

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 179 333**

21 Número de solicitud: 201730109

51 Int. Cl.:

**E05B 83/02** (2014.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**06.02.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**23.03.2017**

71 Solicitantes:

**ATLED INNOVACION, S.L. (100.0%)  
C/ PONENT, 15 B, POL. IND. PALMA DE GANDÍA  
46722 PALMA DE GANDÍA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**MIRÓ BRAVO, Vicente**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **DISPOSITIVO DE CIERRE PERFECCIONADO PARA CAJA DE CAMIONES Y/O  
CONTENEDORES**

**ES 1 179 333 U**

## DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE CIERRE PERFECCIONADO PARA CAJA DE CAMIONES Y/O  
CONTENEDORES

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores, que incorpora notables  
10 innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores, que por su particular disposición, permite un cierre más efectivo, seguro y simplificado en una caja de carga de un camión y/o  
15 contenedor.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidas en el actual estado de la técnica múltiples y variados cierres para el bloqueo  
20 de la apertura de las puertas de las cajas de carga de vehículos industriales como camiones y/o contenedores.

No obstante, las diferentes soluciones técnicas conocidas en el estado de la técnica incorporan multitud de elementos que encarecen el coste final del dispositivo, además elevar  
25 su complejidad dificultando su funcionamiento.

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues, permite un cierre más efectivo, seguro y simplificado en una caja de carga de un camión y/o contenedor, con menos elementos en su funcionamiento además de disminuir su  
30 complejidad.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores, que se caracteriza esencialmente  
35

por el hecho de que comprende una primera carcasa dispuesta y fijada en el bastidor del camión y/o contenedor, una segunda carcasa dispuesta y fijada en una puerta de la caja del mismo camión y/o contenedor, y un cerrojo-cierre; incorporando la primera carcasa un medio neumático de desplazamiento horizontal y dos entrantes alineados el uno con el otro y paralelamente al desplazamiento aportado por el medio neumático y dispuestos en el borde superior de la primera carcasa en relación al mismo medio neumático; estando además el cerrojo-cierre vinculado al medio neumático y siendo por tanto receptor del movimiento horizontal aportado por éste; incorporando la segunda carcasa dos pasadores pasantes alineados el uno con el otro y paralelamente al alineamiento de los entrantes de la primera carcasa, y con una separación mutua coincidente con la separación mutua de los entrantes de la primera carcasa; disponiendo el cerrojo-cierre de dos pestillos alineados entre ellos y paralelamente al alineamiento de los entrantes de la primera carcasa, y con una separación mutua coincidente con la separación mutua de los entrantes de la primera carcasa; estando la segunda carcasa dispuesta en una puerta de la caja del mismo camión y/o contenedor, de modo que en la posición de cierre de dicha puerta la segunda carcasa está dispuesta sobre la primera carcasa y con sus pasadores introducidos en los entrantes de la primera carcasa; disponiendo el cerrojo-cierre en su movimiento de recorrido aportado desde el medio neumático de una posición extrema, en la que sus dos pestillos están introducidos respectivamente en los pasadores de la segunda carcasa al mismo tiempo que dichos pasadores están introducidos en los entrantes de la primera carcasa.

Preferentemente, en el dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores, la primera carcasa incorpora además dos pasadores pasantes alineados el uno con el otro y paralelamente al alineamiento de los dos entrantes, y el cerrojo-cierre incorpora otros dos pestillos alineados entre ellos y paralelamente al alineamiento de los dos pasadores, y con capacidad de introducción en dichos pasadores.

Gracias a la presente invención, se consigue un cierre más efectivo, seguro y simplificado en una caja de carga de un camión y/o contenedor, con menos elementos en su funcionamiento además de disminuir su complejidad.

Otras características y ventajas del dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista de los diferentes elementos por separado de una modalidad de  
5 realización preferida del dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o  
contenedores de la presente invención.

