

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 705**

21 Número de solicitud: 201230916

51 Int. Cl.:

B65D 19/42

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22

Fecha de presentación: **04.09.2012**

71

Solicitante/s:

BATANERO E HIJOS, S.L.
DOÑA CLARA CASTELLANO, 20
50270 RICLA, Zaragoza, ES

43

Fecha de publicación de la solicitud: **19.09.2012**

72

Inventor/es:

BATANERO MARCO, FELIPE

74

Agente/Representante:

Isern Jara, Jorge

54

Título: **CARRO PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES DE CARGA**

ES 1 077 705 U

DESCRIPCIÓN

Carro para el transporte de contenedores de carga

5

OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un carro que incorpora notables innovaciones y ventajas.

10 Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un carro para el transporte de contenedores de carga en el que los medios para posicionar un contenedor sobre el bastidor del carro consisten esencialmente en una pluralidad de ruedas de giro libre que facilita el posicionamiento y centrado del contenedor.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15

En la actualidad es bien conocido el uso de carros para el transporte de contenedores de carga que son arrastrados por un vehículo motriz en instalaciones portuarias o aeroportuarias, que permiten transportar fácilmente una carga desde una zona de almacenamiento al punto final, por ejemplo, un avión donde es cargada dicha carga.

20

Habitualmente, estos carros de transporte están constituidos por un bastidor movable por medios de rodadura, incluyendo el bastidor movable una serie de rodillos paralelos y separados entre sí que actúan como elementos de posicionamiento al definir una superficie sobre la cual descansa el contenedor de carga sobre dicho bastidor movable. Esta serie de rodillos están ubicados sobre una plataforma superior soportada en el bastidor movable.

25

Esta configuración estructural formada por rodillos requiere el hecho de tener que girar la plataforma superior en el caso de girar el contenedor para ser correctamente posicionado, por lo que resulta compleja y económicamente costosa debido al elevado número de componentes que requieren ser sustituidos regularmente en tareas de mantenimiento.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un carro que se configura como una novedad dentro del campo de aplicación y resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

35

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar un carro para el transporte de contenedores de carga del tipo que comprende un bastidor movable por medios de rodadura, incluyendo el bastidor movable medios de posicionamiento para colocar el contenedor de carga sobre dicho bastidor movable, y se caracteriza por el hecho de que los medios de posicionamiento presentan una pluralidad de ruedas de giro libre y capaces de rotar sobre su propio eje, que están dispuestas de forma ordenada definiendo una superficie sobre la cual se soporta el contenedor a transportar. Estas ruedas son conocidos y disponibles comercialmente con la denominación "ruedas de tipo caster".

40

Gracias a estas características, se simplifica y reduce el número de componentes necesarios en la fabricación de carros destinados para el transporte de contenedores en instalaciones, por ejemplo, aeroportuarias, a la vez que la disposición de tales ruedas de giro libre aumenta el número de grados de libertad de manera que facilita la operación de carga y descarga del contenedor sobre el carro.

45

Adicionalmente y de forma ventajosa, se proporcionan unos rodillos colocados longitudinalmente y situados en los laterales mayores del bastidor movable opuestos entre sí que también facilitan la operación de carga y descarga del contenedor sobre el bastidor del carro.

50

Según otro aspecto del carro, comprende un mecanismo de giro que actúa sobre el contenedor de carga a transportar. Gracias a la presencia de este mecanismo de giro es posible rotar el contenedor y posicionarlo de forma adecuada para su transporte en el carro con independencia de la posición inicial de colocación o extracción del contenedor.

55

En una realización particularmente preferida de la invención, dicho mecanismo de giro presenta un elemento accionador que actúa sobre un disco giratorio para su elevación o descenso, estando dicho disco giratorio situado de forma centrada en el bastidor movable a través de un sistema de leva vinculado al disco giratorio. Preferentemente, el elemento accionador consiste en una palanca de accionamiento manual.

