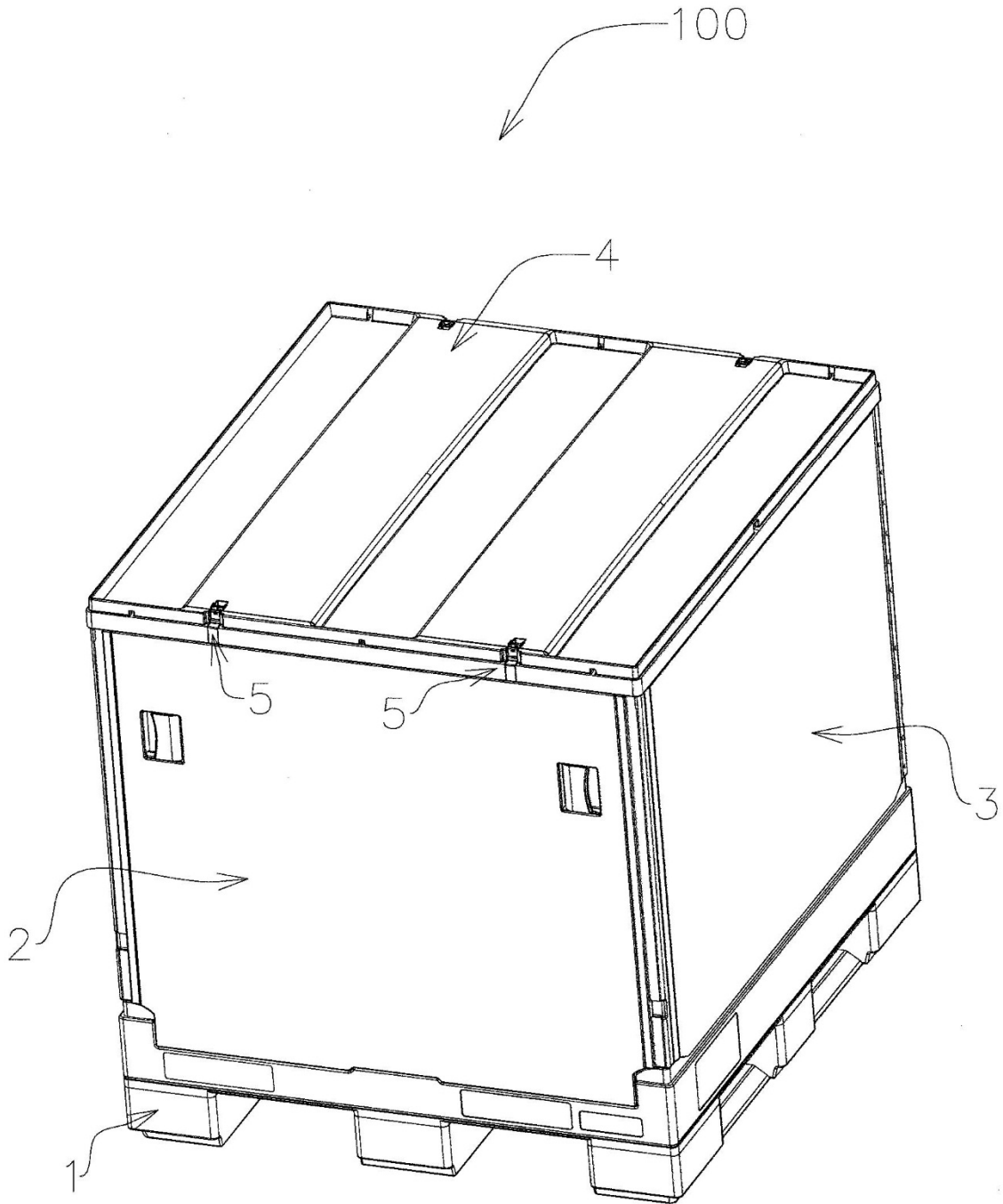


Figura 1

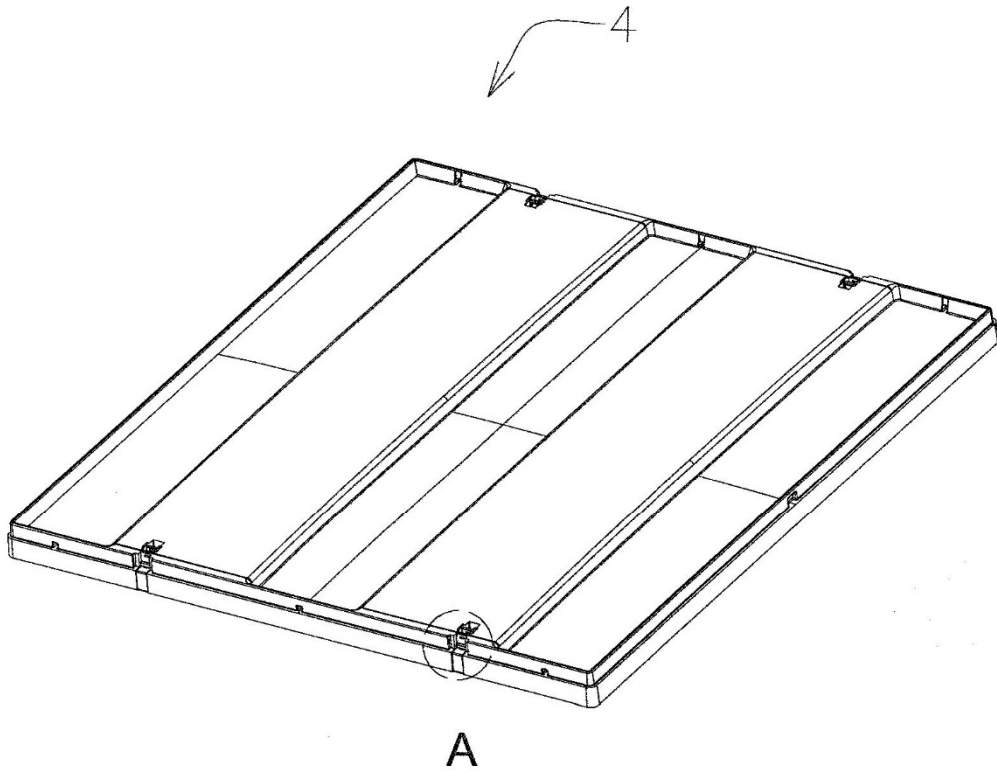


Figura 2

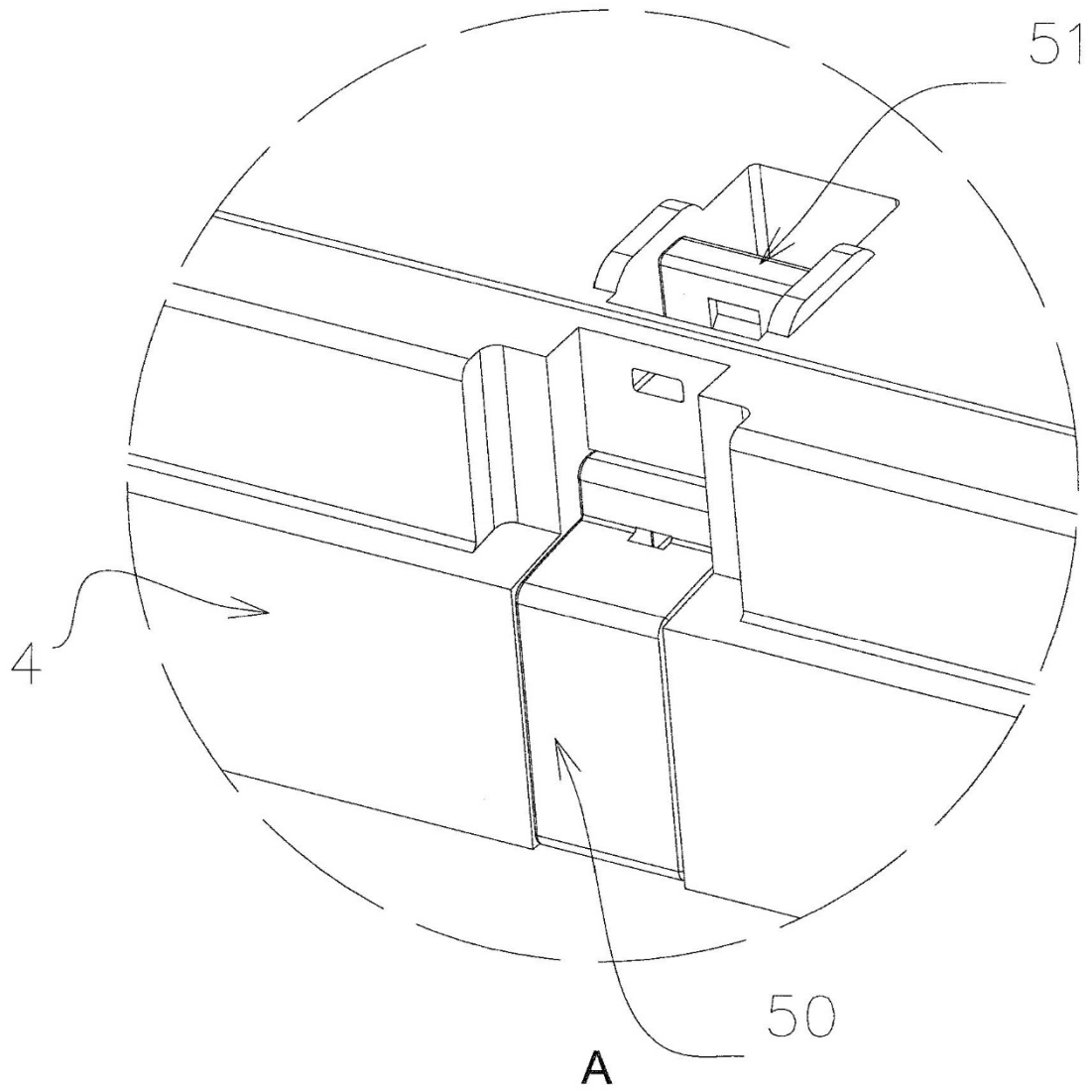


