

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 394 341**

21 Número de solicitud: 201231556

51 Int. Cl.:

B65D 90/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

09.10.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.01.2013

71 Solicitantes:

JOSE LLINAS E HIJOS, S.L. (100.0%)
C/ Baluarte, 28, ático 2
08003 Barcelona ES

72 Inventor/es:

LLINAS VERA, Antonio

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Luis Alfonso

54 Título: **Contenedor intermodal de carga**

57 Resumen:

Contenedor intermodal de carga para transporte marítimo y ferroviario con forma paralelepípedica que define dos caras laterales menores, en el que al menos una de las citadas caras laterales es una puerta que se abre hacia el interior del contenedor.

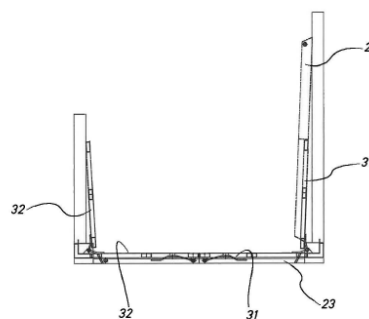


Fig. 6

DESCRIPCIÓN

Contenedor intermodal de carga

La presente invención hace referencia a un contenedor intermodal de carga.

5 Los contenedores intermodales de carga son contenedores generalmente realizados en una estructura metálica que son utilizados para diferentes tipos de transporte: marítimo, ferroviario, aéreo, por carretera, etc...

Los contenedores intermodales normalmente utilizados tienen sus dimensiones estandarizadas y reguladas mediante la norma ISO 6346, si bien la invención no se limita necesariamente a este tipo de contenedores de carga intermodal.

Asimismo, existen diferentes morfologías normalizadas (Dry Van, metálicos, High Cube, Reefer, Open Top, Flat Rack, Open Side, Contenedor Cisterna, Flexi Tank...)

10 Uno de los problemas logísticos más habituales en relación con el uso de los contenedores intermodales es que éstos han de realizar el viaje de vuelta vacíos. Una de las razones más habituales es que el tamaño y morfología de los contenedores limita el tipo de carga que pueden llevar. En particular, cuando el transporte se realiza mediante vía ferroviaria, un contenedor intermodal de carga es menos versátil que los vagones y plataformas ferroviarias. Esto ocurre pese a que la anchura de los contenedores es apta para su colocación sobre plataformas de transporte ferroviario.

15 Es un objetivo de la presente invención dar a conocer un nuevo contenedor intermodal de carga más versátil que reduzca la posibilidad de que el contenedor realice el trayecto de vuelta vacío, en especial cuando este trayecto se realiza por vía ferroviaria.

20 En particular, la presente invención comprende un contenedor intermodal de carga para transporte marítimo y ferroviario con forma paralelepípeda que define dos caras laterales menores, caracterizado porque al menos una de las citadas caras laterales es una puerta que se abre hacia el interior del contenedor.

La puerta de apertura hacia el interior permite colocar dos o más contenedores, uno seguido tras el otro, obteniéndose así un contenedor de una longitud mayor, de manera tal que el nuevo contenedor con puerta podrá albergar elementos muy largos que son transportados preferentemente mediante ferrocarril.

25 Preferentemente, el contenedor objeto de la presente invención es un contenedor intermodal de carga de tipo normalizado.

Más preferentemente, el contenedor es de tipo abierto por su techo.

Aun más preferentemente, el contenedor presenta una estructura de soporte que recorre las aristas que definen el paralelepípedo del contenedor, careciendo de elementos en la cara lateral menor con puerta que sobrepasen por el exterior el paralelepípedo tomado por la estructura.

30 De manera preferente, la puerta presenta dos hojas abisagradas que se fijan en la citada estructura de soporte.

De manera más preferente, las hojas que forman la puerta presentan un corte biselado en la interfaz de unión.

De manera aun más preferente, la puerta se cierra mediante pasadores.

Preferiblemente, el contenedor presenta puertas en ambas caras laterales inferiores.

35 De acuerdo con una realización especialmente preferente, la longitud del contenedor es una fracción entera de una plataforma para transporte ferroviario.

Para su mejor comprensión se adjuntan, a título de ejemplo explicativo pero no limitativo, unos dibujos de una realización de contenedor intermodal de carga objeto de la presente invención.

La figura 1 es una vista en alzado frontal en la que se ve una cara lateral menor de un contenedor según la presente invención.