60

Preferentemente, el disco giratorio está hecho de un material de goma, caucho o similar, de modo que permite tener una vida útil de trabajo larga y proporciona un buen agarre evitando que pueda deslizarse el contenedor de carga con respecto al disco giratorio y, por consiguiente, salir del contenedor durante la fase de giro.

- 5 Otras características y ventajas del carro objeto de la presente invención 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

10

Figura 1.- Es una vista esquematizada en alzado lateral de un carro de transporte de acuerdo con la presente invención en el que algunas partes no han sido representadas por motivos de claridad;

Figura 2.- Es una vista esquematizada en planta desde arriba del carro representado en la figura 1;

- 15 transporte de la invención; y

Figura 4.- Es una vista esquematizada en alzado lateral del carro de transporte con un contenedor montado.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

20

A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

- 25 Así, tal como se aprecia en la figura 1, una realización de un carro para el transporte de contenedores de carga, indicado de forma general con la referencia (1), comprende un bastidor (2) constituido por una estructura de perfiles metálicos que conforman una estructura de planta rectangular que puede moverse por medio de cuatro ruedas (3) (dispuestas en dos grupos de dos ruedas enfrentadas y separados cada uno de ellos) situadas en la
- 30 parte inferior de cada una de las esquinas del bastidor (2), así como un par de tramos de enganche (21) que permite acoplar el carro a un vehículo tractor (o motriz) por un lado mientras que el lado opuesto permite el acoplamiento de otro carro de iguales características al mostrado en la figura 1. Cabe destacar que uno de los tramos de enganche incluye un grupo de ruedas, que está acoplado al bastidor (2) de forma giratoria por medio de un eje (no representado) que vincula giratoriamente el bastidor (2) y el tramo de enganche para facilitar el desplazamiento y operación de giro del carro (1) cuando está unido al vehículo tractor.

35

El bastidor movable (2) incluye unos medios de posicionamiento para colocar el contenedor de carga (10) (representado en la figura 2 con líneas discontinuas) sobre dicho bastidor movable que se describen seguidamente así como un mecanismo de giro que actúa sobre el contenedor de carga a transportar.

- 40 Los medios de posicionamiento presentan una pluralidad de ruedas (4) de giro libre y capaces de rotar sobre su propio eje, que están dispuestas de forma ordenada en travesaños interiores (22) que están separados y equidistantes entre sí los cuales están soldados a los perfiles más exteriores del bastidor (2), definiendo una superficie horizontal sobre la cual se soporta el contenedor a transportar (10), de tal modo que aportan un mayor número de grados de libertad facilitando así la operación de colocación del contenedor de carga sobre el carro
- 45 (1).

- En lo que respecta al mecanismo de giro anteriormente citado presenta una palanca (5) situada en un lateral menor que permite al operario el accionamiento manual para bloquear/desbloquear un disco giratorio (6) hecho a partir de material de goma, caucho. Tal disco giratorio (6) está situado de forma centrada en el bastidor movable
- 50 (2) para asegurar que el contenedor (10) gire de forma adecuada, realizándose el bloqueo/desbloqueo a través de un sistema de leva que está vinculado al disco giratorio (6) por medio de una leva que actúa sobre un bulón acoplado a dicho disco giratorio (6). De esta manera en una posición de giro del contenedor de carga, el disco giratorio (6) está elevado una altura determinada con respecto a las ruedas (4) mientras que en una segunda posición en la que se bloquea el giro del contenedor de carga, el disco giratorio (6) está situado en una condición
- 55 de reposo y a una altura igual o ligeramente inferior al nivel de las ruedas (4).

- Para facilitar la colocación del contenedor de carga (10) sobre el carro (1) se dispone de una serie de rodillos (6) metálicos situados en los laterales mayores del bastidor movable (2) opuestos entre sí, los cuales están soportados sobre tramos salientes que sobresalen exteriormente de los perfiles (23) que forman parte del
- 60 bastidor (2).