Figura 3

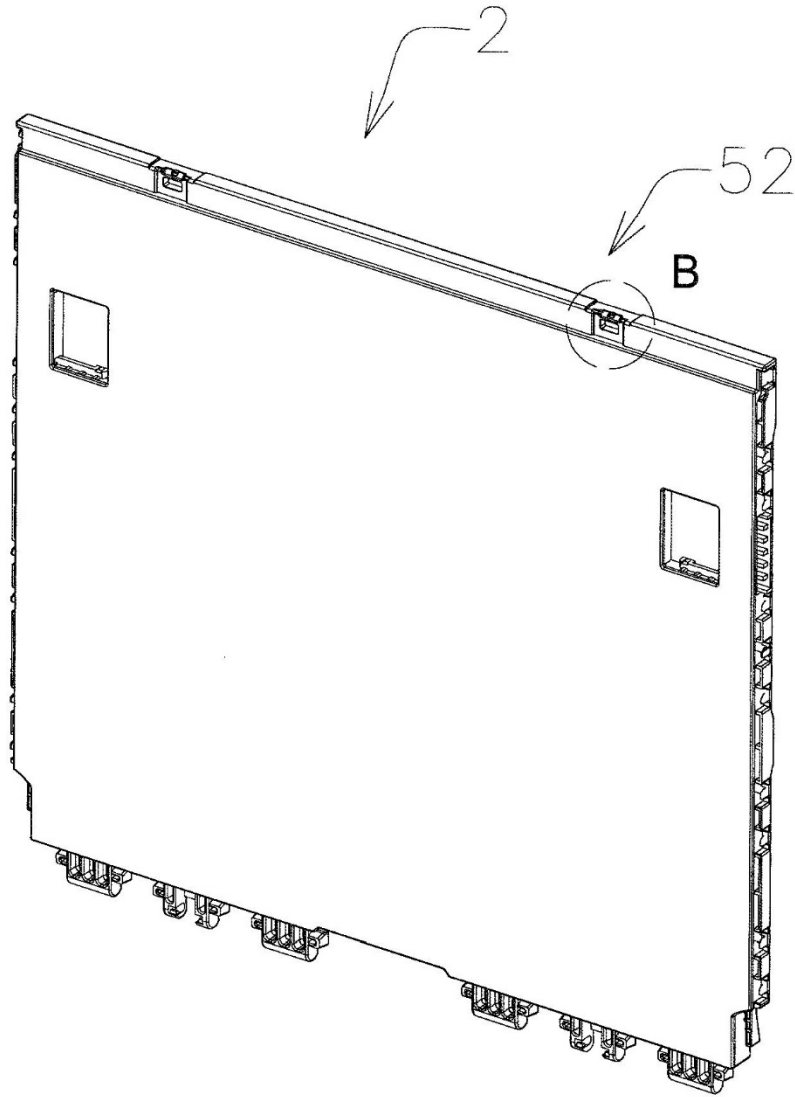


Figura 4

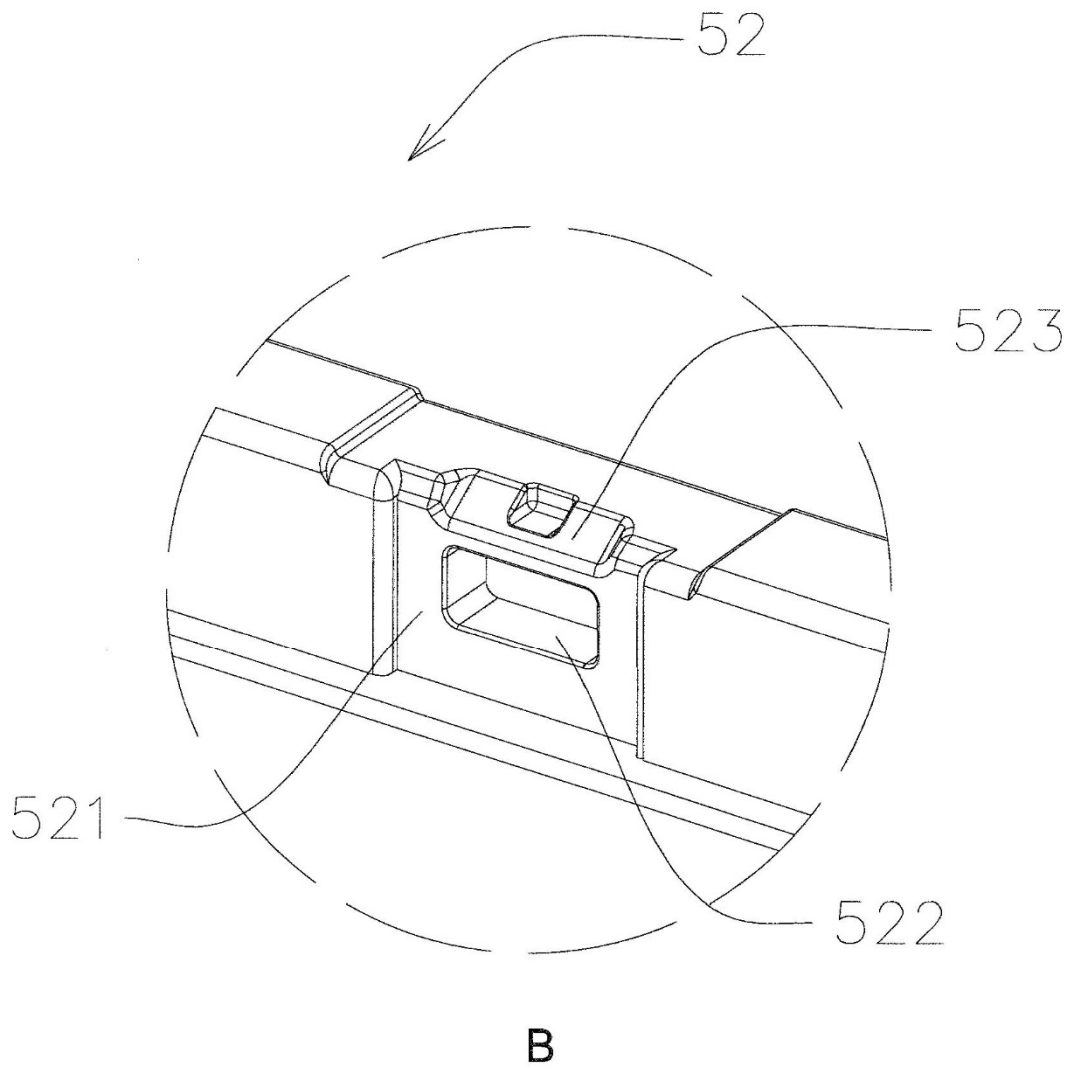


Figura 5

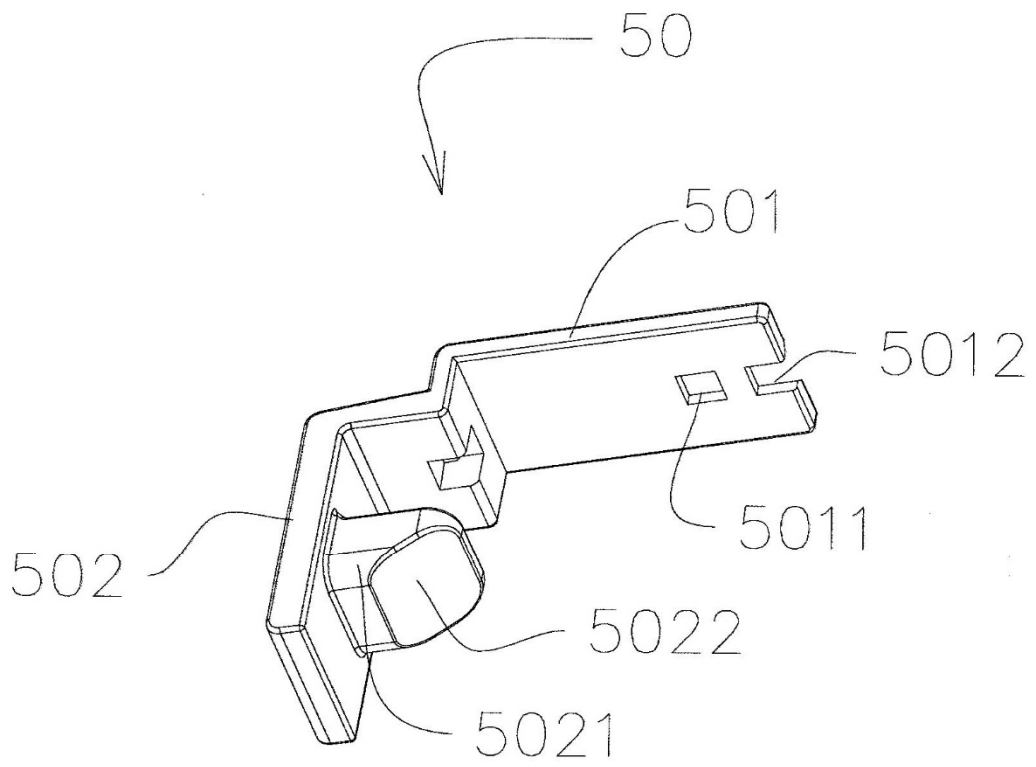