40 La figura 2 es una sección transversal del contenedor.

La figura 3 es una vista en alzado posterior del contenedor.

La figura 4 es una vista en alzado lateral del contenedor.

La figura 5 es una vista en sección transversal de la puerta frontal del contenedor del ejemplo.

45 La figura 6 es una vista en detalle desde un punto de vista central de la zona de las puertas laterales, en la que puede verse el mecanismo de apertura de las mismas.

En las figuras se muestra un contenedor -1- de tipo 18, de medidas estándar, de 9 metros de largo y 2,5 de ancho, válido para transporte intermodal, entre otros válido para transporte por vía ferroviaria. Además, este contenedor es de tipo abierto por arriba, es decir, la estructura metálica que lo conforma no presenta un techo superior, quedando el espacio interior -41- abierto.

5 Como una característica relevante, el ejemplo mostrado presenta en una de sus caras menores (correspondiente a la vista de la figura 1) una puerta -3- de apertura hacia el interior del contenedor. En este caso, la puerta es de doble hoja, correspondiendo dos hojas abisagradas (-31-, -32-). La apertura hacia el interior se consigue de tal manera que no hay elementos que sobrepasan las dimensiones máximas estandarizadas del contenedor -1-. En particular, en posición abierta, las hojas (-31-, -32-) no sobrepasan por el exterior el marco estructural de la cara menor formada por los cuatro largueros laterales -23-, -24-, -25-, -26-. Igualmente, la puerta -21-, -22-, en posición cerrada, queda retranqueada con respecto al marco, de tal manera que se deja espacio para los pasadores de cierre -34-, sin que éstos hagan que el contenedor sobrepase las medidas estandarizadas por el mismo. En la realización mostrada, el otro lado menor -3'- es cerrado, sin puerta.

10 En la figura 4 se ha mostrado que, de manera adicional, se ha dispuesto una puerta frontal -5- en una de las caras mayores del contenedor -1-. En la figura 5 se ha representado una sección transversal de la misma. Como puede observarse, la puerta frontal -5- también se une a los marcos -51-, -53- tanto superior como inferior a través de un pasador -52- y queda retranqueada para que ni la puerta -5- ni el pasador -52- sobrepase las dimensiones exteriores del contenedor.

15 En la figura 6 se ve una vista en planta superior en la que puede observarse la apertura hacia el interior de las puerta laterales -31-, -32-. También se observa cómo se ha previsto que el larguero superior -21- del lado menor en el que está la puerta esté articulado con respecto al resto del marco, de tal manera que éste pueda también abrirse hacia el interior. De esta manera, también se deja paso a la entrada de mercancías de una altura superior a la del contenedor.

20 Como puede observarse en las figuras, los contenedores del ejemplo también están diseñados para poder ser descargados por volcado según lo indicado en el documento ES 2307456. Por ello, no se procederá a explicar dichas características técnicas en detalle.

25 Si bien la invención se ha descrito con respecto a ejemplos de realizaciones preferentes, éstos no se deben considerar limitativos de la invención, que se definirá por la interpretación más amplia de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Contenedor intermodal de carga para transporte marítimo y ferroviario con forma paralelepípedica que define dos caras laterales menores, caracterizado porque al menos una de las citadas caras laterales es una puerta que se abre hacia el interior del contenedor.
- 5 2. Contenedor, según la reivindicación 1, caracterizado porque es un contenedor normalizado.
3. Contenedor, según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque es de tipo abierto por su techo.
4. Contenedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el contenedor presenta una estructura de soporte que recorre las aristas que definen el paralelepípedo del contenedor, careciendo de elementos en la cara lateral menor con puerta que sobrepasen por el exterior el paralelepípedo tomado por la estructura.
- 10 5. Contenedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la puerta presenta dos hojas abisagradas que se fijan en la citada estructura de soporte.
6. Contenedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque las hojas que forman la puerta presentan un corte biselado en la interfaz de unión.
7. Contenedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la puerta es abisagrada.
- 15 8. Contenedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque presenta puertas en ambas caras laterales inferiores.
9. Contenedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque su longitud es una fracción entera de una plataforma para transporte ferroviario.
- 20 10. Contenedor, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque comprende un larguero superior en la cara menor que contiene la puerta que está articulado con respecto al conjunto de largueros que forman el marco del contenedor y que siguen sus aristas, estando dicho larguero del lado menor articulado con respecto al resto del marco, de tal manera que puede abrirse hacia el interior del depósito.

