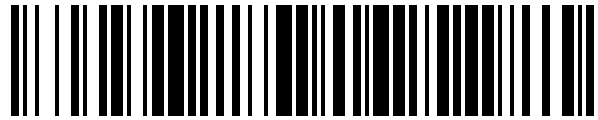


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 174**

21 Número de solicitud: 201230583

51 Int. Cl.:

B65G 1/14 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **29.05.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **13.06.2012**

71 Solicitante/s:
ALAMBRES PAMPLONA, S.L.
SAN SEBASTIAN S/N
31799 RIPA VALLE DE ODIETA, Navarra, ES

72 Inventor/es:
MONDEJAR JIMENEZ, JOSEFINA

74 Agente/Representante:
Pons Ariño, Ángel

54 Título: **MECANISMO DE ACTIVACIÓN Y/O DESACTIVACIÓN DE UN SISTEMA DE BLOQUEO DE COLUMNAS**

ES 1 077 174 U

DESCRIPCIÓN

Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas que integran un bastidor de un contenedor destinado al transporte y almacenamiento de partes o componentes de una configuración generalmente plana, tal como los componentes o partes de cuerpos de vehículos de automoción, que están dispuestos en diferentes niveles, soportados por las columnas del bastidor.

El objeto de la invención consiste en un mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas que integran un bastidor de un contenedor que permite la activación o desactivación automática de uno o varios sistemas de bloqueo de columnas mediante unos medios de accionamiento comunes a los sistemas de bloqueo de cada una de las columnas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen en el estado de la técnica los sistemas de bloqueo de columnas que integran un bastidor de un contenedor destinado al transporte y almacenamiento de partes o componentes de una configuración generalmente plana, tal como los componentes o partes de cuerpos de vehículos de automoción, que están dispuestos en diferentes niveles, soportados por las columnas del bastidor.

Entre los anteriores se encuentra la validación española ES2362299 de la patente europea con número de publicación EP1792853 donde las columnas de apilamiento comprenden un cuerpo con ranuras verticales y con sección en forma de "U" entre las paredes de la cual se conectan unas paletas siguiendo ejes perpendiculares a dichas paredes, los cuales parten del cuerpo con ranuras verticales en un segmento de anchura mayor que dicho cuerpo con ranuras verticales y puede girar y se proyecta lateralmente desde por lo menos una de las paredes laterales del cuerpo con ranuras verticales entre una posición extraída en la que se extienden hacia afuera del cuerpo con ranuras verticales, y otra posición retraída en la que se doblan contra dicho cuerpo con ranuras verticales, donde una de las paredes del cuerpo con ranuras verticales tiene adherido externamente a lo largo de la longitud del mismo un rastrillo desplazable que tiene en su borde longitudinal delantero ranuras transversales con un ancho que es ligeramente mayor que el espesor de las paletas; donde el rastrillo desplazable está soportado por dos palancas, una palanca superior y otra palanca inferior, que se conectan en un punto intermedio a la pared del cuerpo doblado, mientras que se conectan al rastrillo desplazable en uno de sus extremos y a una barra en el extremo opuesto que es paralelo al rastrillo desplazable y puede cambiar longitudinalmente, las palancas giran entre dos posiciones completas, una posición inoperante, en la que unos dientes del rastrillo desplazable no se proyectan frontalmente desde el borde longitudinal delantero de la pared del cuerpo con ranuras verticales al cual se une dicho rastrillo desplazable, y otra posición activa en las que los dientes se proyectan frontalmente con respecto a dicho borde y las ranuras que separan cada dos sujetes consecutivos están opuestas a las paletas en la posición extraída en la pared de la misma con el fin de sujetar el borde opuesto de estas porciones.

Se conocen en el estado de la técnica otros sistemas de bloqueo de columnas de apilamiento en las que la activación/desactivación del sistema de bloqueo se lleva a cabo de manera independiente para cada uno de las columnas.

En todos los bastidores descritos en este apartado, es necesario accionar cada uno de los sistemas de bloqueo de cada una de las columnas de manera independiente, por lo que se incrementa el tiempo de ejecución además de la posibilidad de que existan desfases entre los sistemas de bloqueo de diferentes columnas, por lo que podría existir riesgo de accidente debido a la posible caída de alguno de los componentes planos soportados por las columnas.

El mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas de la presente invención solventa todos los inconvenientes anteriores.

55 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas que forman parte de un bastidor de un contenedor destinado al transporte y almacenamiento de partes o componentes de una configuración generalmente plana, tal como los componentes o partes de cuerpos de vehículos de automoción, que están dispuestos en diferentes niveles, soportados por las columnas del bastidor.

El mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas comprende unos medios de

accionamiento que transmiten el giro a un eje en el que se encuentran fijadas una o varias levas.

Cada una de las levas se une de manera articulada a un primer extremo de una pletina que en su segundo extremo se une al sistema de bloqueo de columnas para llevar a cabo la activación o desactivación de dicho sistema debido al desplazamiento de las pletinas.

De esta manera, a través de los medios de accionamiento, el eje de giro, las levas y las pletinas se transmite el movimiento a la vez a todas las columnas que componen el bastidor del contenedor.

10 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas dispuesto sobre el bastidor de un contenedor.

Figura 2.- Muestra una vista en detalle del mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas dispuesto sobre dos columnas dispuestas en lados opuestos del bastidor del contenedor.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras se describe a continuación un modo de realización preferente de mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas que forman parte de un bastidor de un contenedor destinado al transporte y almacenamiento de partes o componentes de una configuración generalmente plana, tal como los componentes o partes de cuerpos de vehículos de automoción, que están dispuestos en diferentes niveles, soportados por las columnas del bastidor, donde el sistema de bloqueo de columnas es en este ejemplo de realización preferente el recogido en la validación española ES2362299 de la patente europea con número de publicación EP1792853 que se incorpora aquí por referencia.

El mecanismo de activación y/ desactivación comprende unos medios de accionamiento (20, 21, 22) que transmiten el giro a un eje central (23) en el que se encuentran fijadas una o varias primeras levas (24), cada una de las cuales (24) transmite el movimiento a dos columnas (25) dispuestas en lados opuestos del contenedor (26).

Para llevar a cabo la transmisión del movimiento a las columnas (25), el mecanismo de activación y/o desactivación del sistema de bloqueo de dichas columnas comprende una pletina (27) que se une de manera articulada a través de un primer extremo (28) de dicha pletina (27) a la leva (24), y mediante un segundo extremo (29) de dicha pletina (27), de manera articulada, a una palanca inferior (10) del sistema de bloqueo de columnas para llevar a cabo la activación o desactivación de dicho sistema debido al desplazamiento de las pletinas (27), donde el sistema de bloqueo de columnas se describirá más adelante.

Los medios de accionamiento pueden ser una palanca (20) de accionamiento manual solidaria al eje de giro central (23) o bien un tope externo (21) al contenedor (26) que hace contacto con un pedal (22) unido solidariamente al eje de giro central (23) cuando el contenedor (26) se deposita en una determinada superficie.

El mecanismo de activación y/o desactivación comprende además al menos una segunda leva (30) fijada al eje de giro que se encuentra articulada en uno de los extremos de un pistón (31) que se articula por su otro extremo al contenedor (26). Este pistón (31) permite definir, a través de dos posiciones de equilibrio estable que presenta, las posiciones de activación y desactivación del sistema de bloqueo.

Cada una de las columnas (25) de apilamiento comprende un cuerpo (1) con sección en forma de "U" entre las paredes (2) de la cual se conectan unas paletas (3) que pueden girar y se proyectan lateralmente desde por lo menos una de las paredes laterales del cuerpo (1) con sección en forma de "U" entre una posición extraída (3') en la que se extienden hacia afuera del cuerpo (1), y otra posición retraída en la que se doblan contra dicho cuerpo (1), donde una de las paredes (2) del cuerpo (1) tiene adherido externamente a lo largo de la longitud del mismo un rastrillo desplazable (7) que tiene en su borde longitudinal delantero ranuras transversales (13) con un ancho que es ligeramente mayor que el espesor de las paletas (3); donde el rastrillo desplazable (7) está soportado por dos palancas (9, 10), una palanca superior (9) y otra palanca inferior (10), que se conectan en un punto intermedio (11) a la pared (2) del cuerpo (1) con sección en forma de "U", mientras que se conectan al rastrillo desplazable (7) en uno de sus extremos y a una barra (12) en el extremo opuesto que es paralelo al