Figura 6

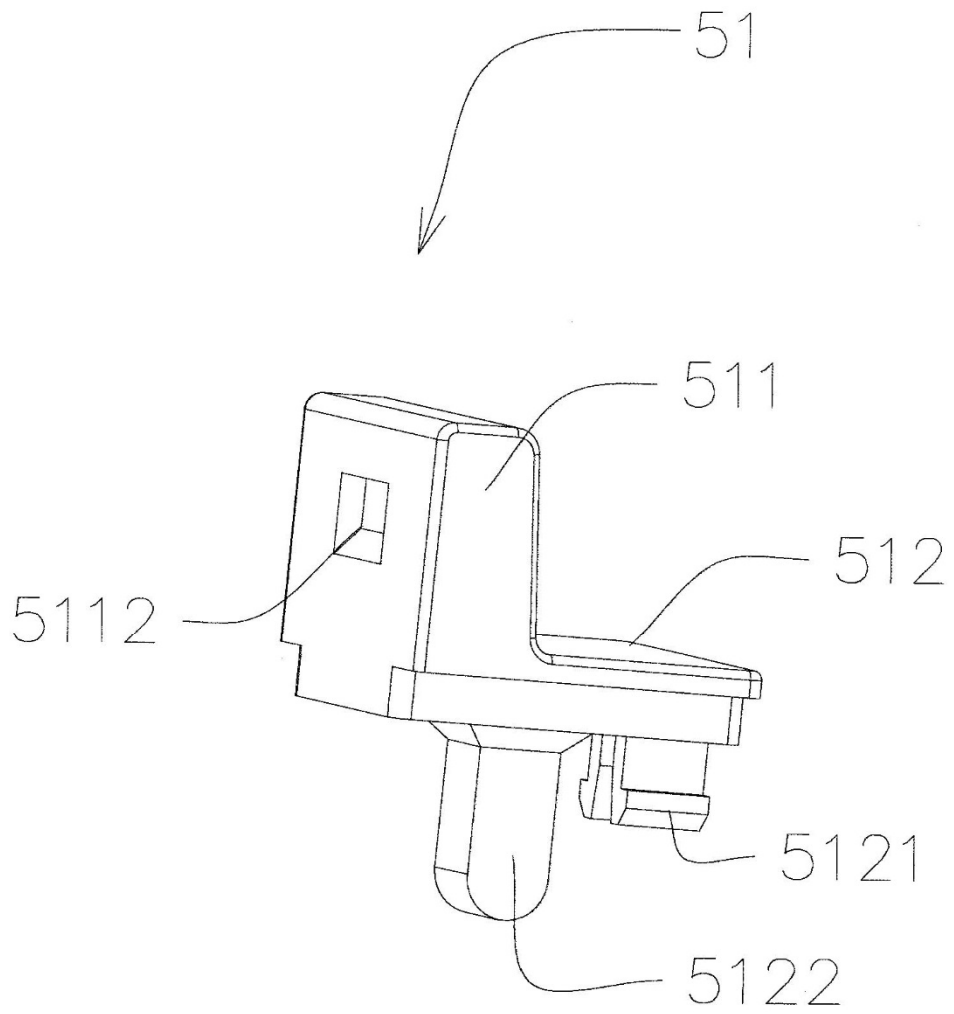


Figura 7

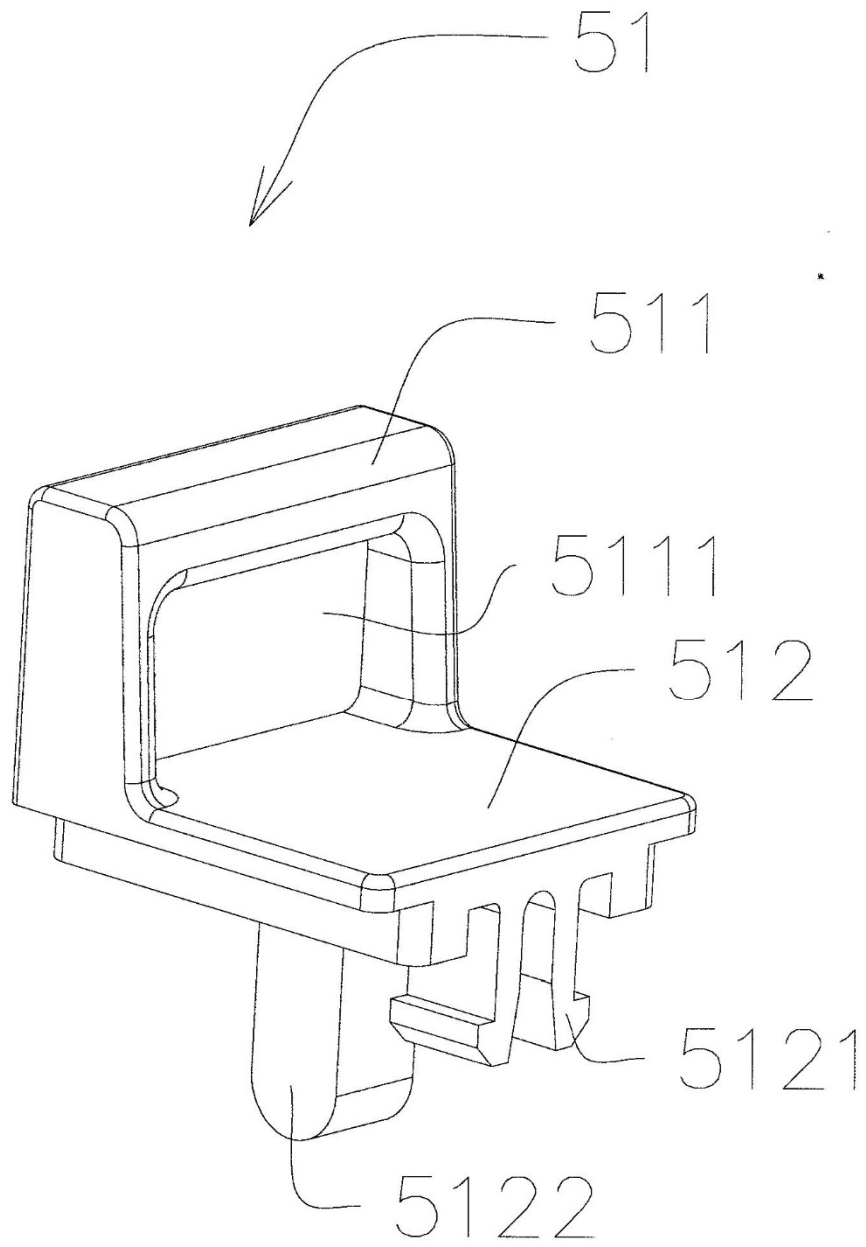


Figura 8

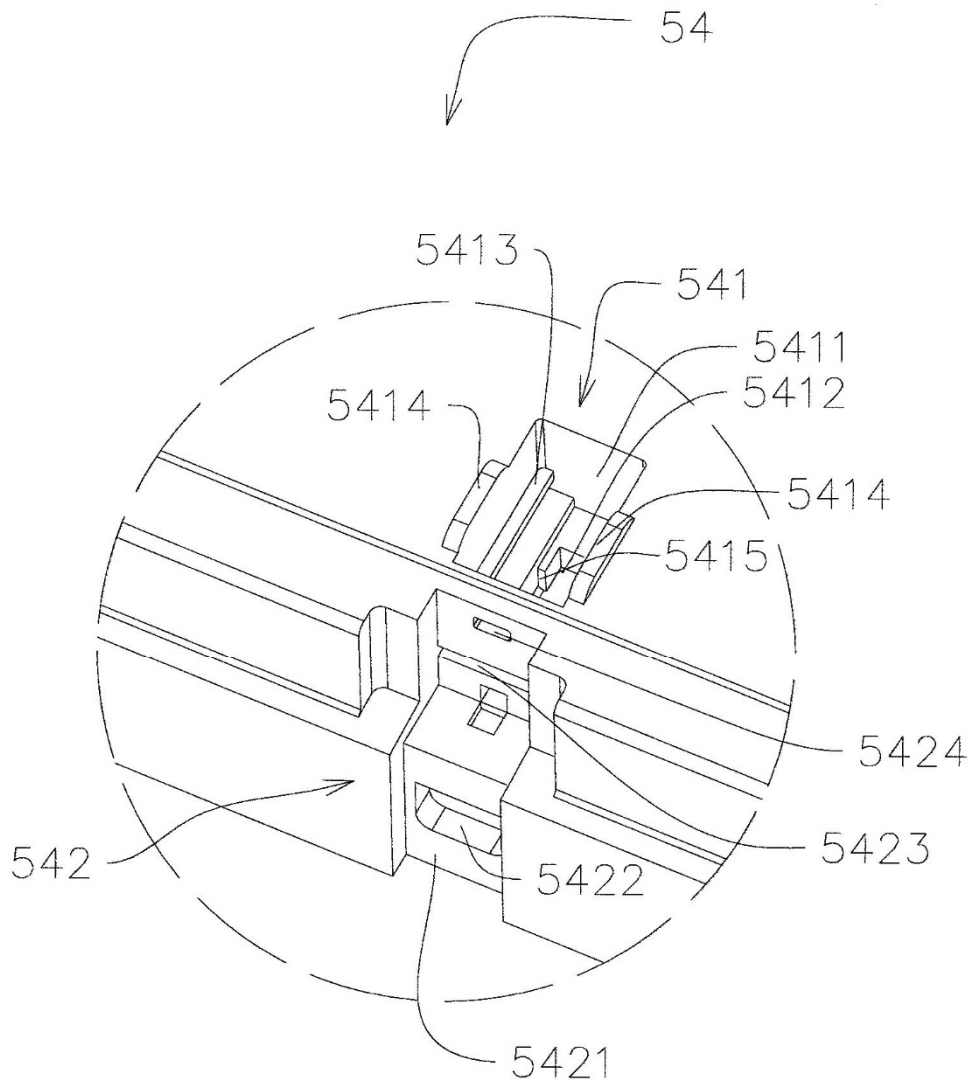