Para asegurar que el contenedor de carga no salga de forma involuntaria de la zona adecuada para disponerse el contenedor de carga sobre el carro (1), se proporcionan unos medios de tope constituidos por unas pletinas

escamoteables (7) que pueden manipularse manualmente. De esta manera, cuando el carro se mueve con un contenedor de carga las pletinas escamoteables (7) estarán alzadas y en una condición de carga o descarga del contenedor o no presencia del contenedor estas pletinas escamoteables (7) estarán bajadas sin que resulten un obstáculo.

5

Tales pletinas (7) están intercaladas en espacios existentes entre los rodillos giratorios (8) anteriormente citados y están acopladas con ayuda de un eje en el que sus dos extremos están acoplados en unos resaltes presentes en el bastidor.

10

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del carro 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. Carro para el transporte de contenedores de carga que comprende un bastidor movable por medios de rodadura, incluyendo el bastidor movable medios de posicionamiento para colocar el contenedor de carga sobre dicho bastidor movable, **caracterizado** por el hecho de que los medios de posicionamiento presentan una pluralidad de ruedas de giro libre y capaces de rotar sobre su propio eje, que están dispuestas de forma ordenada definiendo una superficie sobre la cual se soporta el contenedor a transportar.
2. Carro para el transporte de contenedores de carga según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se proporcionan unos rodillos colocados longitudinalmente, los cuales están situados en los laterales mayores opuestos entre sí del bastidor movable.
3. Carro para el transporte de contenedores de carga según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende un mecanismo de giro que actúa sobre el contenedor de carga a transportar.
4. Carro para el transporte de contenedores de carga según la reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que dicho mecanismo de giro presenta un elemento accionador que actúa sobre un disco giratorio para su elevación o descenso, estando dicho disco giratorio situado de forma centrada en el bastidor movable a través de un sistema de leva vinculado al disco giratorio.
5. Carro para el transporte de contenedores de carga según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que el disco giratorio está hecho de un material de goma, caucho o similar.
6. Carro para el transporte de contenedores de carga según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que el elemento accionador consiste en una palanca de accionamiento manual.
7. Carro para el transporte de contenedores de carga según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende medios de tope escamoteables que están dispuestos en laterales del bastidor movable.
8. Carro para el transporte de contenedores de carga según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que comprende al menos un tramo de enganche que está acoplado de forma giratoria en un extremo del bastidor movable, incluyendo este tramo de enganche un par de ruedas inferiores.