5 rastrillo desplazable (7) y puede cambiar longitudinalmente, donde las palancas (9, 10) giran entre dos posiciones completas, una posición inoperante, en la que unos dientes (8) del rastrillo desplazable (7) no se proyectan frontalmente desde el borde longitudinal delantero de la pared (2) del cuerpo (1) con sección en forma de "U" al cual se une dicho rastrillo desplazable (7), y otra posición activa en las que los dientes (8) se proyectan frontalmente con respecto a dicho borde y las ranuras transversales (13) que separan cada dos dientes (8) están opuestas a las paletas (3) en la posición extraída (3') en la pared de la misma con el fin de sujetar el borde opuesto de estas paletas (3), constituyendo de esta manera el sistema de bloqueo.

10 El eje giratorio (23) se encuentra dispuesto en el contenedor (26) a través de unos asientos (31) presentes en dicho contenedor (26).

15 Como se ha comentado anteriormente, el mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas no limita su aplicación al sistema de bloqueo descrito anteriormente.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas que forman parte de un bastidor de un contenedor (26) destinado al transporte y almacenamiento de partes o componentes de una configuración generalmente plana, que están dispuestos en diferentes niveles, soportados por las columnas (25) del bastidor del contenedor (26) caracterizado porque el mecanismo de activación y/o desactivación comprende unos medios de accionamiento (20, 21, 22) que transmiten el giro a un eje (23) en el que se encuentran fijadas una o varias primeras levas (24) que se unen de manera articulada a un primer extremo (28) de una pletina (27) que en su segundo extremo (29) se une al sistema de bloqueo de columnas para llevar a cabo la activación o desactivación de dicho sistema de bloqueo.
- 10 2.- Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas según reivindicación 1 caracterizado porque los medios de accionamiento son una palanca (20) solidaria al eje de giro central (23).
- 15 3.- Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas según reivindicación 1 caracterizado porque los medios de accionamiento son un tope externo (21) al contenedor (26) que hace contacto con un pedal (22) unido solidariamente al eje de giro (23) cuando el contenedor (26) se deposita en una determinada superficie.
- 20 4.- Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque comprende además al menos una segunda leva (30) fijada al eje de giro (23) que se encuentra articulada en uno de los extremos de un pistón (31) que se articula por su otro extremo al contenedor (26).
- 25 5.- Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas según reivindicación 4 caracterizado porque el pistón (31) presenta dos posiciones de equilibrio estable para definir las posiciones de activación y desactivación del sistema de bloqueo.
- 30 6.- Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el eje giratorio (23) se encuentra dispuesto en el contenedor (26) a través de unos asientos (31) presentes en dicho contenedor (26).
- 35 7.- Mecanismo de activación y/o desactivación de un sistema de bloqueo de columnas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque cada una de las columnas (25) de apilamiento comprende un cuerpo (1) con sección en forma de "U" entre las paredes (2) de la cual se conectan unas paletas (3) que pueden girar y se proyectan lateralmente desde por lo menos una de las paredes laterales del cuerpo (1) con sección en forma de "U" entre una posición extraída (3') en la que se extienden hacia afuera del cuerpo (1), y otra posición retraída en la que se doblan contra dicho cuerpo (1), donde una de las paredes (2) del cuerpo (1) tiene adherido externamente a lo largo de la longitud del mismo un rastrillo desplazable (7) que tiene en su borde longitudinal delantero ranuras transversales (13) con un ancho que es ligeramente mayor que el espesor de las paletas (3); donde el rastrillo desplazable (7) está soportado por dos palancas (9, 10), una palanca superior (9) y otra palanca inferior (10), que se conectan en un punto intermedio (11) a la pared (2) del cuerpo (1) con sección en forma de "U", mientras que se conectan al rastrillo desplazable (7) en uno de sus extremos y a una barra (12) en el extremo opuesto que es paralelo al rastrillo desplazable (7) y puede cambiar longitudinalmente, donde las palancas (9, 10) giran entre dos posiciones completas, una posición inoperante, en la que unos dientes (8) del rastrillo desplazable (7) no se proyectan frontalmente desde el borde longitudinal delantero de la pared (2) del cuerpo (1) con sección en forma de "U" al cual se une dicho rastrillo desplazable (7), y otra posición activa en las que los dientes (8) se proyectan frontalmente con respecto a dicho borde y las ranuras transversales (13) que separan cada dos dientes (8) están opuestas a las paletas (3) en la posición extraída (3') en la pared de la misma
- 40 45 50 con el fin de sujetar el borde opuesto de estas paletas (3) constituyendo de esta manera el sistema de bloqueo.