Figura 9

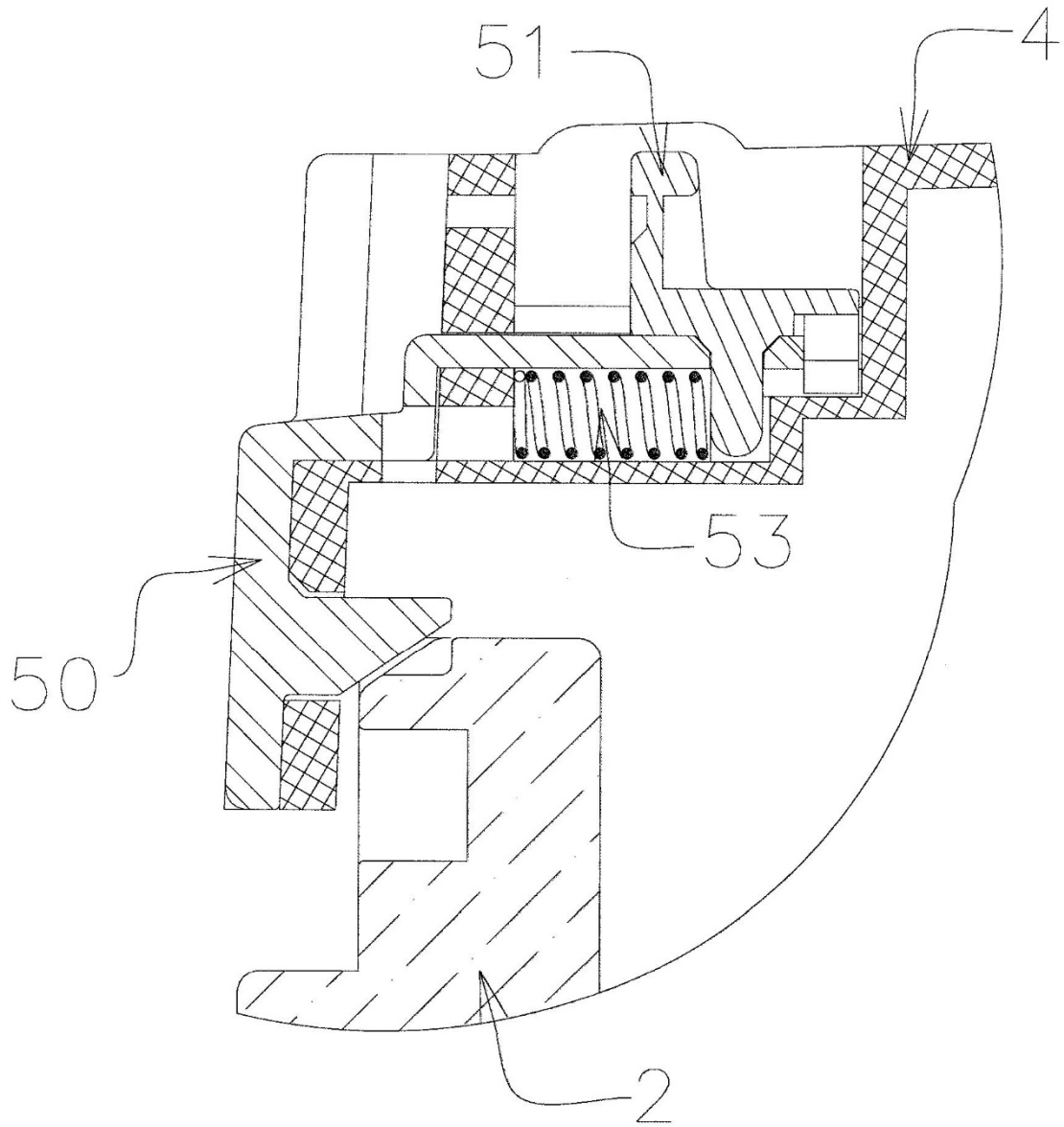


Figura 10

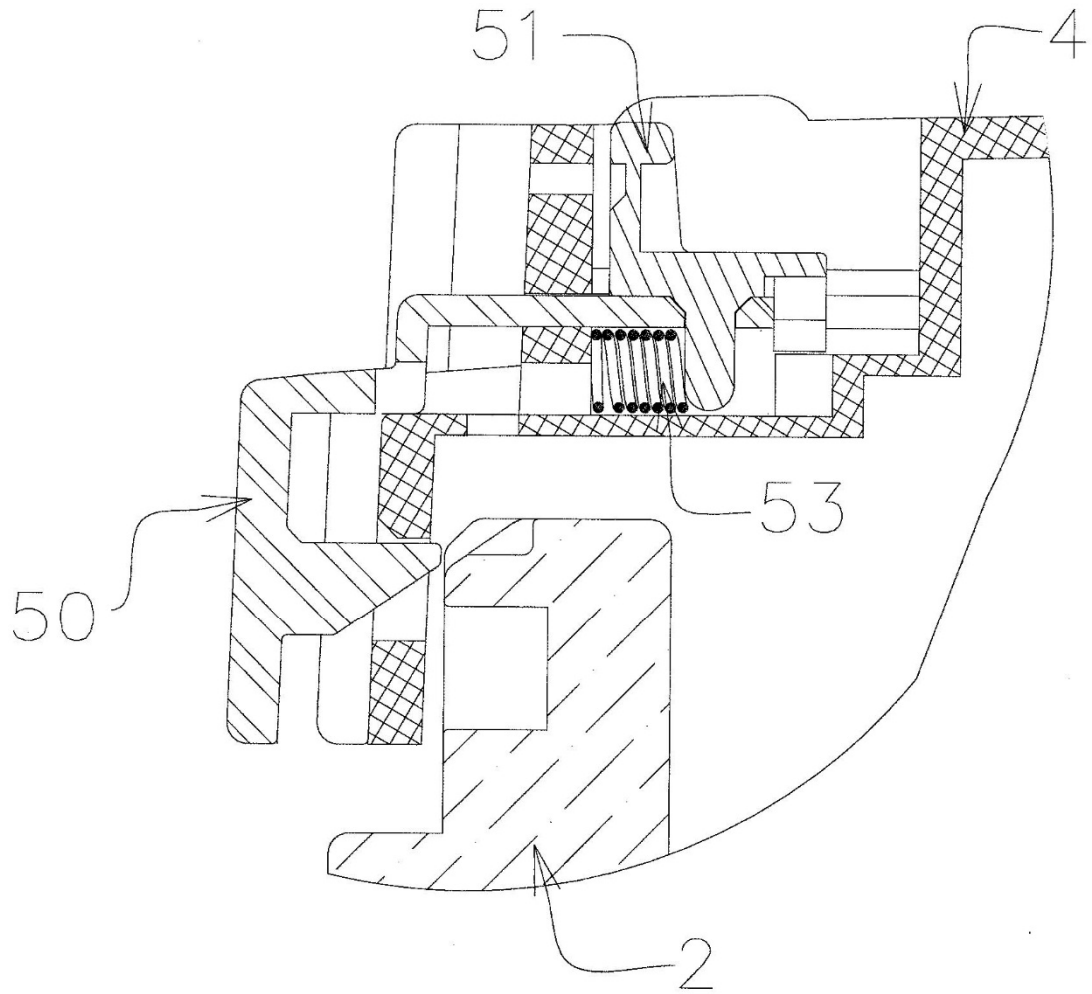


Figura 11

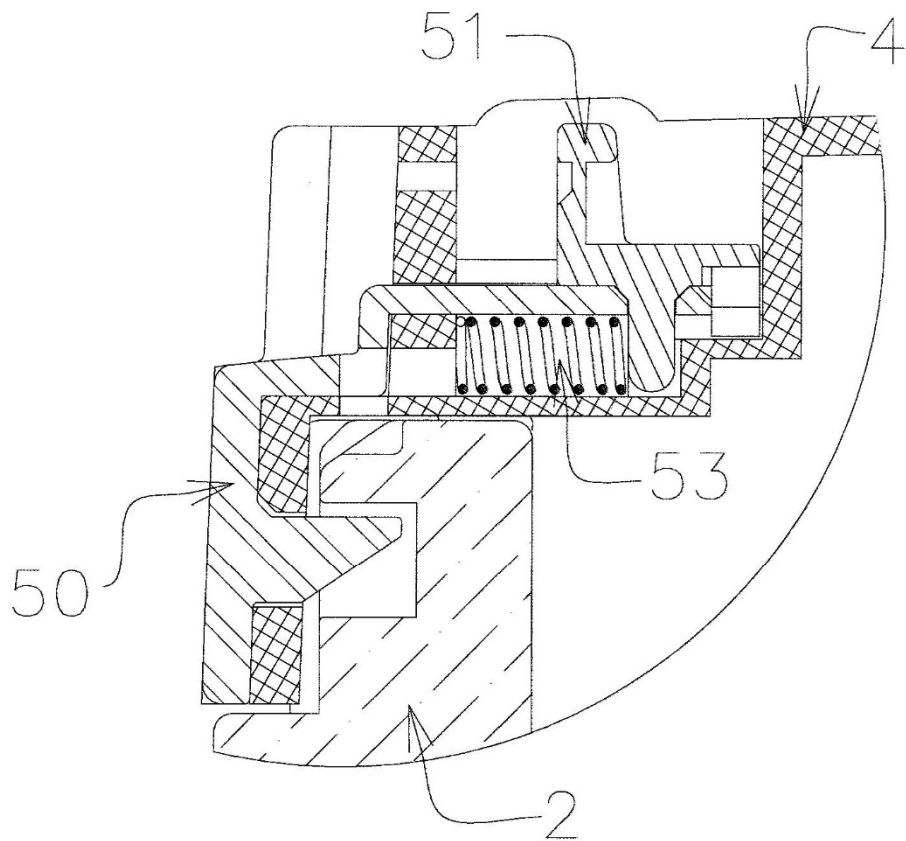