FIG.1

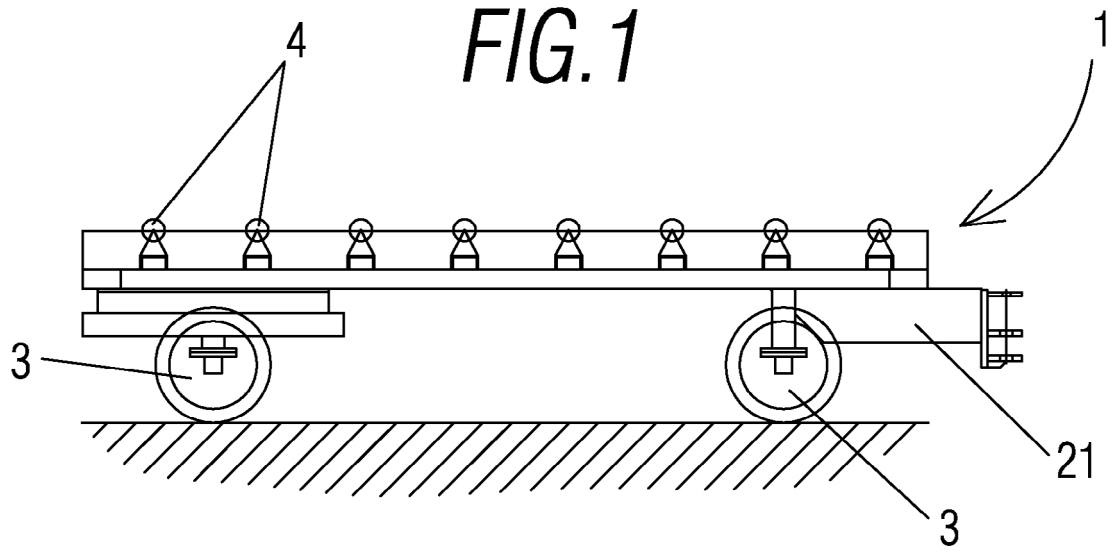


FIG.2

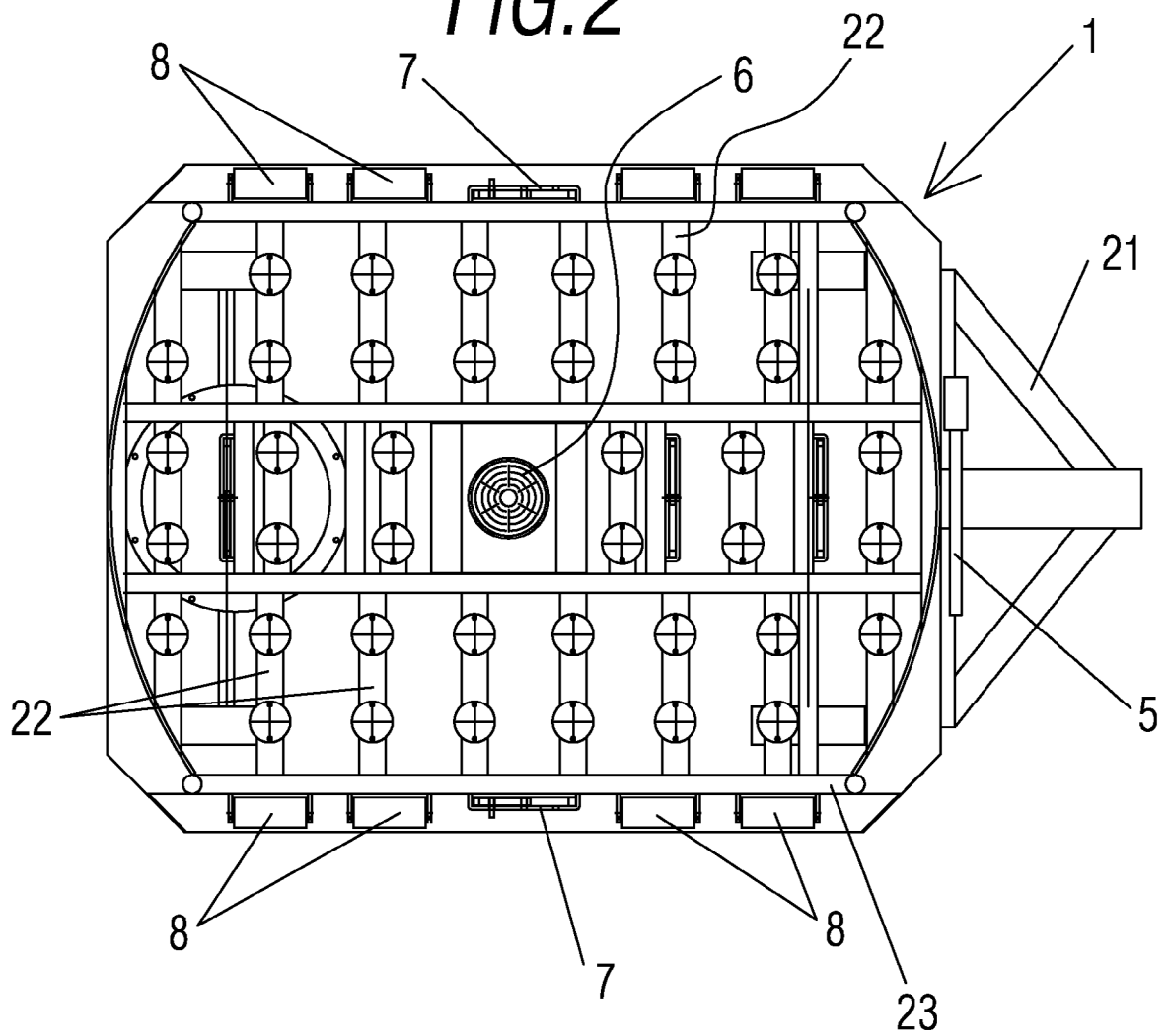