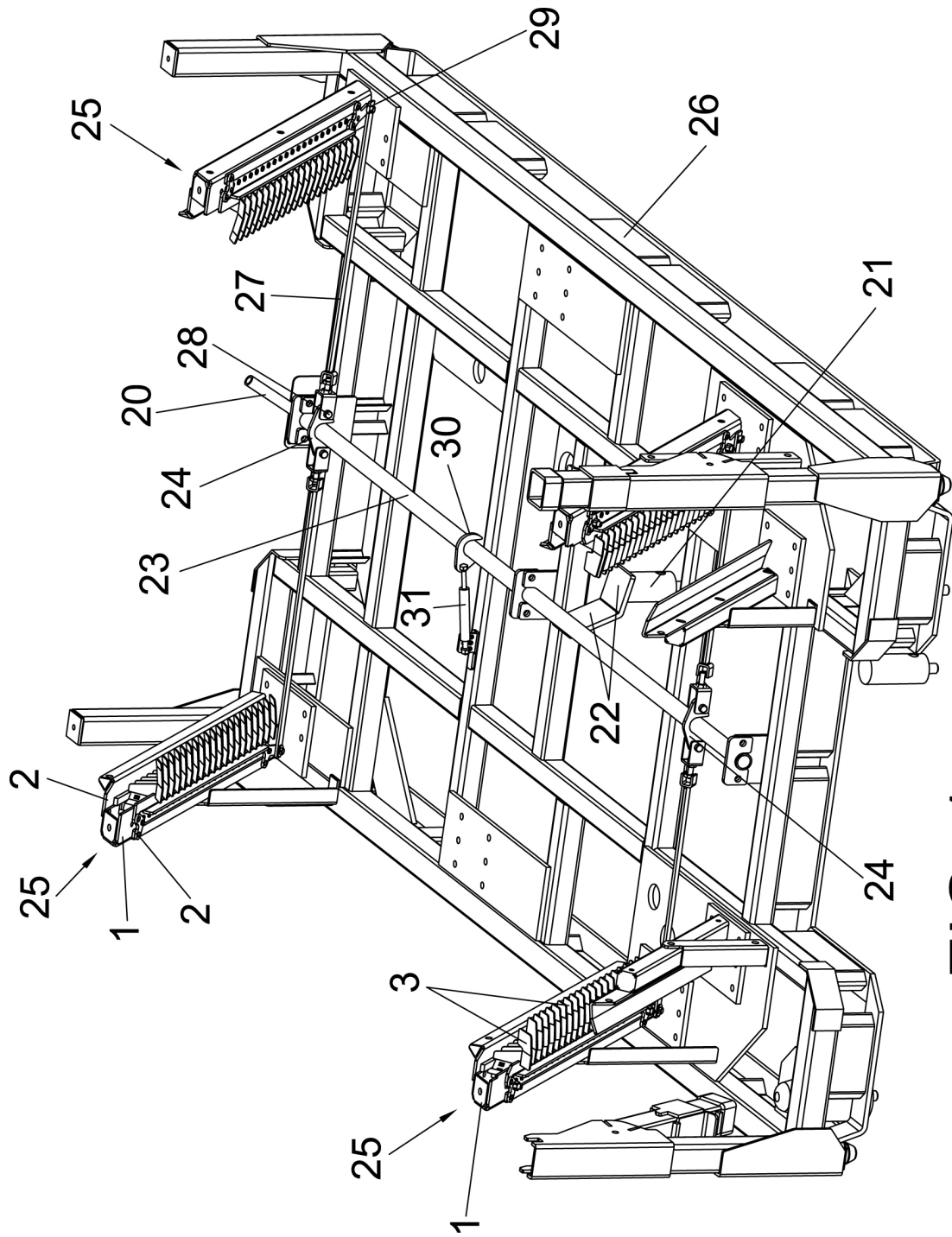


FIG. 1