Figuras 2 y 3.- Son unas vistas esquemáticas en planta de dos posiciones de  
funcionamiento de una modalidad de realización preferida del dispositivo de cierre  
perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la presente invención.

10 Figuras 4 y 5.- Son unas vistas esquemáticas en perspectiva de dos posiciones de  
funcionamiento de una modalidad de realización preferida del dispositivo de cierre  
perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la presente invención.

## DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

15

El dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la  
presente invención comprende una primera carcasa 1 dispuesta y fijada en el bastidor del  
camión y/o contenedor, una segunda carcasa 2 dispuesta y fijada en una puerta de la caja  
del mismo camión y/o contenedor, y un cerrojo-cierre 3. En la figura 1 se muestran dichos  
20 elementos por separado para su mejor apreciación.

Tal y como también se puede apreciar en la figura 1, la primera carcasa 1 aporta un medio  
neumático 11 de desplazamiento horizontal (señalado por una flecha en la figura 1) y dos  
entrantes 12, 13 alineados el uno con el otro.

25

Además, los entrantes 12, 13 están alineados entre ellos paralelamente al desplazamiento  
aportado por el medio neumático 11 señalado por la flecha, y están dispuestos en el borde  
superior de la primera carcasa 1 en relación al mismo medio neumático 11.

30 La segunda carcasa 2 incorpora dos pasadores 21, 22 pasantes alineados el uno con el otro  
y paralelamente al alineamiento de los entrantes 12, 13 de la primera carcasa 1, y con una  
separación mutua coincidente con la separación mutua de los entrantes 12, 13 de la primera  
carcasa 1.

Por otra parte, el cerrojo-cierre 3 dispone de dos pestillos 31, 32 alineados entre ellos y paralelamente al alineamiento de los entrantes 12, 13 de la primera carcasa 1, y con una separación mutua coincidente con la separación mutua de los entrantes 12, 13 de la primera carcasa 1.

5

En las figuras 2 y 3 se representa esquemáticamente en planta el dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la invención, ya montado y dispuesto para su funcionamiento.

10 El las figuras 4 y 5 también aparece representado esquemáticamente el dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la invención, ya montado y dispuesto para su funcionamiento, y desde una vista en perspectiva.

En su disposición montada y lista para su servicio, primera carcasa 1 está dispuesta y fijada  
15 en el bastidor del camión y/o contenedor, y la segunda carcasa 2 está dispuesta y fijada en una de las puertas de la caja del mismo camión y/o contenedor, que a su vez se cierra sobre la otra puerta de la misma caja del camión y/o contenedor. El cierre de dicha otra puerta no es objeto de la presente invención.

20 Ello supone que en la posición de cierre de la puerta en donde está fijada la segunda carcasa 2, dicha segunda carcasa 2 queda dispuesta sobre la primera carcasa 1 que está fijada en el bastidor del camión y/o contenedor, y gracias a la disposición anteriormente descrita, los pasadores 21, 22 de la segunda carcasa 2 quedan introducidos en los entrantes  
25 12, 13 de la primera carcasa 1, tal y como se aprecia en las figuras 2 y 3, y en perspectiva en las figuras 4 y 5.

En las figuras 2, 3, 4 y 5, la parte del cerrojo-cierre 3 que está oculta aparece representada a trazos para su mejor apreciación.

30 Tal y como ya se ha citado, el cerrojo-cierre 3 está vinculado con el medio neumático 11, que le aporta un movimiento y recorrido horizontal señalado por las flechas de las figuras 2, 3, 4 y 5.

En dicho recorrido, el cerrojo-cierre 3 sufre un movimiento entre dos posiciones extremas representadas en planta respectivamente en las figuras 2 y 3, y en perspectiva en las figuras 4 y 5.

