



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(1) Número de publicación: 2 729 116

51 Int. Cl.:

B65D 85/66 B65D 88/12 (2006.01) (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 19.01.2017 E 17152129 (7)
97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: 17.04.2019 EP 3287392

(54) Título: Contenedor abierto con tapa basculante

(30) Prioridad:

23.08.2016 ES 201631115

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **30.10.2019** 

(73) Titular/es:

J.S.V. LOGISTIC, S.L. (100.0%) Monte Gorbea n° 9 bajo 09200 Miranda de Ebro, Burgos, ES

(72) Inventor/es:

**HERZOG HERZOG, ANTONIO** 

74 Agente/Representante:

**UNGRÍA LÓPEZ, Javier** 

### **DESCRIPCIÓN**

Contenedor abierto con tapa basculante

#### Objeto de la invención

10

25

30

45

50

55

60

65

La presente invención se refiere a un contenedor abierto con tapa basculante, siendo del tipo de contenedores constituidos por un cuerpo definido por una plataforma base y correspondientes postes en sus vértices, teniendo por objeto esencial, por un lado, facilitar la carga y descarga de la mercancía cuando la tapa se encuentra en su posición abierta y por otro lado proteger la mercancía depositada sobre la plataforma base cuando se encuentra en su posición de cerrada.

#### Campo de aplicación

La presente memoria describe un contenedor abierto con tapa basculante, el cual es de aplicación para el transporte de mercancías, en especial bobinas, por vía marítima, férrea, terrestre y aérea.

#### Antecedentes de la invención

20 Como se conoce en el mercado, se utilizan tipos de contenedores muy diferentes, y de tal manera que sus medidas y características suelen venir definidas en función del tipo de carga a transportar.

Así, un tipo de contenedor de plataforma es el tipo denominado "flat rack" que, a su vez, puede presentar paneles frontales fijos, ningún panel frontal, o paneles frontales plegables, quedando su techo y caras laterales libres para permitir la carga, tanto por el techo como por sus caras laterales. Así, partiendo de estas consideraciones, existen numerosos contenedores conformados por una plataforma base y los cuatro postes en sus vértices, con los correspondientes córner de posicionamiento y anclaje. Uno de dichos contenedores se describe en el documento de patente ES 2 257 896, que describe un contenedor/caja móvil de carga con los respectivos córner en sus vértices para su posicionamiento y anclaje, con caras abiertas y techo, de forma que las dos paredes frontales del contenedor/caja móvil son giratorias respecto de su parte inferior y cada una de ellas son accionadas por, al menos, un cilindro; estas actúan como elementos de soporte, montaje, fijación y tensado de una lona que cubre el techo, entre ambos frontales, y queda dispuesta entre ambos laterales, permitiendo, en vacío, con las paredes frontales adosadas a la plataforma, el transporte de hasta siete unidades de contenedores/cajas móviles.

35 El documento de patente con número de publicación ES 2 300 167 B1 describe un contenedor/caja móvil de carga que dispone en sus vértices unos córner para su posicionamiento y anclaje, y el cual presenta sus caras laterales y techo abiertos, de forma que a la parte superior de las dos paredes frontales, abisagradas respecto de su lado inferior, se fija una lona que a su vez se fija a la cara interna de las paredes frontales bajo el ras de los córner superiores, definiéndose en la cara interna de las dos paredes frontales una oquedad para el posicionamiento y anclaje de una lona de cerramiento, en tanto que los córner superiores quedan libres para su apilamiento.

El documento de patente JP 2002 234539 A describe un contenedor con forma de caja compacta para ahorrar espacio en el transporte. Para solucionar este problema, el contenedor tiene una puerta delantera y una puerta trasera que se abren, y una bobina como un producto cilíndrico colgado por ganchos y se pone en el contenedor. Se tira lateralmente de los ganchos, que se elevan, volviendo así a posiciones de espera. La puerta delantera y la puerta trasera se abren en este momento, de manera que no hay nada que evite el movimiento del gancho. No es necesario proporcionar espacio para la retirada de los ganchos dentro del contenedor porque la puerta delantera y la puerta trasera se quedan abiertas mientras se manejan los ganchos. Como consecuencia, el tamaño del contenedor de caja puede reducirse.

El documento de patente JP 2002 068366 A proporciona un contenedor que tiene un dispositivo de apertura/cierre

de parasol que es capaz de realizar la operación de apertura/cierre del parasol y la operación de bloqueo de una puerta abatible trasera manualmente mediante un asa, y evitando que el asa sea dañada, económico y eficaz en el manejo del asa. El contenedor proporciona una pieza de conexión de una bomba hidráulica para abrir/cerrar el parasol y una pieza de conexión de un dispositivo de bloqueo inferior para bloquear la puerta abatible trasera conformadas en la misma forma, el asa se proporciona sobre las piezas de conexión y 64 de manera montable/desmontable, y la operación de apertura/cierre del parasol y la operación de bloqueo de la puerta abatible trasera se realizan manualmente mediante la única asa. El documento de patente DE 100 15 128 A divulga un

contenedor abierto que comprende una plataforma base rectangular, postes en las esquinas de la plataforma base con correspondientes córner, una pareja de largueros rigidizadores en las caras menores de la plataforma base dispuestos entre la plataforma base y los postes de los vértices de las caras menores, y un larguero entre la pareja de postes de uno de los laterales mayores de la plataforma base.

