(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 742 203**

(21) Número de solicitud: 201800201

(51) Int. Cl.:

B66C 1/10 (2006.01)
B66C 1/66 (2006.01)
B66C 19/00 (2006.01)
B65G 63/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

13.08.2018

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

13.02.2020

(71) Solicitantes:

BARBERÁ MAYOR, Juan Carlos (100.0%)
C/ Vicente Savall Pascual, Nº 10 Bajo C
03690 San Vicente del Raspeig (Alicante) ES

(72) Inventor/es:

BARBERÁ MAYOR, Juan Carlos

(54) Título: **Grúa "Backpack transtainer"**

(57) Resumen:
El propósito de la invención de este proceso es aumentar el rendimiento de las terminales portuarias en la transferencia de contenedores entre patio y vehículos, dotando a las grúas transtainer de un complemento estructural que les permita trasportar más de un contenedor en sus desplazamientos por la calle de bloques.

ES 2 742 203 A1

DESCRIPCIÓN

Grúa "Backpack transtainer".

Técnica anterior

En las terminales portuarias de mercancías, los contenedores se apilan temporalmente en la zona denominada patio. Ordenados en calles y por tramos de bloques, habitualmente con una anchura de 1, 6 ó 10 contenedores y altura de hasta 5, aunque estas cantidades pueden variar dependiendo del sistema local de manejo.

Los contenedores entran y salen de la zona de patio uno a uno, en camiones o plataformas motorizadas. Unas grúas pórtico con ruedas se encargan de intercambiar los contenedores entre los vehículos y los bloques de almacenamiento.

Las zonas de carga y descarga suelen situarse o bien a modo de aparcamiento en batería para camiones, en ambos extremos de la calle, o bien como carril auxiliar lateral a lo largo de toda la calle.

Estas grúas transtainer realizan sus desplazamientos sobre ruedas neumáticas o metálicas sobre carriles y disponen de un spreader para trasladar los contenedores uno a uno.

Descripción del proceso de la invención

El proceso de la invención consiste en que la grúa transtainer pueda desplazarse portando más de un contenedor. Esto se puede conseguir por ejemplo, dotándola de un complemento estructural que le permita apilar y transportar en la propia grúa un conjunto de contenedores.

Esta pila a modo de mochila, le permitirá a la grúa tener un mayor rendimiento en sus recorridos a lo largo de la calle.

Informáticamente para gestionar el sistema, en las teorías de tratamiento de colas, esta pila se denominaría de tipo LIFO (en la que el último contenedor en entrar será el primero en salir).

O bien de otros modos, según se implemente el proceso de estas mochilas.

Denominación de las figuras

Fig. 1: Mochila plegable en carril compartido con camión.

Fig. 2: Mochila en carril sin compartir.

Fig. 3: Otras posibilidades más sofisticadas.

REIVINDICACIONES

1. El fundamento del proceso de la invención consiste en dar a las grúas transtainer la posibilidad de trasportar más de un contenedor en sus desplazamientos. La implementación de esta mochila puede realizarse de muy diversos modos.

Fig. 1

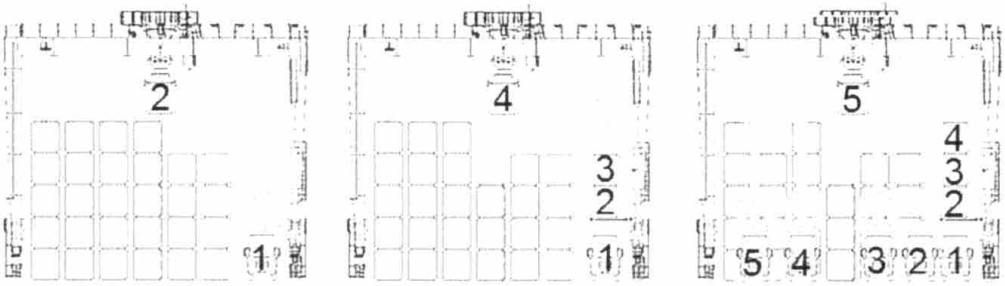


Fig. 2

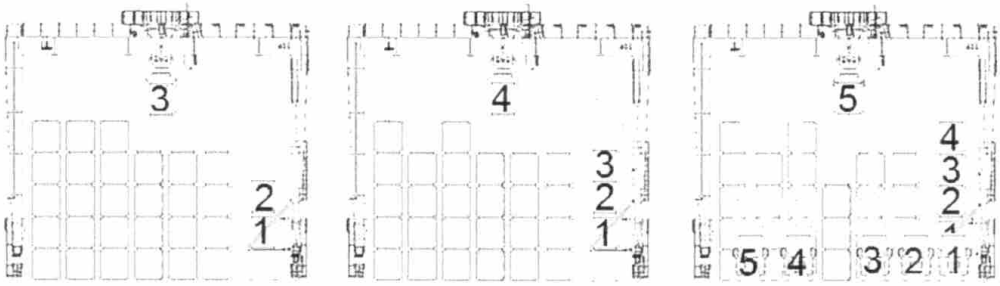
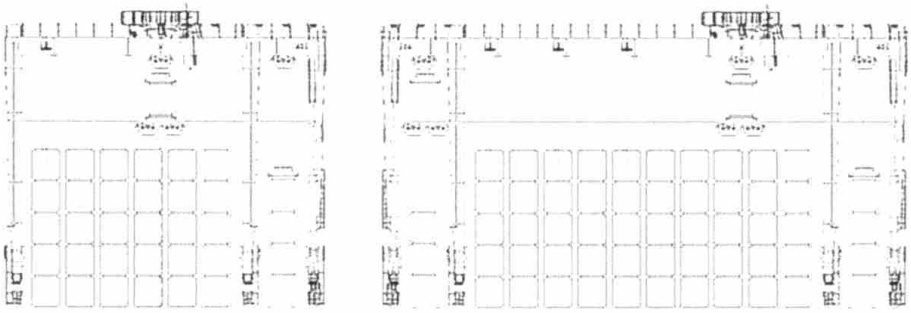


Fig. 3



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201800201

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 13.08.2018

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) **Documentos citados**	**Reivindicaciones afectadas**
X	US 5718550 A (LANIGAN SR JOHN J et al.) 17/02/1998, Descripción; figuras.	1
X	DE 3621648 A1 (ERICH BEHN MASCHINEN UND FEINS) 14/01/1988, Descripción; figuras.	1
X	US 2005242601 A1 (NISKANEN MIKA) 03/11/2005, Descripción; figuras.	1
X	WO 9806656 A1 (ALL SET MARINE INC et al.) 19/02/1998, Descripción; figuras.	1
X	US 6138846 A (BAUMANN JAMES A) 31/10/2000, Descripción; figuras.	1
X	US 4715762 A (LANIGAN SR JOHN J et al.) 29/12/1987, descripción; figuras.	1

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	**Examinador**	**Página**
15.03.2019	L. Molina Baena	1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

B66C1/10 (2006.01)
B66C1/66 (2006.01)
B66C19/00 (2006.01)
B65G63/00 (2006.01)

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

B66C, B65G

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

INVENES, EPODOC, WPI