- 5 Al pasar de la posición representada en las figuras 2, 4, hasta la posición extrema representada en las figuras 3, 5, y siguiendo la dirección representada por las flechas, los dos pestillos 31, 32 del cerrojo-cierre 3 quedan introducidos respectivamente en los pasadores 21, 22 pasantes de la segunda carcasa 2, y al mismo tiempo que dichos pasadores 21,22 están a su vez posicionados en los entrantes 12, 13 de la primera carcasa
- 10 1.

Al estar en dicha disposición explicada y representada en las figuras 3, 5, el dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la presente invención aporta un bloqueo y cierre de la puerta de la caja del camión y/o contenedor, en la que está

15 fijada la segunda carcasa 2, sobre el propio bastidor de éste. Al estar además dicha puerta ya cerrada sobre la otra puerta de la misma caja del camión y/o contenedor, se produce el cierre total de la caja del camión y/o contenedor.

En otras modalidades de realización preferidas del dispositivo de cierre perfeccionado para

20 caja de camiones y/o contenedores de la presente invención, la primera carcasa 1 incorpora además otros dos pasadores 14, 15 pasantes alineados el uno con el otro y paralelamente al alineamiento de los dos entrantes 12, 13, tal y como se representa en las figuras 2, 3, 4 y 5.

25 Además en tal caso, el cerrojo-cierre 3 puede incorporar otros dos pestillos 33, 34 alineados entre ellos y paralelamente al alineamiento de los dos pasadores 14, 15, y con capacidad de introducción en dichos pasadores 14, 15, tal y como se representa en las figuras 1, 2, 3, 4 y 5.

30 Con esta disposición descrita, se consigue guiar mejor al cerrojo-cierre 3 desde la posición representada en las figuras 2, 4 hasta la posición de cierre representada en las figuras 3, 5.

El dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la invención presenta la ventaja de incorporar solo un accionador neumático, y además,

35 presenta un tamaño reducido y compacto.

Está montado sobre la propia puerta, por lo que aporta una mayor rigidez al conjunto y firmeza en el cierre.

- 5 Su accionamiento puede ser automático, si bien la alimentación también se proporciona desde la fuente neumática del propio vehículo.

- 10 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores, caracterizado por el hecho de que comprende una primera carcasa (1) dispuesta y fijada en el bastidor del camión y/o contenedor, una segunda carcasa (2) dispuesta y fijada en una puerta de la caja del mismo camión y/o contenedor, y un cerrojo-cierre (3); incorporando la primera carcasa (1) un medio neumático (11) de desplazamiento horizontal y dos entrantes (12, 13) alineados el uno con el otro y paralelamente al desplazamiento aportado por el medio neumático (11) y dispuestos en el borde superior de la primera carcasa (1) en relación al mismo medio neumático (11); estando además el cerrojo-cierre (3) vinculado al medio neumático (11) y siendo por tanto receptor del movimiento horizontal aportado por éste; incorporando la segunda carcasa (2) dos pasadores (21, 22) pasantes alineados el uno con el otro y paralelamente al alineamiento de los entrantes (12, 13) de la primera carcasa (1), y con una separación mutua coincidente con la separación mutua de los entrantes (12, 13) de la primera carcasa (1); disponiendo el cerrojo-cierre (3) de dos pestillos (31, 32) alineados entre ellos y paralelamente al alineamiento de los entrantes (12, 13) de la primera carcasa (1), y con una separación mutua coincidente con la separación mutua de los entrantes (12, 13) de la primera carcasa (1); estando la segunda carcasa (2) dispuesta en una puerta de la caja del mismo camión y/o contenedor, de modo que en la posición de cierre de dicha puerta la segunda carcasa (2) está dispuesta sobre la primera carcasa (1) y con sus pasadores (21, 22) introducidos en los entrantes (12, 13) de la primera carcasa (2); disponiendo el cerrojo-cierre (3) en su movimiento de recorrido aportado desde el medio neumático (11) de una posición extrema, en la que sus dos pestillos (31, 32) están introducidos respectivamente en los pasadores (21, 22) de la segunda carcasa (2) al mismo tiempo que dichos pasadores (21, 22) están introducidos en los entrantes (12, 13) de la primera carcasa (1).