Por último, podemos considerar el documento de patente con número de publicación ES 2 317 726 B1 del mismo titular que este informe, al igual que los otros dos documentos, que describe un contenedor abierto, constituido por una plataforma base con córner rematados para manipulación y anclaje, de tal forma que el contenedor abierto

## ES 2 729 116 T3

tiene, en una posición centrada respecto de su eje transversal y a ambos laterales, una pareja de perfiles unidos, rematándose un primer perfil en un córner de manipulación, mientras que el segundo perfil se remata en unos "twistlock" de anclaje, de tal forma que los córner de manipulación y los "twistlock" de anclaje móviles quedan distanciados 20 pies y en los perfiles extremos, distanciados 40 pies, hay unos "twist-lock" de anclaje fijos.

Descripción de la invención

La invención está definida por un contenedor abierto con tapa basculante de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende:

10

5

- una plataforma base rectangular;
- postes en los vértices de la plataforma base, donde cada poste comprende a su vez un córner;
- una pareja de largueros rigidizadores en las caras menores de la plataforma base dispuestos entre la plataforma base y los postes de los vértices de las caras menores;
- un larguero entre la pareja de postes de uno de los laterales mayores de la plataforma base y en proximidad a la plataforma base;
  - una estructura de tapa, de configuración semicilíndrica hueca, abisagrada al larguero y,
  - al menos un cilindro hidráulico de accionamiento de la estructura de tapa.
- De esta forma, con la estructura de tapa basculante en su posición abierta quedarán libres uno de los laterales mayores y el techo del contenedor, facilitando la manipulación de la mercancía por el lateral o por el techo.

El lado de la estructura de tapa opuesto al lado abisagrado al larguero comprende, al menos, una pata unida con giro libre, de forma que en una realización preferida tendrá tres patas y permitirán que la estructura de tapa quede estable en posición horizontal.

Mientras tanto, la estructura de tapa basculante queda cerrada por su superficie lateral y por sus dos bases, de manera que el cierre de la estructura reticular que la conforma puede definirse, por ejemplo, por un conjunto laminar metálico o por un toldo.

30

25

En una realización preferida de la invención, la estructura de tapa basculante se accionada por una pareja de cilindros hidráulicos dispuestos entre la plataforma base y los laterales menores de las bases de la estructura de tapa.

Para complementar la descripción que se va a realizar seguidamente, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un conjunto de dibujos, en los cuales, de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más característicos de la invención.

#### 40 Breve descripción de las figuras

Figura 1. Muestra una vista en perspectiva del contenedor abierto objeto de la invención, en la que se puede observar la pareja de largueros rigidizadores dispuestos en las caras menores de la plataforma base entre ésta y los postes de sus vértices, así como la estructura de tapa por su lado abisagrado al larguero dispuesto entre una de las parejas de postes de uno de los lados mayores de la plataforma base.

Figura 2. Muestra una vista en perspectiva del contenedor abierto objeto de la invención, en la que se puede observar la pareja de largueros rigidizadores dispuestos en las caras menores de la plataforma base entre ésta y los postes en sus vértices, así como la estructura de tapa por el lado opuesto al abisagrado al larguero, que presenta tres patas unidas con giro libre a él y uno de los cilindros de accionamiento de la misma.

Figura 3. Muestra una vista en perspectiva del contenedor abierto con la estructura de tapa en una posición intermedia de apertura, en la que se puede observar uno de los cilindros de accionamiento, junto con las tres patas unidas con giro libre al lado opuesto al de abisagrado en la estructura de tapa.

## Descripción de una realización preferida

55

45

50

A la vista de las figuras comentadas y de acuerdo con la numeración adoptada, podemos observar cómo el contenedor abierto 1 con tapa basculante está basado en un contenedor convencional abierto configurado a partir de una plataforma base 2 de configuración general rectangular y unos postes 3 en los vértices de la plataforma base 2 con correspondientes córner 4 para su posicionamiento y anclaje.

60

65

A partir de dicha configuración, el contenedor abierto 1 comprende una pareja de largueros 5 rigidizadores en las caras menores de la plataforma base 2 dispuestos entre ésta y los postes 3 en los correspondientes vértices, así como un larguero 6 entre la pareja de postes 3 de uno de los laterales mayores de la plataforma base 2, al cual se abisagra la estructura de tapa 7 basculante, dicha estructura de tapa 7 basculante tiene una configuración general semicilíndrica reticular accionada por, al menos, un cilindro hidráulico 8.

## ES 2 729 116 T3

En una realización preferida de la invención, la estructura de tapa 7 basculante abisagrada, por medio de bisagras 9, al larguero 6 está accionada por una pareja de cilindros hidráulicos 8 montados entre la plataforma base 2 y los lados 10 de la base de la estructura de tapa 7 basculante.