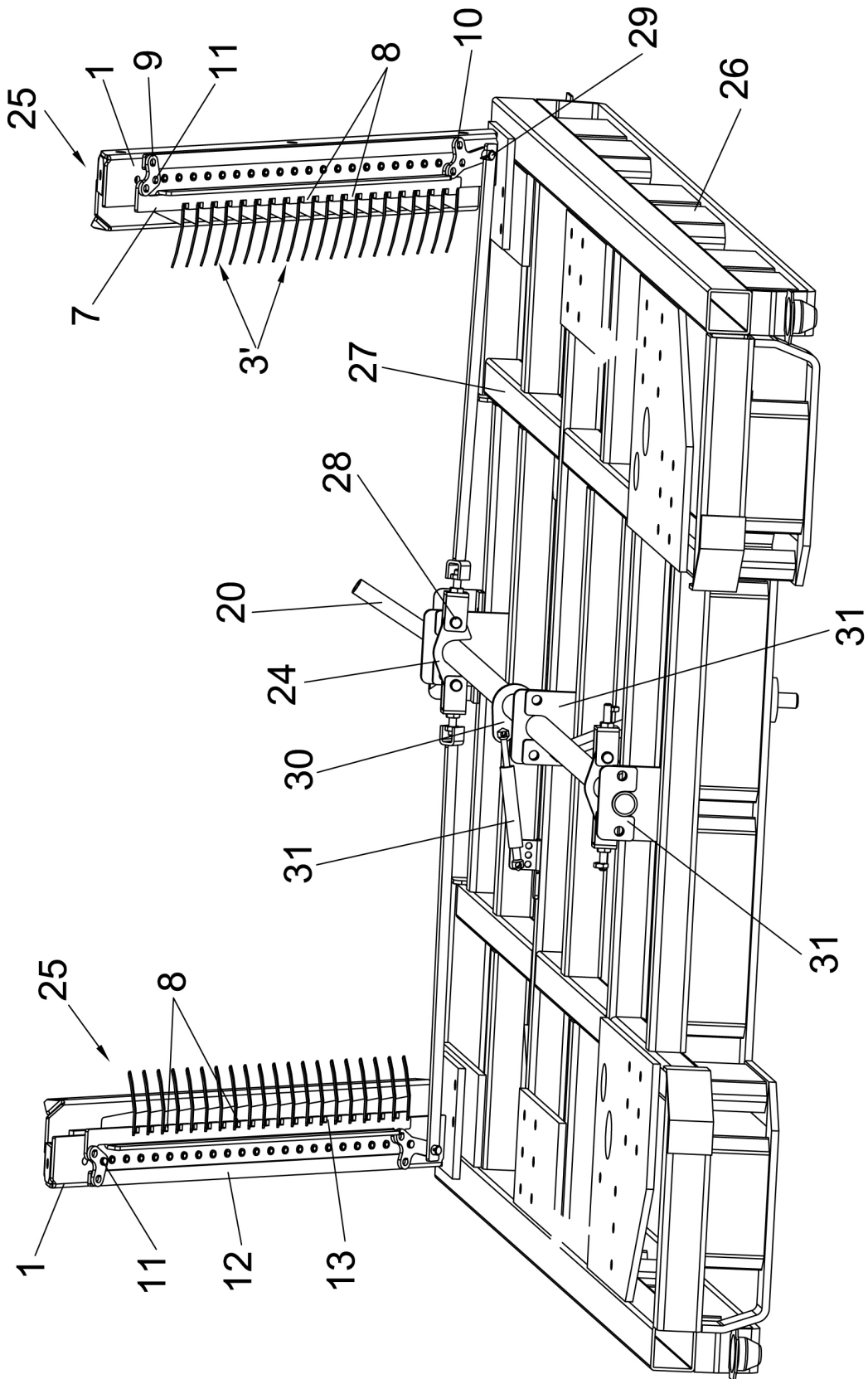


FIG. 2