2. Dispositivo de cierre perfeccionado para caja de camiones y/o contenedores según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la primera carcasa (1) incorpora además dos pasadores (14, 15) pasantes alineados el uno con el otro y paralelamente al alineamiento de los dos entrantes (12, 13), y el cerrojo-cierre (3) incorpora otros dos pestillos (33, 34) alineados entre ellos y paralelamente al alineamiento de los dos pasadores (14, 15), y con capacidad de introducción en dichos pasadores (14, 15).

FIG. 1

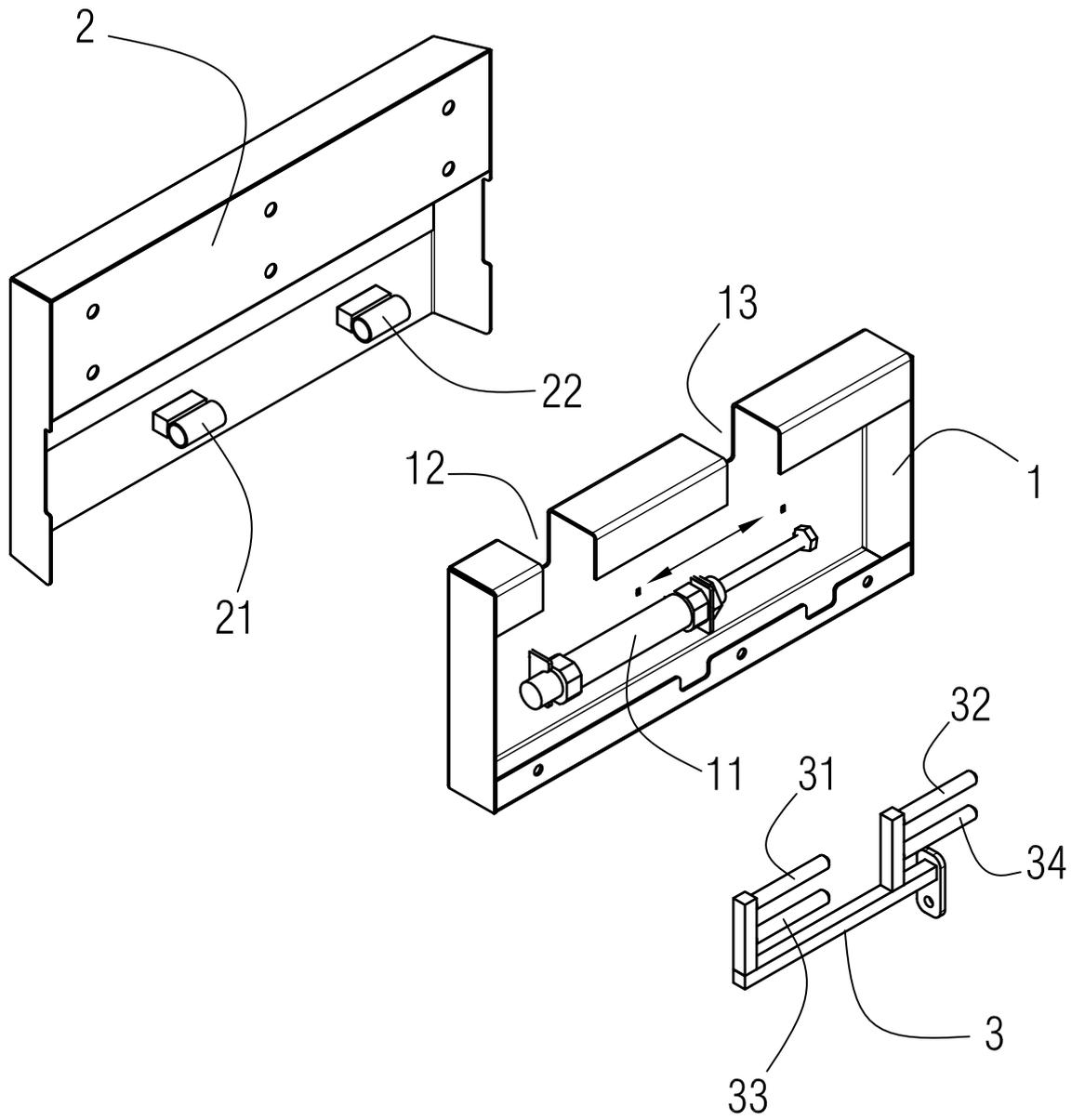