5 Mientras tanto, la estructura de tapa 7 basculante queda cerrada por su superficie lateral y por sus dos bases, por ejemplo, por un conjunto metálico laminar o por un toldo, con objeto de proteger los productos a transportar.

De esta forma, cuando la estructura de tapa 7 basculante está en su posición abierta, queda libre uno de los laterales del contenedor abierto 1, al igual que el techo, facilitando así la carga tanto por un lateral como por el techo, cuando la estructura de tapa 7 basculante se cierra, los productos o la mercancía a transportar quedan protegidos.

Dado que el contenedor abierto 1 es de utilidad preferente para el transporte de bobinas, y la plataforma base 1 tiene la correspondiente "cuna" de posicionamiento de las bobinas, ambos laterales mayores de la citada plataforma base incorporan los correspondientes puntos 11 de anclaje de las eslingas de amarre de las bobinas.

Haciendo referencia a las figuras, la figura 1 muestra cómo la estructura de tapa 7 basculante se une giratoriamente al larguero 6 por las bisagras 9, y dicha estructurara de tapa 7 está accionada por la pareja de cilindros 8 montados entre la plataforma base 2 y los lados menores 10 de la estructura de tapa 7 basculante, que tiene una forma general semicilíndrica hueca.

La estructura de tapa 7 basculante presenta una configuración reticulada y se cerrará por medio de un conjunto laminar metálico o un toldo que protegerá la mercancía.

En la figura 2 de los diseños se puede observar cómo el lado opuesto al de unión abisagrada de la estructura de tapa 7 al larguero 6 presenta patas 12, unidas al mismo con giro libre y que, en la posición cerrada, permite que quede en una posición perfectamente horizontal.

De forma similar, y como se observa en la figura 3 de los diseños, esta realización permite que en el basculamiento de dicha estructura de tapa 7 giren libremente y cuelguen sin sobresalir del contorno lateral del contenedor abierto 1, evitando así posibles accidentes.

4

15

10

20

30

## ES 2 729 116 T3

#### **REIVINDICACIONES**

- 1. Contenedor abierto con tapa basculante que comprende:
- una plataforma base (2) rectangular;

10

15

20

- postes (3) en los vértices de la plataforma base (2) con correspondientes córner (4);
- una pareja de largueros rigidizadores (5) en las caras menores de la plataforma base (2) dispuestos entre la plataforma base (2) y los postes (3) en los vértices de las caras menores;
- un larguero (6) entre la pareja de postes (3) en uno de los laterales mayores de la plataforma base (2) y en proximidad a la plataforma base (2);
- una estructura de tapa (7) basculante, de configuración semicilíndrica hueca, abisagrada al larguero (6); y,
- al menos un cilindro hidráulico (8) de accionamiento de la estructura de tapa (7) basculante, de forma que con la estructura de tapa (7) basculante en su posición abierta, uno de los lados mayores y el techo del contenedor queden abiertos, facilitándose el manejo de la mercancía a transportar a través de dicho lado mayor y a través del techo.
- 2. Contenedor abierto con tapa basculante, según reivindicación 1, **caracterizado por que** el lado de la estructura de tapa basculante (7) opuesto al lado abisagrado al larguero (6) comprende al menos una pata (12) unida con giro libre.
- 3. Contenedor abierto con tapa basculante, según reivindicación 1, **caracterizado por que** la estructura de tapa (7) basculante de forma general semicilíndrica por su superficie lateral, y por sus dos bases, se cierra utilizando un toldo.
- 4. Contenedor abierto con tapa basculante, según reivindicación 1, caracterizado por que la estructura de tapa (7) basculante de forma general semicilíndrica por su superficie lateral, y por sus dos bases, se cierra utilizando un conjunto de lámina metálica.
- 5. Contenedor abierto con tapa basculante, según reivindicación 1, **caracterizado por que** la estructura de tapa (7) basculante abisagrada al larguero (6) es accionada por una pareja de cilindros hidráulicos (8) dispuestos entre la plataforma base (2) y los lados de la base de la estructura de tapa (7) basculante.

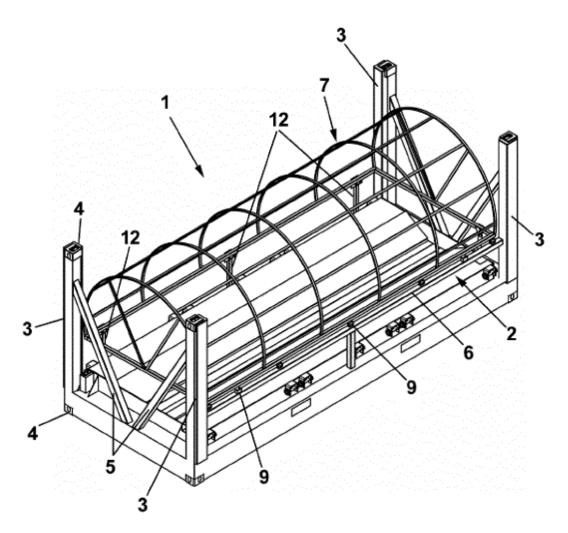


FIG.1