Figura 12

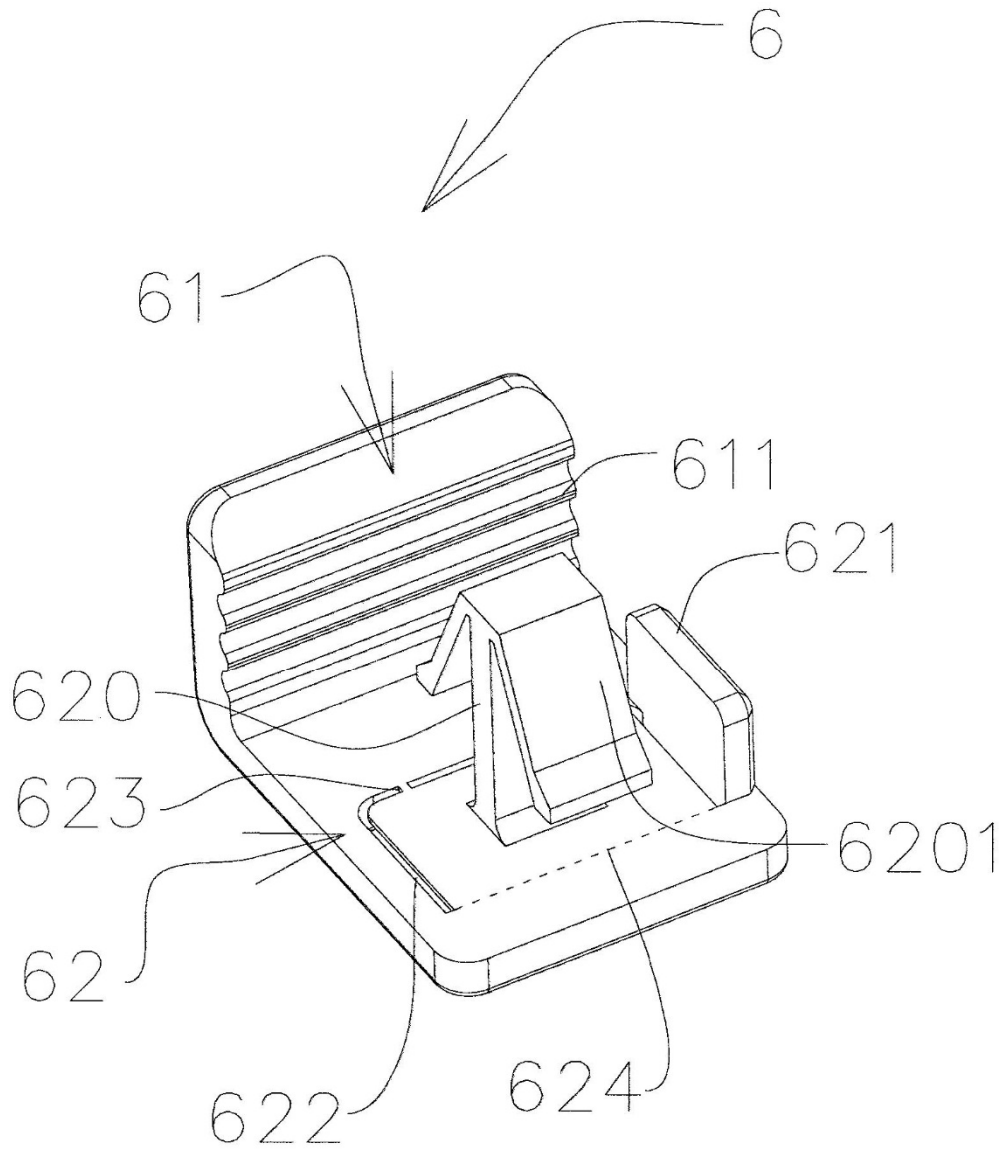


Figura 13

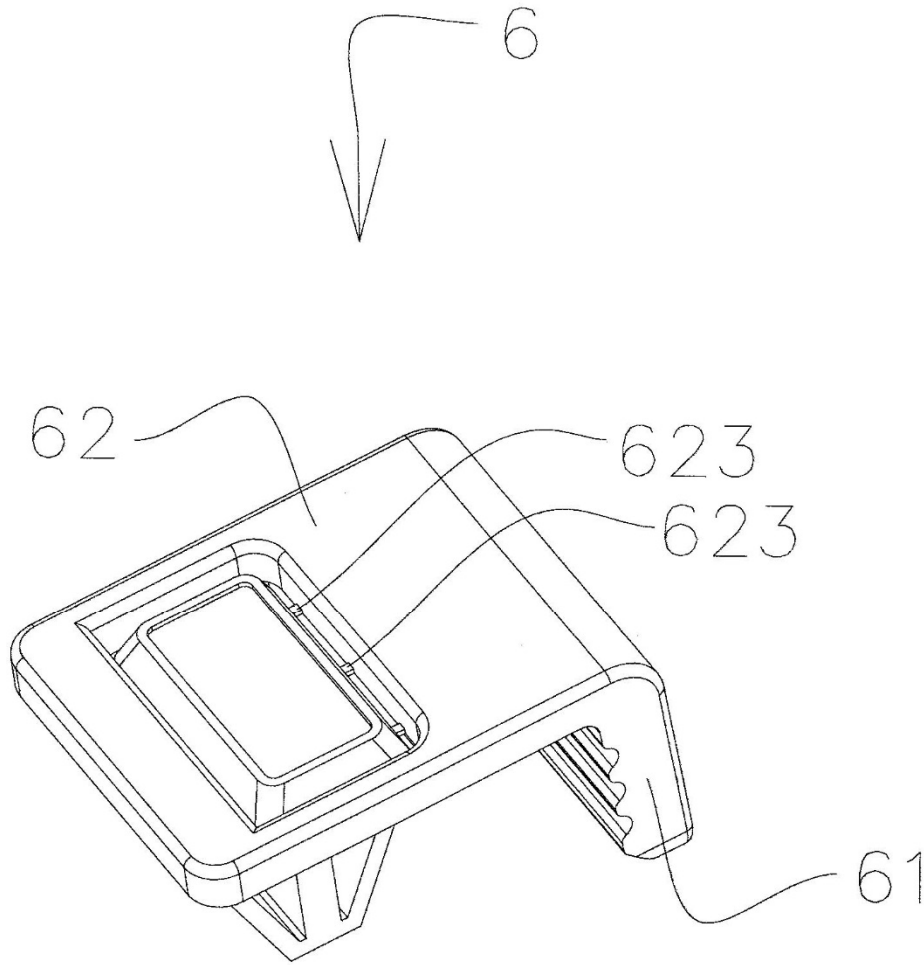


Figura 14

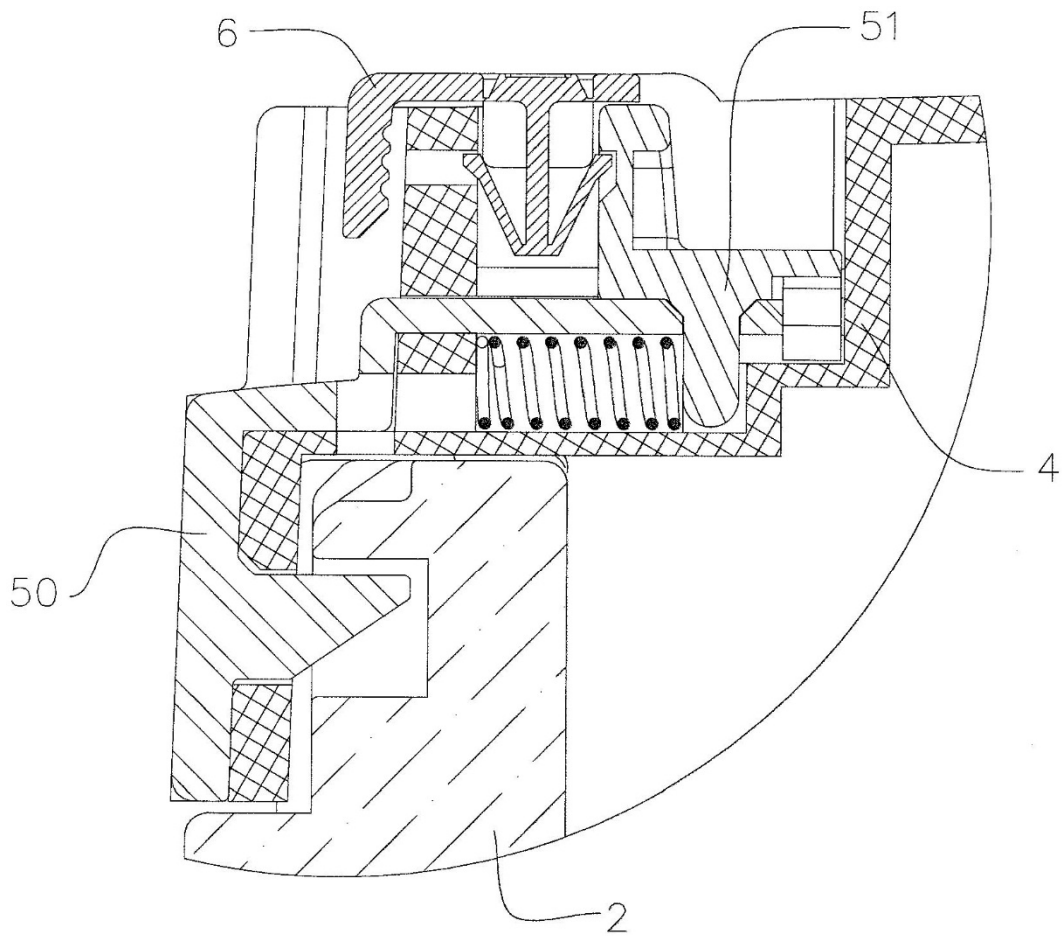