FIG.3

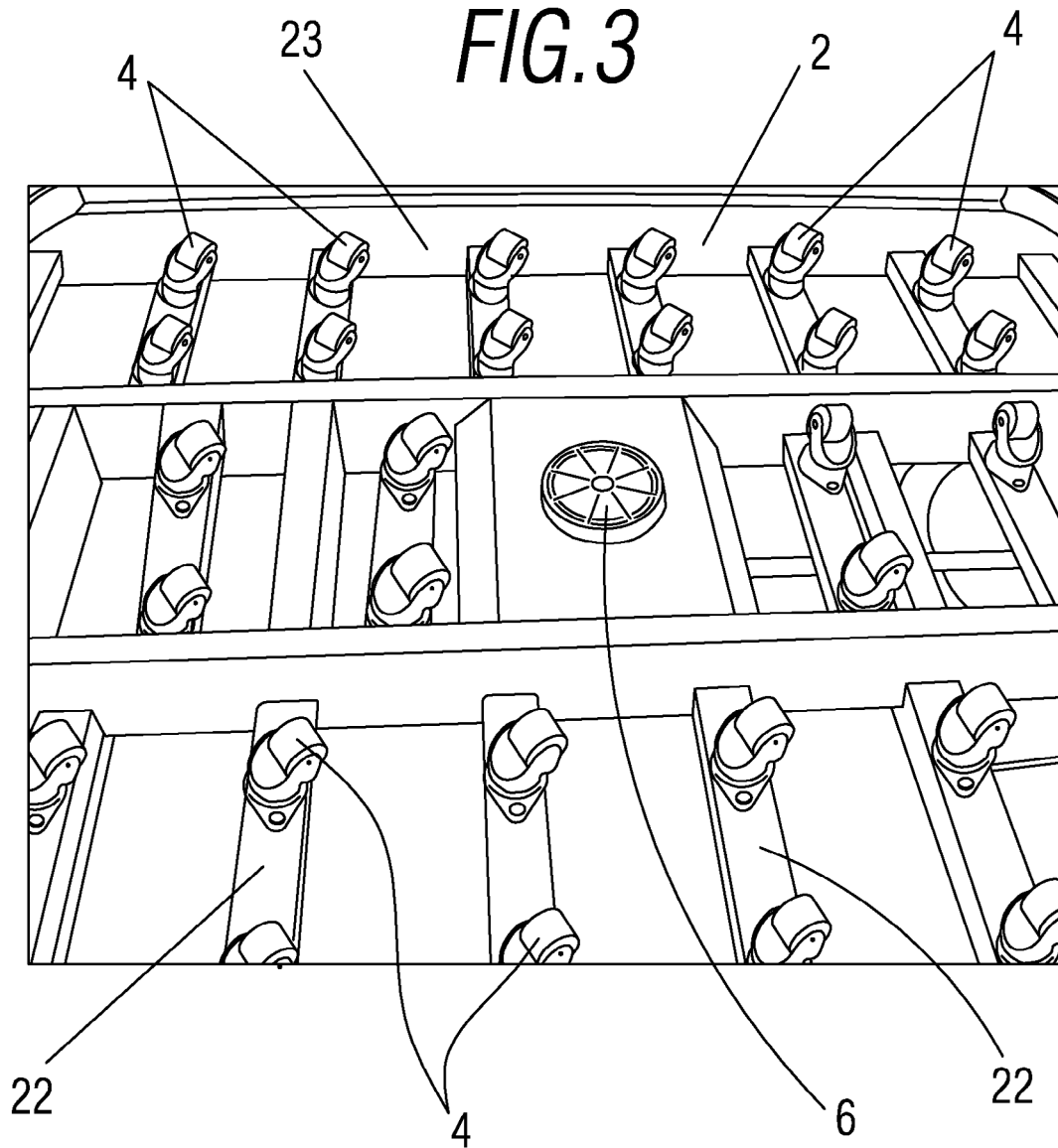


FIG.4

