



(1) Número de publicación: **1 2** 

21) Número de solicitud: 202030044

(51) Int. Cl.:

**B65D 19/44** (2006.01)

(12)

#### SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

15.01.2020

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

05.03.2020

71 Solicitantes:

PLASTICOS FLOME, S.L. (100.0%) AVDA. ALBUFERA, 7 POL. IND. L'ALTERO 46460 SILLA (Valencia) ES

(72) Inventor/es:

FLORES CERCEDA, Mabel

(74) Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge** 

54) Título: Plataforma de almacenamiento

#### DESCRIPCIÓN

#### Plataforma de almacenamiento

5

## **OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente solicitud tiene por objeto el registro de una plataforma de almacenamiento que incorpora notables innovaciones.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de una plataforma de almacenamiento y/o transporte, especialmente configurada para su uso en procesos de fabricación, con un mayor grado de rigidez y estabilidad estructural.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Es sobradamente conocido en el sector industrial, y en particular en sector de la automoción, el uso de bandejas para el transporte de componentes y piezas durante las distintas etapas que puede haber en un proceso industrial o de fabricación.

20

25

30

15

Un ejemplo de este tipo de bandejas, se describe en el modelo de utilidad nº ES 1 172 208, cuyo titular corresponde con el de la presente solicitud. Si bien esta bandeja cumple satisfactoriamente con la función para la cual ha sido diseñada, ocasionalmente se ha observado que pueden sufrir una falta de rigidez y/o estabilidad estructural que puede llegar a provocar alguna deformación, especialmente en la zona de las patas de sustentación. Además, otro inconveniente detectado se localiza en el proceso de fabricación del cuerpo a modo de bandeja, donde debido a las dimensiones considerables que pueden tener, el molde de fabricación utilizado puede tener unas figuras o cavidades relativamente grandes y complejas, lo que merma las condiciones óptimas de fabricación, especialmente sensibles en aquellas zonas de la figura correspondientes a las patas o elementos de sustentación, ya que, son cavidades que emergen en una dirección ortogonal al desarrollo superficial de figura principal que corresponde dimensionalmente con el cuerpo principal de la plataforma en sí.

35

Además, el solicitante no tiene conocimiento en la actualidad de una invención que disponga de todas las características que se describen en esta memoria.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

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

5

10

15

20

25

30

35

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar una plataforma de almacenamiento, que comprende un cuerpo de bandeja a modo de tablero y una pluralidad de patas de sustentación ubicadas en una de las caras del cuerpo de bandeja, que se caracteriza por el hecho de que se proporcionan unos medios de acoplamiento no liberables entre cada una de las patas de sustentación y el cuerpo de bandeja, presentando el cuerpo de bandeja una pluralidad de orificios pasantes en los cuales son insertables de forma no removible las patas de sustentación, y unos medios de posicionamiento que facilitan el montaje de las patas de sustentación en su correspondiente orificio.

Según otro aspecto de la invención, los medios de acoplamiento no liberables comprenden un sistema de montaje presente en la pata de sustentación que es acoplable en una región específica conformada en la pared interior del correspondiente orificio.

Preferentemente, cada una de las patas de sustentación que forma parte de la plataforma de la invención está definida por un cuerpo alargado que está interiormente hueco, presentando una primera porción troncocónica y una segunda porción sensiblemente prismática, estando ambas primera y segunda porciones separadas entre sí por un reborde que sobresale perimetralmente hacia fuera.

Según una realización preferida de la invención, los medios de posicionamiento comprenden resaltes que sobresalen hacia fuera desde la pared lateral que conforma la pata, siendo tales resaltes encajables en porciones ranuradas practicadas en la pared interior que conforma el orificio.

Con la finalidad de aportar un mayor grado de rigidez y estabilidad a la estructura, la cara inferior del tablero donde están ubicadas las patas de sustentación comprende nervios de refuerzo distribuidos longitudinalmente y transversalmente.

De forma preferible, los orificios pasantes están conformados por regiones huecas que se extienden inferiormente desde el cuerpo de bandeja.

Gracias a estas características, se obtiene una plataforma de almacenamiento que presenta un mayor grado de rigidez y estabilidad estructural, evitando así posibles deformaciones de la misma cuando se transportan objetos de un peso considerable. Además, presenta una simplicidad constructiva, lo que facilita el procedimiento de fabricación (especialmente en lo que se refiere al diseño del molde empleado para la fabricación del cuerpo de bandeja) y el posterior montaje de las distintas partes que conforman el conjunto de la plataforma de almacenamiento.

La plataforma de almacenamiento descrito representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que, unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

15

20

Otras características y ventajas de la plataforma de almacenamiento 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

- 25 Figura 1.- Es una vista en perspectiva de la plataforma de almacenamiento de la invención ensamblada;
  - Figura 2.- Es una vista en perspectiva del cuerpo de bandeja a modo de tablero que forma parte de la plataforma de acuerdo con la presente invención;
- Figuras 3 y 4.- Son vistas de detalle en perspectiva de una de las zonas de 30 acoplamiento de una pata de sustentación en uno de los orificios pasantes presentes en el cuerpo de bandeja;
  - Figura 5.- Es una vista en perspectiva de una pata de sustentación que forma parte de la plataforma de la invención;

Figura 6.- Es una vista de detalle en perspectiva explosionada de una zona de acoplamiento en el cuerpo del tablero prevista para una pata de sustentación, donde se aprecia el sistema de montaje; y

Figura 7.- Es una vista de detalle en perspectiva de una pata de sustentación acoplada en el cuerpo de tablero.

# DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

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.

Tal como se muestra en las figuras, la plataforma de almacenamiento, comprende esencialmente un cuerpo de bandeja (1) a modo de tablero y una pluralidad de patas de sustentación (2) ubicadas en una de las caras del cuerpo de bandeja (1), estando ambos elementos hechos de un material plástico moldeable por inyección. El cuerpo de bandeja (1) presenta una planta rectangular con unas esquinas achaflanadas para evitar accidentes por alcance.

Además, se proporcionan unos medios de acoplamiento no liberables (descritos más adelante) entre cada una de las patas de sustentación (2) y el cuerpo de bandeja (1), presentando el cuerpo de bandeja (1) una pluralidad de orificios pasantes (5), con una planta rectangular, en los cuales pueden insertarse de forma no removible las patas de sustentación (2).

25

15

5

Ventajosamente, los orificios pasantes (5) están conformados por unas regiones huecas definidas por paredes (51) que se extienden inferiormente y en dirección ortogonal con respecto al plano que define el cuerpo de bandeja.

30 Entrando en detalle en cada una de las patas de sustentación (2) está conformada a partir de un cuerpo alargado interiormente hueco, presentando una porción troncocónica (20) y una porción sensiblemente prismática (21), estando ambas porciones separadas por un reborde (22) que sobresale perimetralmente. En una condición ensamblada de la plataforma, la porción sensiblemente prismática (21) queda completamente insertada en el interior del cuerpo de bandeja (1), tal como puede verse con mayor detalle en la figura 7.

Haciendo particular referencia a la figura 6, los medios de acoplamiento no liberables anteriormente citados comprenden un sistema de montaje (3) presente en dos paredes opuestas entre sí de la porción sensiblemente prismática (21) de la pata de sustentación (2) que es acoplable en una región específica (11) conformada por una región escalonada situada en la pared interior de cada uno de los orificios pasantes (5) (véase la figura 3).

5

10

25

Adicionalmente, para facilitar la colocación de las patas de sustentación (2) se proporcionan unos medios de posicionamiento que comprenden unos resaltes longitudinales (4) que sobresalen hacia fuera desde la pared lateral que conforma la pata de sustentación (2), siendo tales resaltes longitudinales (4) encajables en porciones ranuradas (50) practicadas en la pared interior que conforma el orificio pasante (5), tal como puede verse con mayor claridad en las figuras 3 y 4.

La cara inferior del cuerpo de bandeja (1), la cual corresponde con aquella donde están ubicadas las patas de sustentación (2), comprende una pluralidad de nervios de refuerzo (6) que se encuentran distribuidos longitudinalmente y transversalmente por toda la superficie de la cara inferior. Se entiende por cara inferior aquella que no está prevista para colocar los artículos, componentes o carga a soportar por la plataforma de almacenamiento aquí descrita.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, empleados en la fabricación de la plataforma de almacenamiento de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que no se aparten del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

#### **REIVINDICACIONES**

1. Plataforma de almacenamiento, que comprende un cuerpo de bandeja a modo de tablero y una pluralidad de patas de sustentación ubicadas en una de las caras del cuerpo de bandeja, siendo el cuerpo de bandeja y la pluralidad de patas de un material plástico moldeable por inyección, **caracterizada** por el hecho de que se proporcionan unos medios de acoplamiento no liberables entre cada una de las patas de sustentación y el cuerpo de bandeja, presentando el cuerpo de bandeja una pluralidad de orificios pasantes en los cuales son insertables de forma no removible las patas de sustentación, y unos medios de posicionamiento.

10

15

20

- 2. Plataforma de almacenamiento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de acoplamiento no liberables comprenden un sistema de montaje presente en la pata de sustentación que es acoplable en una región específica conformada en la pared interior del correspondiente orificio pasante.
- 3. Plataforma de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que cada una de las patas de sustentación está definida por un cuerpo alargado que está interiormente hueco, presentando una primera porción troncocónica y una segunda porción sensiblemente prismática, estando ambas primera y segunda porciones separadas entre sí por un reborde que sobresale perimetralmente hacia fuera.
- 4. Plataforma de almacenamiento según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los medios de posicionamiento comprenden resaltes que sobresalen hacia fuera desde la pared lateral que conforma la pata, siendo tales resaltes encajables en porciones ranuradas practicadas en la pared interior que conforma el orificio.
- 5. Plataforma de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, 30 caracterizada por el hecho de que la cara inferior del cuerpo de bandeja donde están ubicadas las patas de sustentación comprende nervios de refuerzo distribuidos longitudinalmente y transversalmente.
- 6. Plataforma de almacenamiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que los orificios pasantes están conformados por regiones

# ES 1 242 829 U

huecas que se extienden inferiormente y en dirección ortogonal con respecto al plano que define el cuerpo de bandeja.



