Figura 15

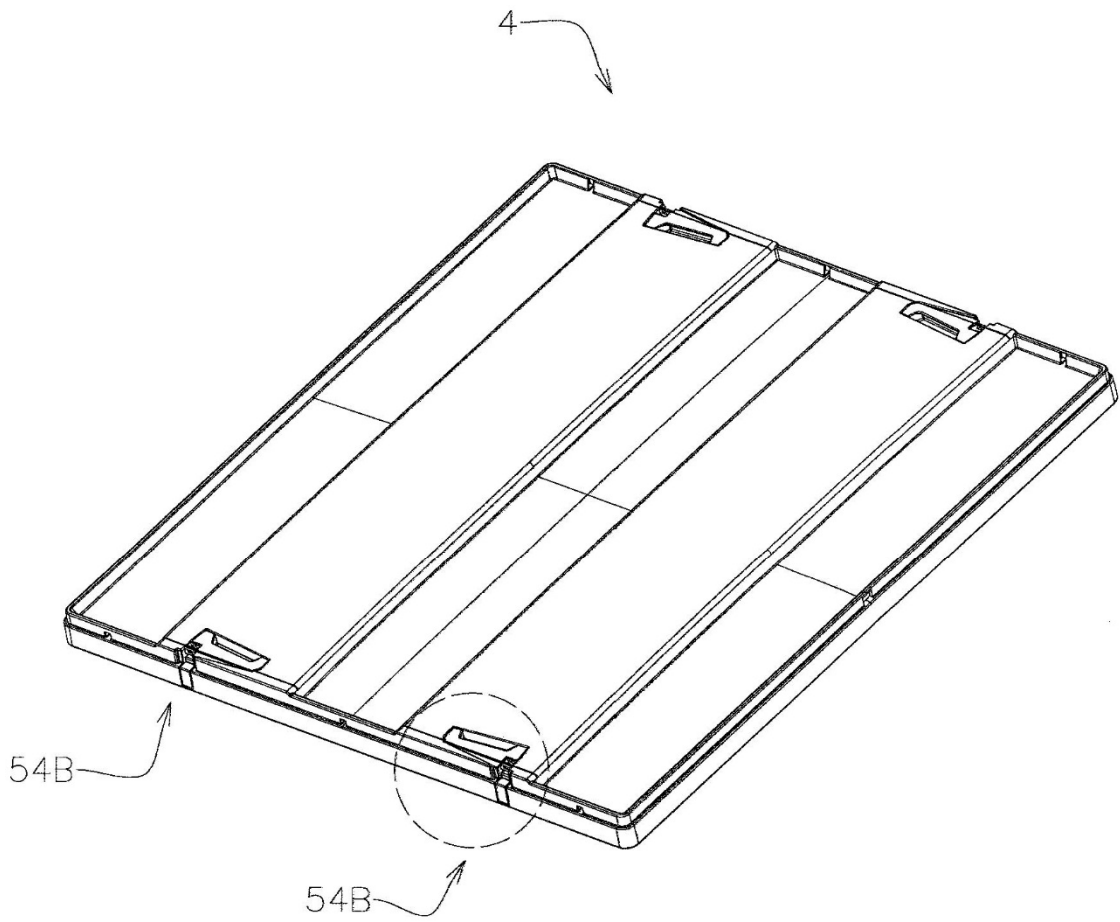


Figura 16

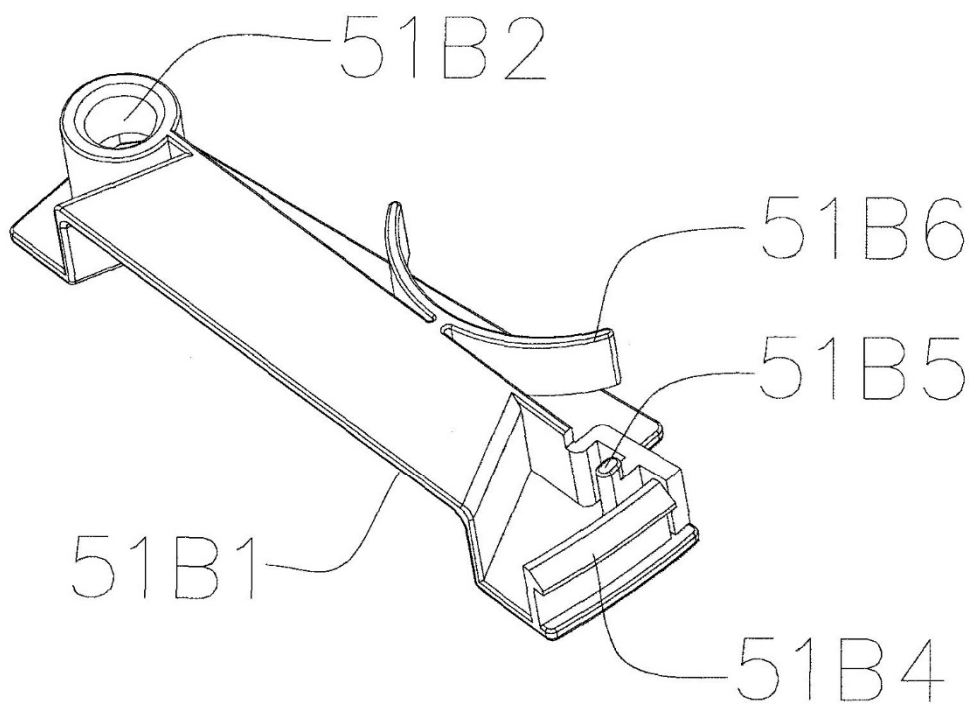


Figura 17