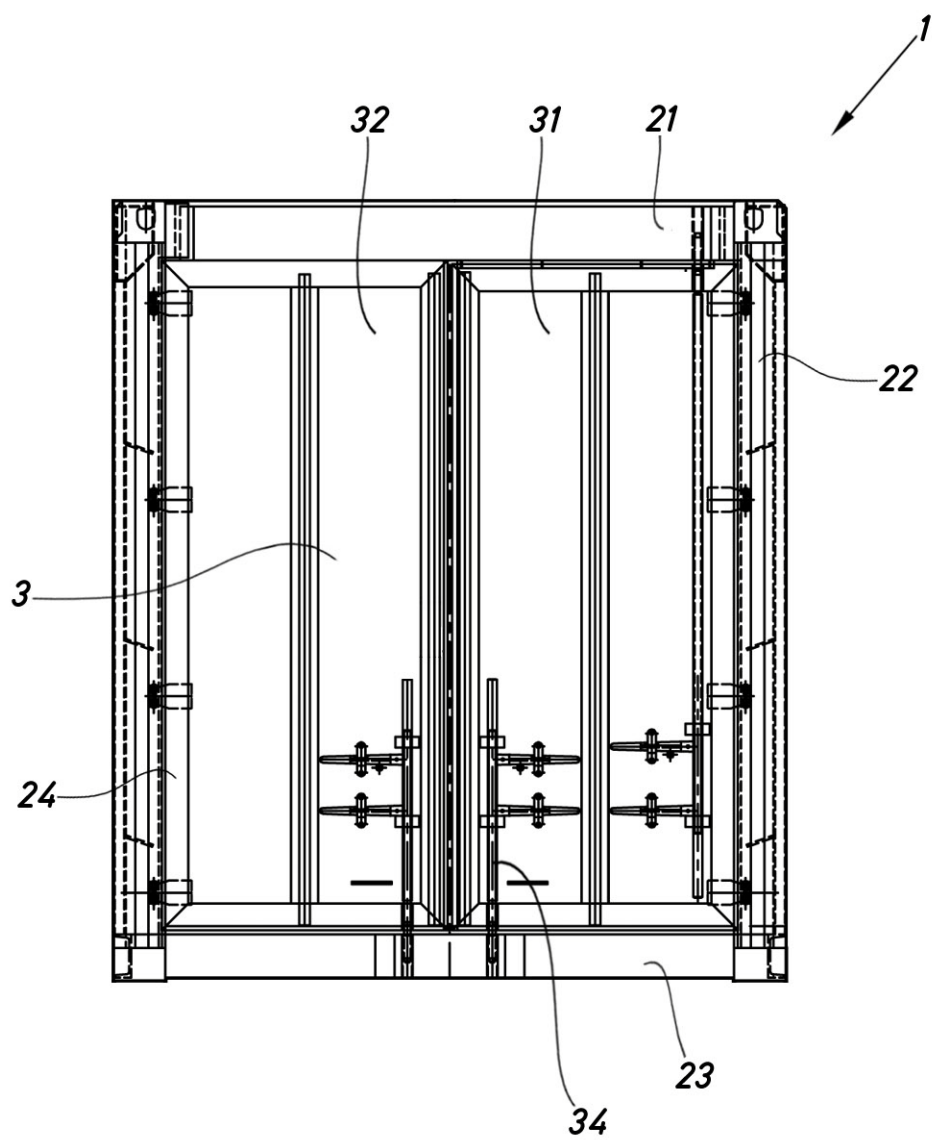


Fig. 1

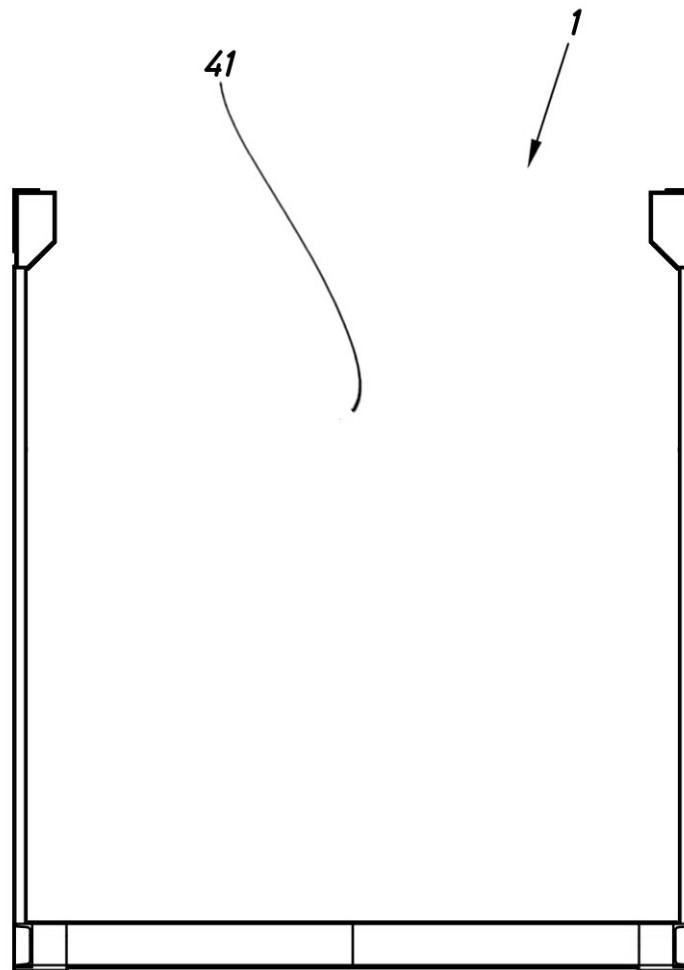


Fig.2

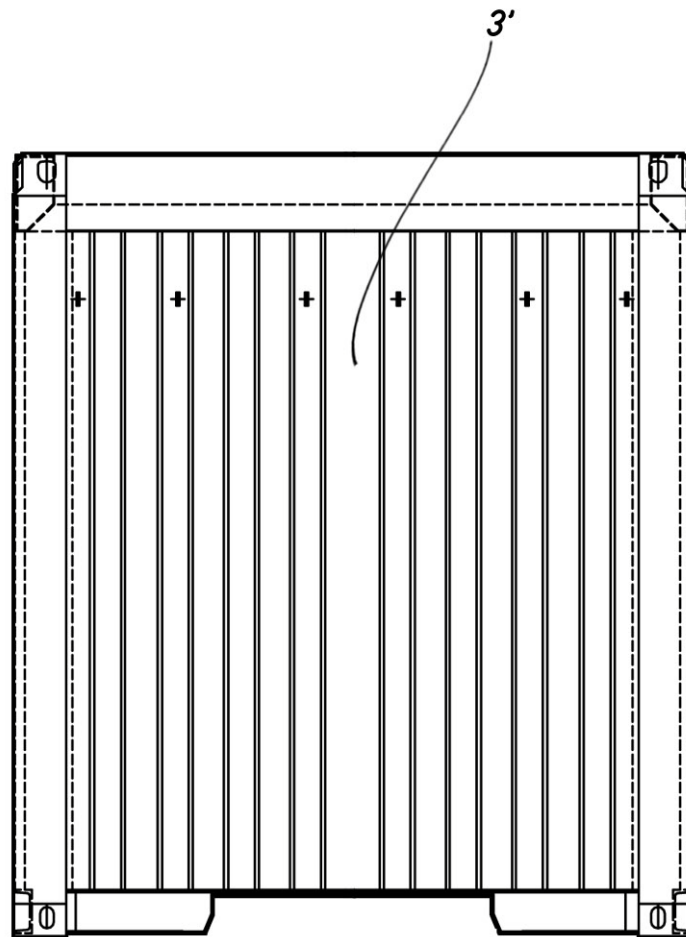


Fig.3

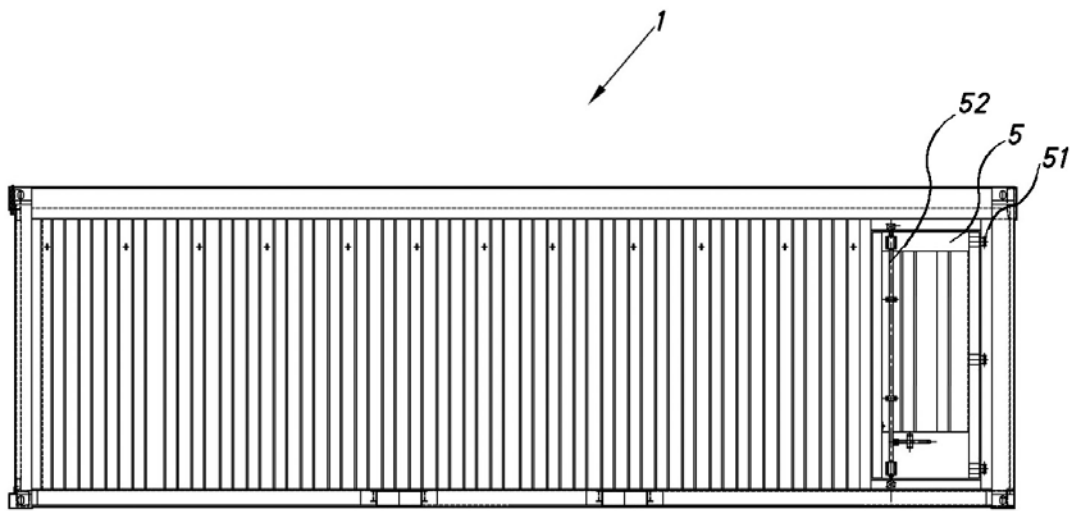


Fig. 4

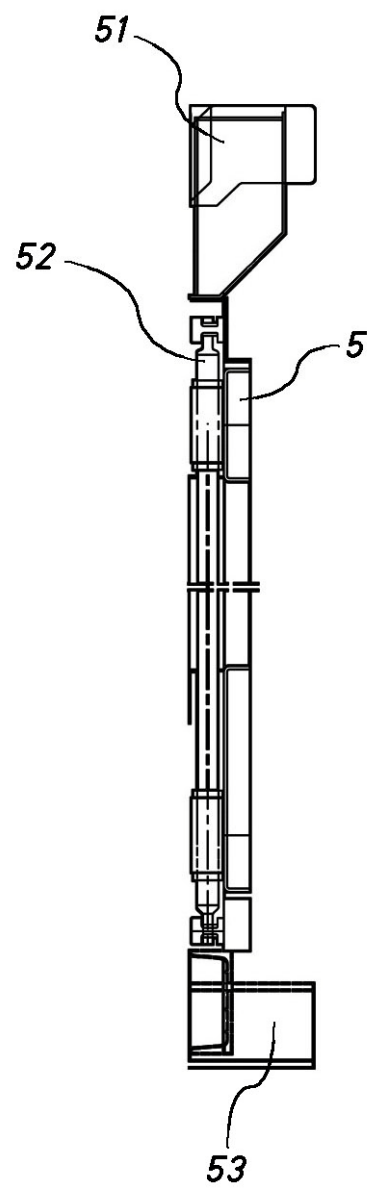


Fig.5

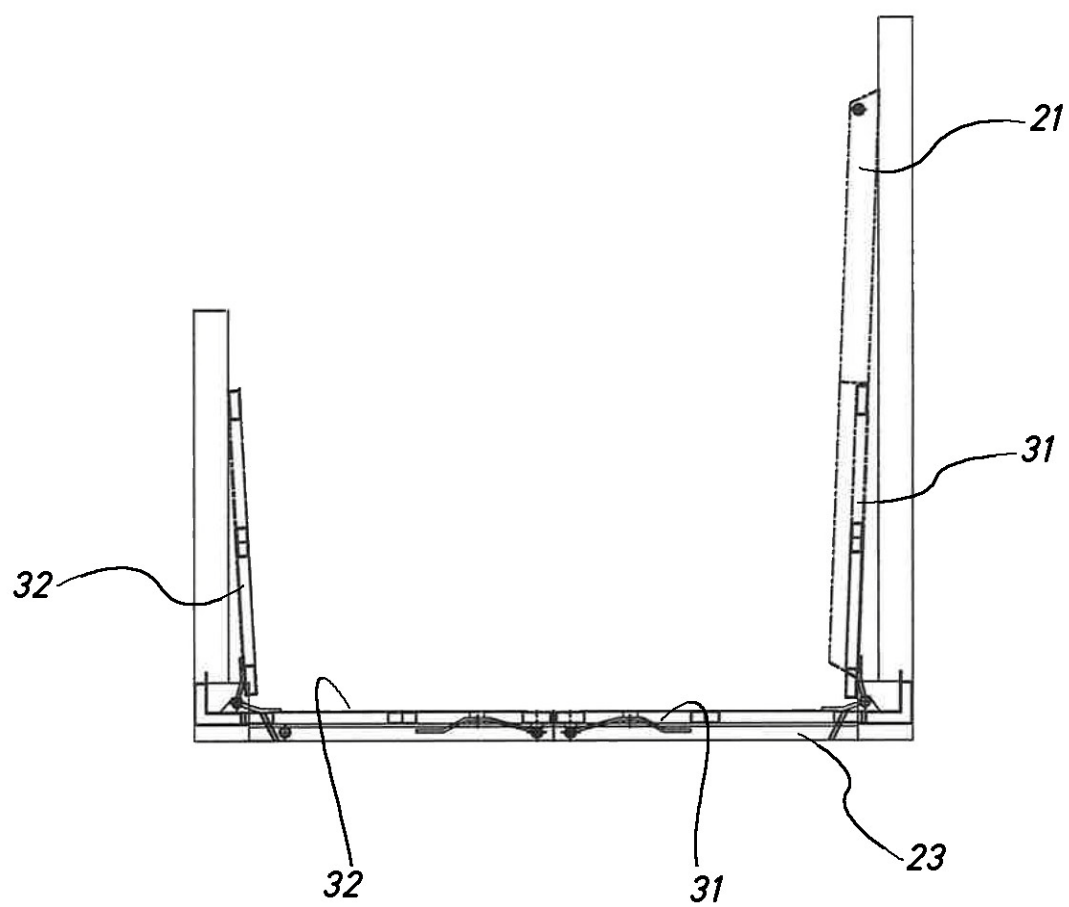


Fig.6



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201231556

②② Fecha de presentación de la solicitud: 09.10.2012

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **B65D90/00** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2008029508 A1 (KOCHANOWSKI GEORGE E) 07.02.2008, párrafos [1,16,27-30]; figuras 1-5C,8.	1-2,4-9
Y		3
Y	US 2009127255 A1 (ROOD JR CHARLES H) 21.05.2009, párrafos [16-23]; figuras 1-4.	3
X	US 3004682 A (BERTOLINI WILLIAM A et al.) 17.10.1961, columna 1, línea 67 – columna 3, línea 63; figuras.	1-2,4-9