FIG.2

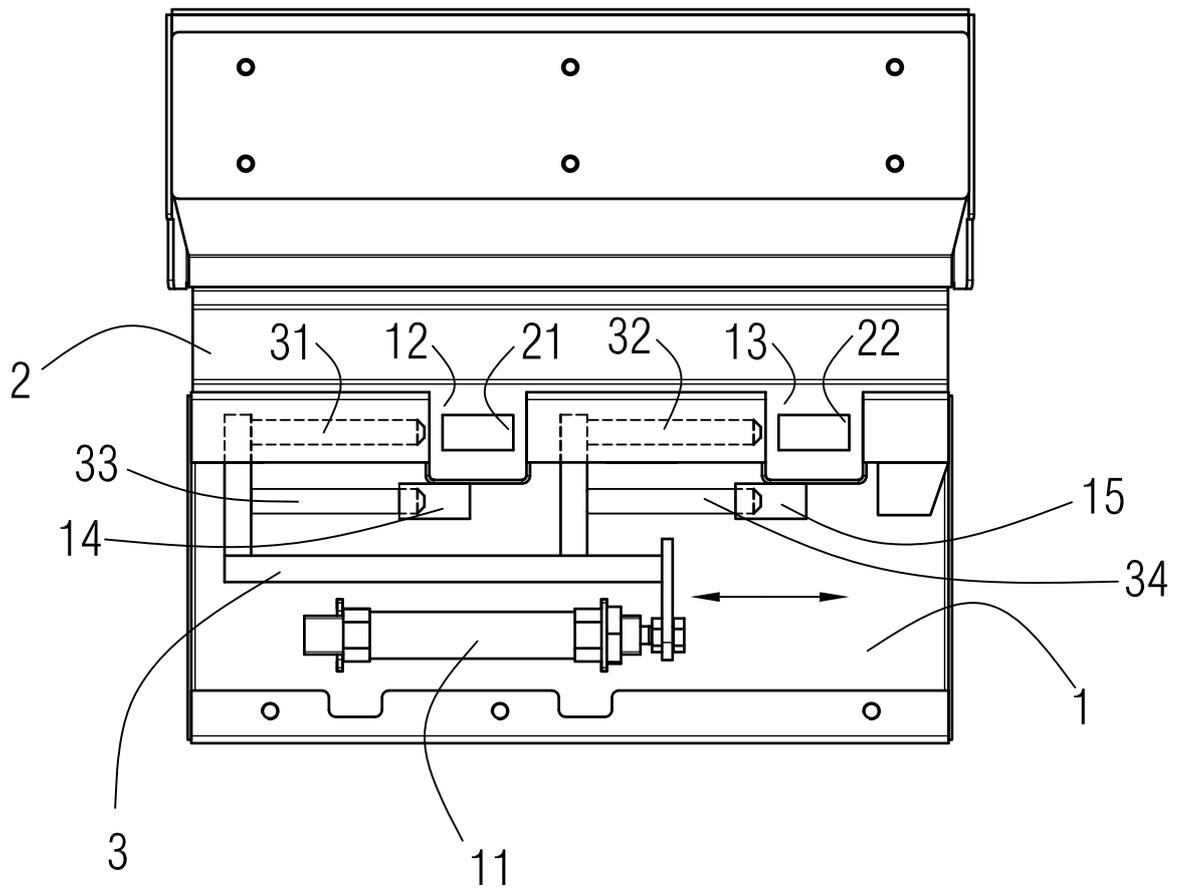


FIG. 3

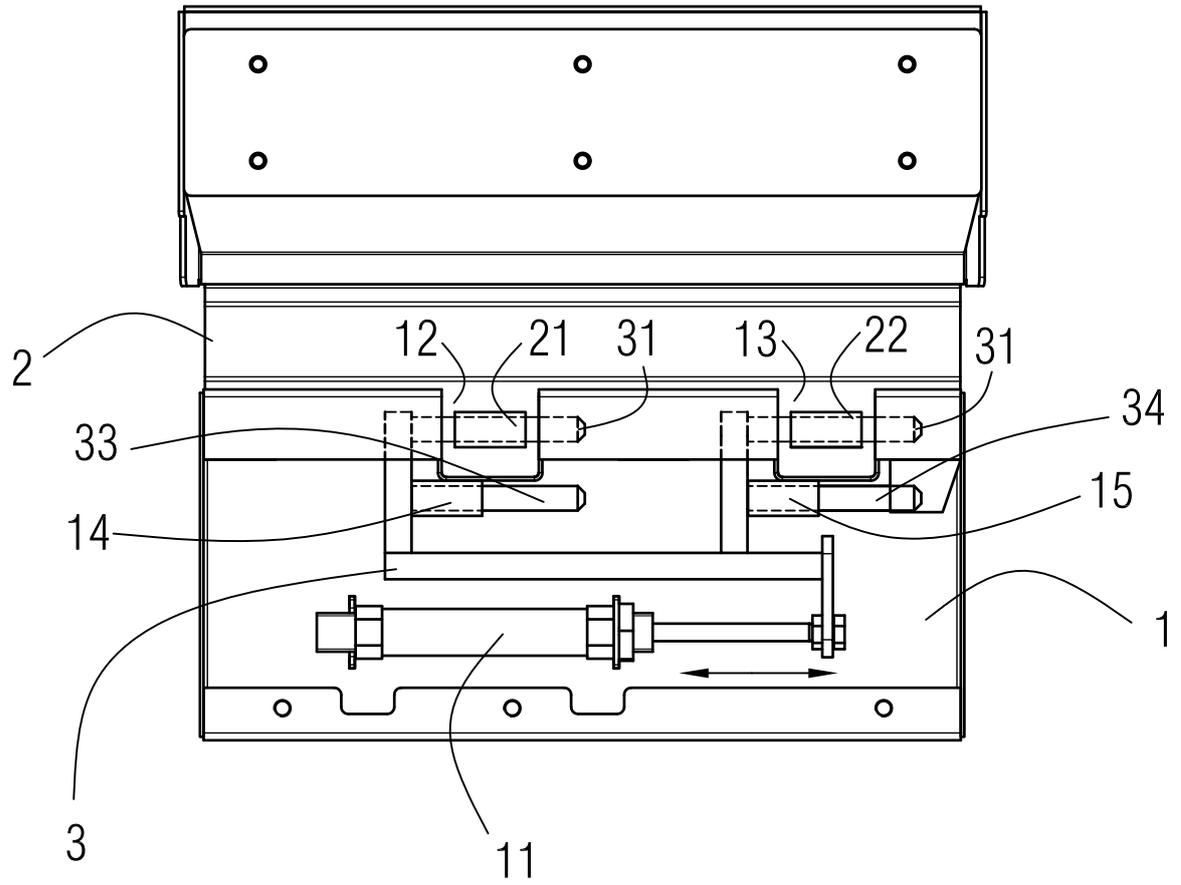


FIG. 4

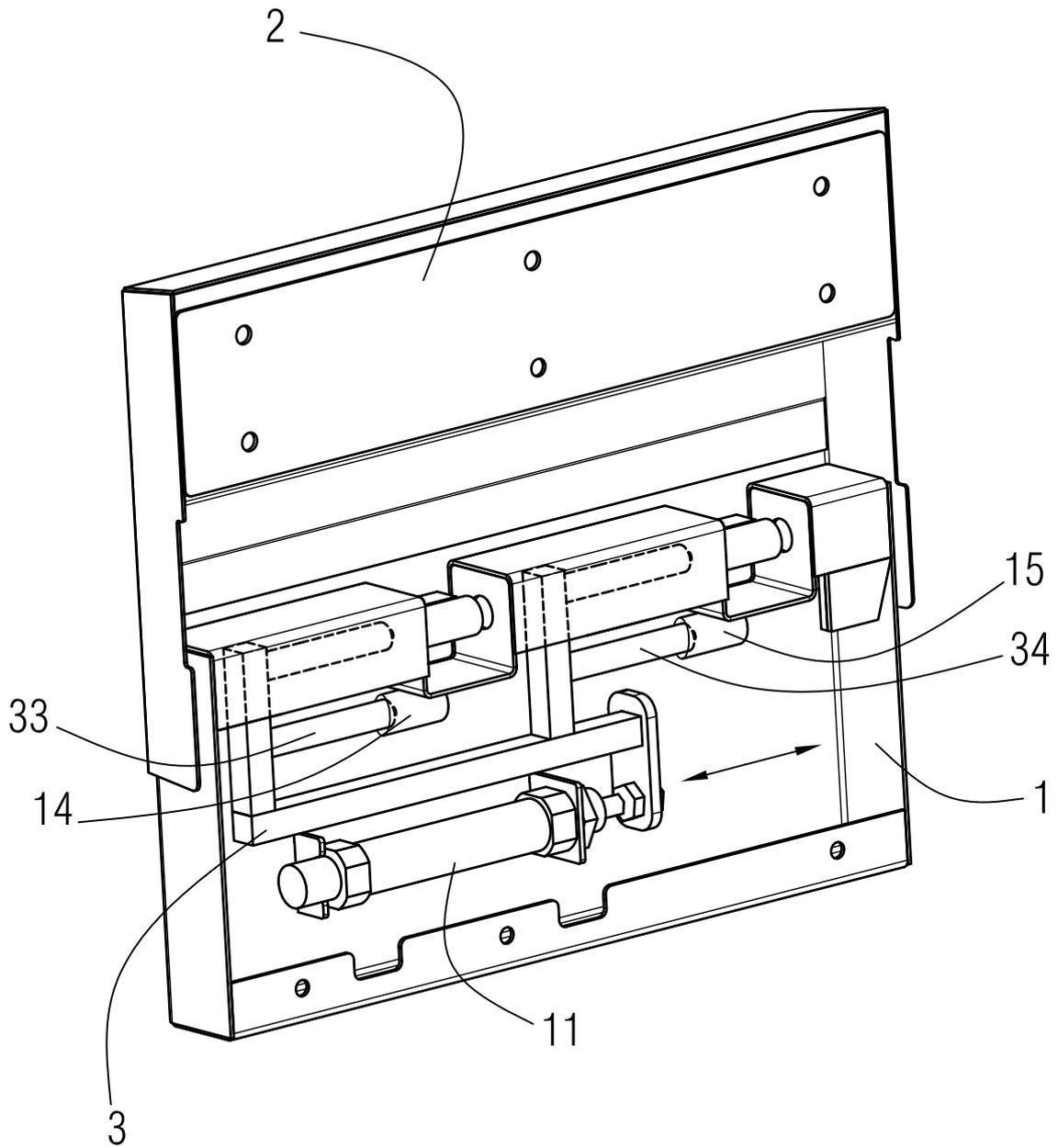


FIG. 5