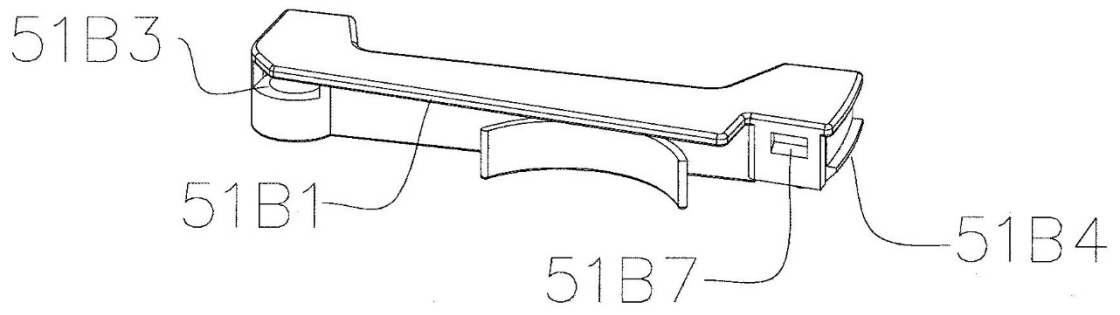


Figura 18

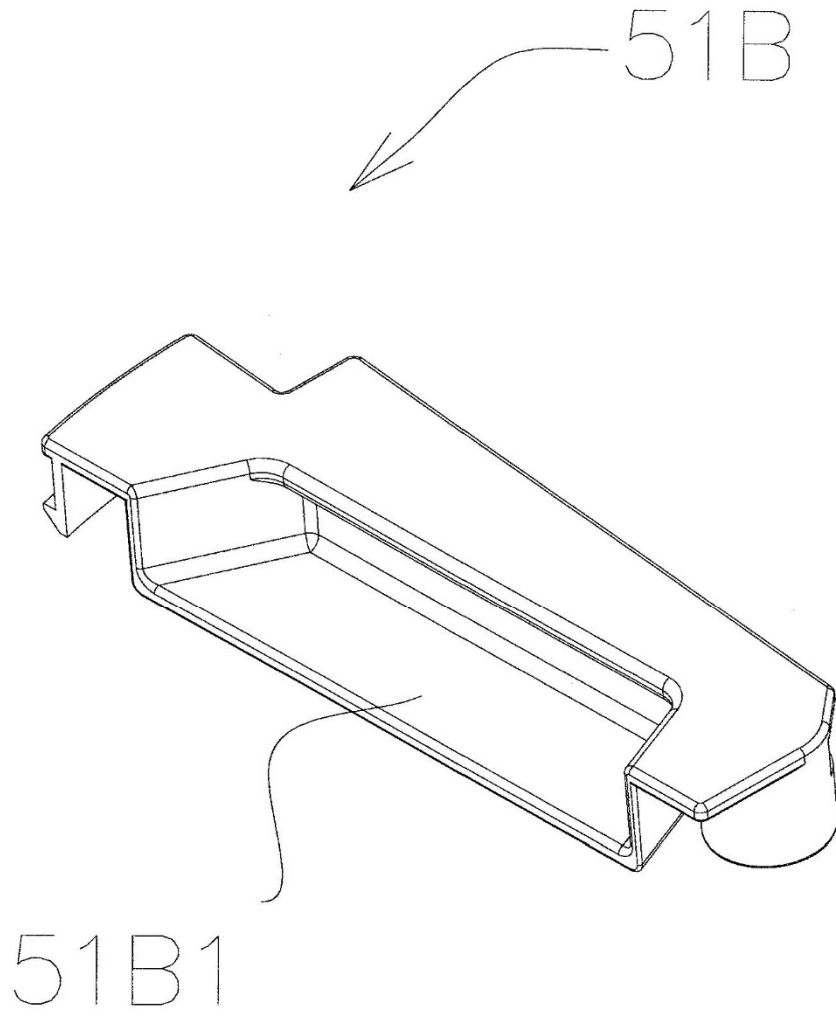


Figura 19

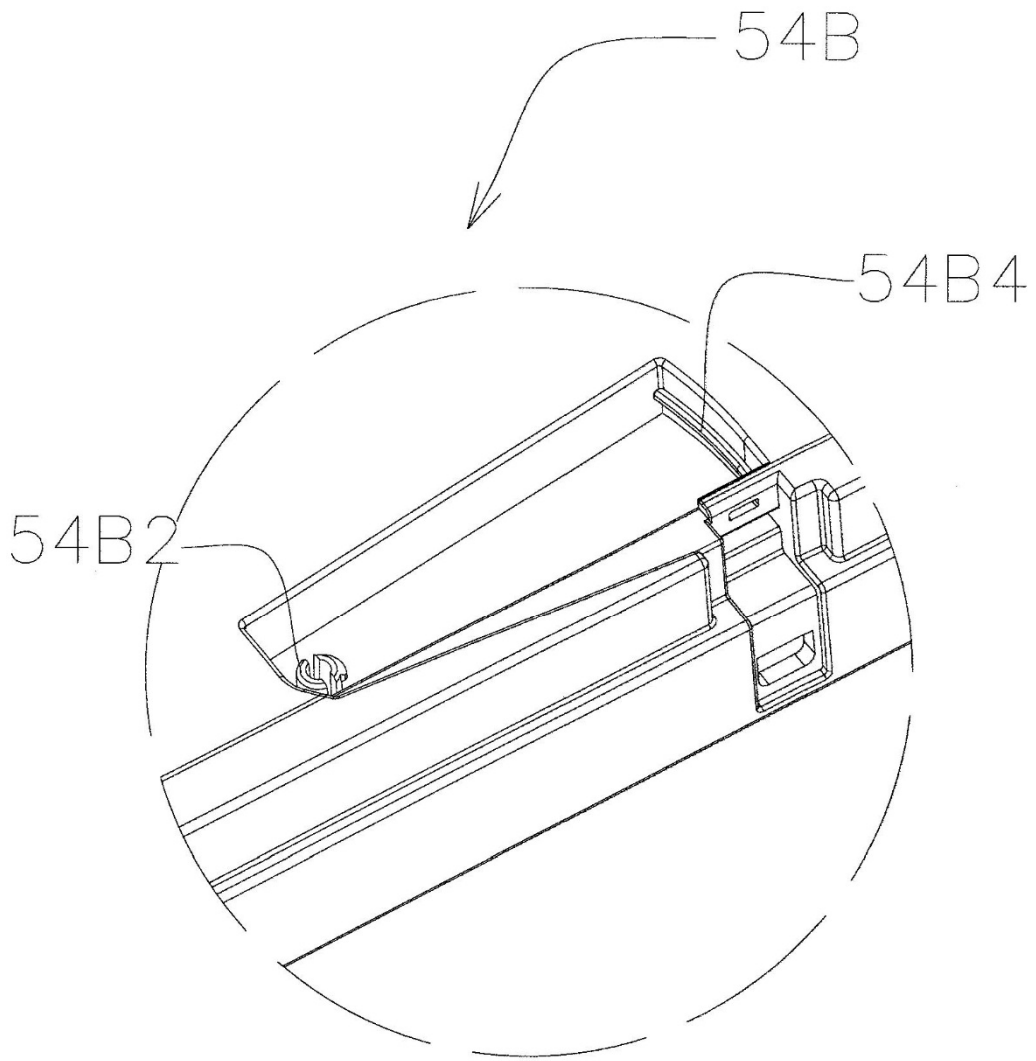


Figura 20