X	US 2761581 A (COHEE GEORGE E) 04.09.1956, columna 2, línea 61 – columna 3, línea 15; figuras.	1-2,4-9
A	EP 2397423 A2 (KEUKEN CONTAINER LOGISTIEK AANTJES) 21.12.2011, resumen; figuras.	3,6

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
21.12.2012

Examinador
J. Angoloti Benavides

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65D

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 21.12.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	3,6,10	SI
	Reivindicaciones	1-2,4-5,7-9	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	10	SI
	Reivindicaciones	1-9	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2008029508 A1 (KOCHANOWSKI GEORGE E)	07.02.2008
D02	US 2009127255 A1 (ROOD JR CHARLES H)	21.05.2009
D03	US 3004682 A (BERTOLINI WILLIAM A et al.)	17.10.1961

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La invención se refiere a un contenedor intermodal de carga con las características de la primera reivindicación, y que comprende una serie de variantes definidas en las reivindicaciones 2 a 10, dependientes.

Contenedores intermodales según la primera reivindicación son conocidos de D01 y D03.

En primer lugar, D01 ofrece (figura 3) un contenedor (300) paralelepédico, por ejemplo estandarizado, que posee puertas (318,319), una doble y una simple, en ambas caras laterales menores, pudiendo éstas abrirse hacia fuera o hacia dentro. Se reseña que la apertura de las puertas (figura 5B) se realiza sin sobresalir ningún elemento de las mismas respecto de la superficie paralelepédica.

D01 anticipa por sí solo las reivindicaciones 1-2, 4-5 y 7-9, reseñándose que la realización de la puerta con bisel no parece aportar actividad inventiva, por lo que la reivindicación 6 tampoco sería patentable.

El contenedor divulgado en D01 no está abierto por su techo, pero contenedores sin techo (M,22,23) ensamblables son conocidos de D02, siendo evidente para un experto en la materia combinar las puertas de apertura hacia adentro de D01 con el contenedor sin techo de D02.

D03 por su parte ofrece un segundo contenedor, en este caso sin precisar su tamaño, con puertas (27) en ambos extremos que se abren en ambas direcciones (figuras 3-4, 8-10). Cuando se abren hacia adentro, la puerta queda completamente contenida en el contenedor.

Por lo tanto, D03 parece anticipar las reivindicaciones 1, 4-5, 7-9, y quedarían las reivindicaciones 2 y 6 afectadas en su actividad inventiva.

Se considera que la solicitud, según las reivindicaciones 1-9, podría no poseer novedad y actividad inventiva según los artículos 6 y 8 de la Ley 11/1986 de Patentes.