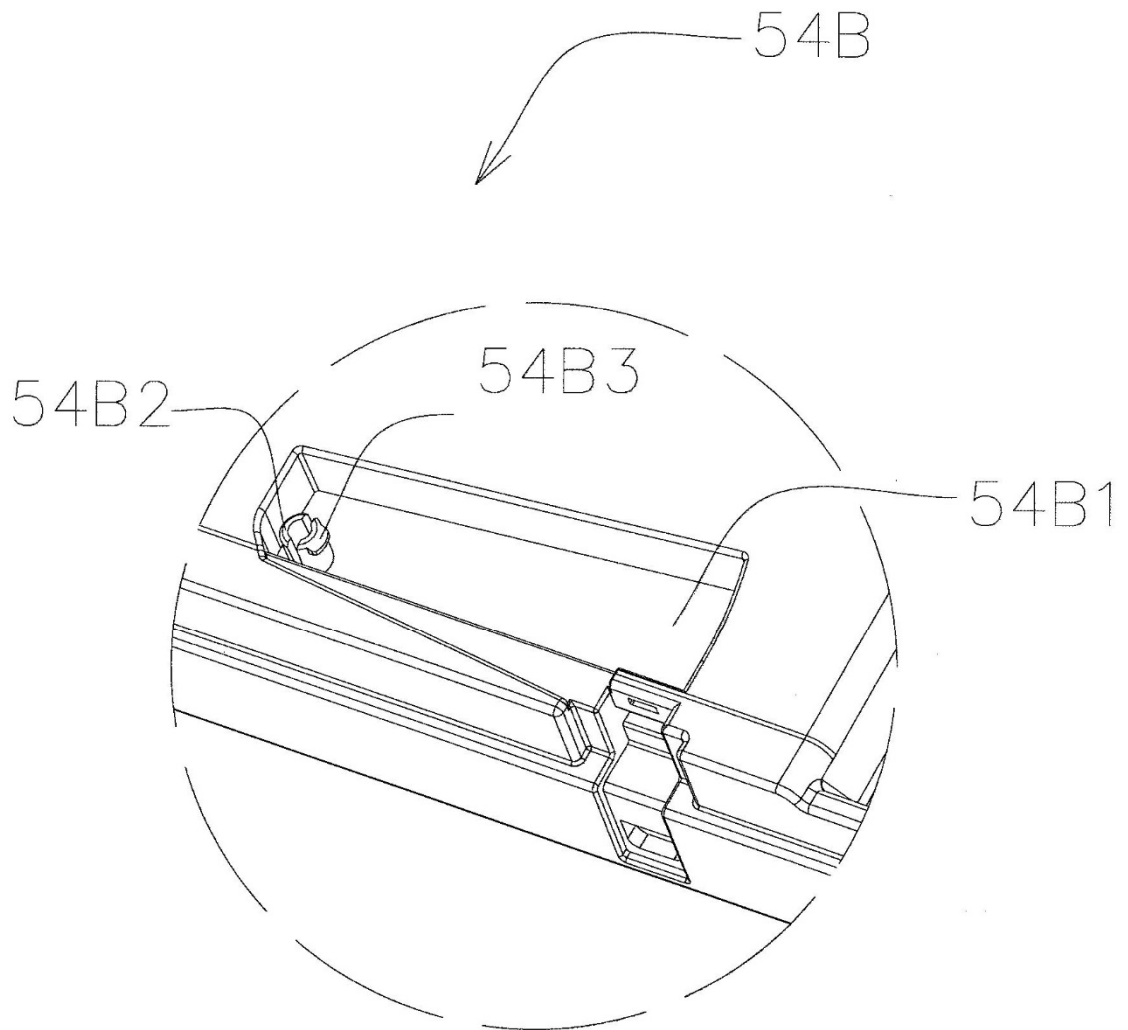


Figura 21

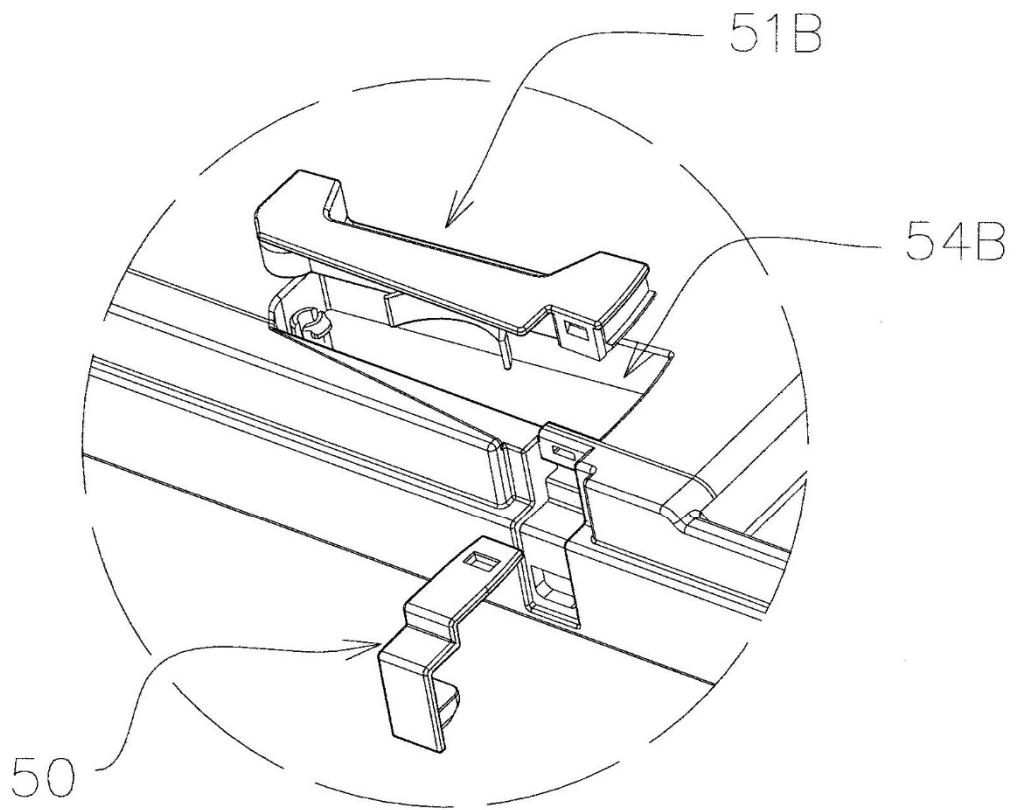


Figura 22

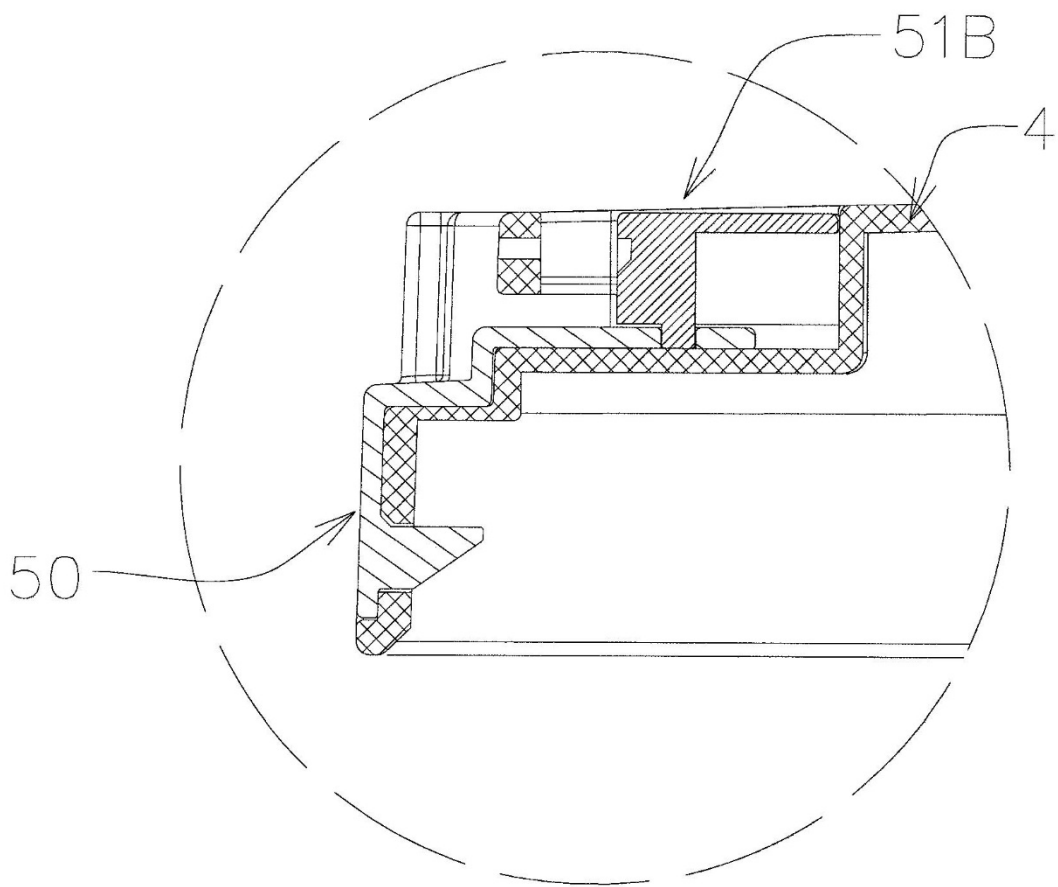


Figura 23