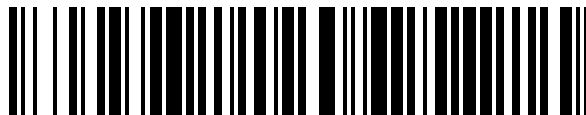


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 245 874**

21 Número de solicitud: 201900532

51 Int. Cl.:

G01G 19/40

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.11.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.05.2020

71 Solicitantes:

**BYMIG ENGINEERING S.L. (100.0%)
Av. Jacobo Camarero s/n nave 5
18220 Albolote (Granada) ES**

72 Inventor/es:

IBÁÑEZ GÓMEZ, Mario

54 Título: **Sistema para control de existencias mediante células de carga**

ES 1 245 874 U

DESCRIPCIÓN

Sistema para control de existencias mediante células de carga.

5 Sector de la técnica

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de maquinaria para el control de existencias.

10 Antecedentes de la invención

En las máquinas para control de existencias conocidas, podemos distinguir entre tres tipos de procesos en cuanto a funcionamiento se refiere.

15 Unas de ellas, llevan un sensor volumétrico en su parte superior, mediante el cual, pueden saber, de forma poco exacta, el número de elementos que hay dentro de cada módulo destinado al control de existencias.

20 Otro sistema usado para control de existencias, lleva una fotocélula láser, mediante la cual se sabe cuándo el nivel de un determinado producto está en contacto con dicha fotocélula o no, y de esta forma pueden saber, de forma aproximada cuando la cantidad de producto pasa o no cierto límite.

25 Por último, y como sistema más aproximado al objeto de la presente invención, es un módulo para control de existencias mediante células de carga, el cual, tiene un sistema de pesaje independiente (donde se almacenan los productos), que es una estructura fabricada para este fin, acoplada sobre una pieza soporte, que a su vez está acoplado sobre una célula de carga.

Explicación de la invención

30 El objeto de la invención es un módulo para control de existencias, el cual, mediante una célula de carga, conoceremos el peso de los productos que hay sobre ella, y podremos saber cuántos productos, de un mismo tipo, hay encima de dicha célula de carga.

35 El sistema para control de existencias mediante células de carga, estará compuesto por una o varias células de carga, las cuales tienen acopladas en su parte superior una base pesaje, sobre la que se colocaran los elementos que se desean pesar. Dichos productos que se desean pesar, preferiblemente, estarán contenidos en un recipiente de almacenamiento, como puede ser una gaveta de plástico o una caja de cartón, etc. Las células de carga sobre la cual
40 estarán los productos de los que se desea conocer su cantidad, mandarán una señal eléctrica hasta una centralita, que procesará esta medida, y la mandará a un servidor en internet.

Las células de carga estarán ancladas a una base soporte células de carga, y esta a su vez estará anclada a un chasis. La cantidad de células de carga ancladas a la base soporte células
45 de carga, podrá ser de una o varias en función de las necesidades, así como su tamaño.

El chasis del sistema para control de stock mediante células de carga, tendrá en su parte inferior unas patas chasis, en las cuales se podrán acoplar unas ruedas si la aplicación del sistema lo requiere.

50 Resumiendo, este sistema para control de existencias mediante células de carga, está enfocado a conocer el número de elementos de un mismo tipo que hay almacenados en un sistema de almacenamiento estándar, como puede ser una gaveta, y de esta forma no tener que fabricar a medida ningún sistema de almacenamiento de productos. Con esto conseguimos

simplificar el sistema, que valga para cualquier tipo de producto almacenado en cualquier tipo de sistema de almacenamiento, y abaratar muchísimo los costes de fabricación.

- 5 Los productos de los cuales se desea conocer su cantidad, también se pueden poner sobre la base pesaje que está encima de la célula de carga directamente sin que estén contenidos en ningún recipiente de almacenamiento, aunque esto en algunos casos no sea lo ideal.

Breve descripción de los dibujos

- 10 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 15 Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo de realización preferido de sistema para control de existencias mediante células de carga (2), con 12 recipientes de almacenamiento (4), en nuestro caso gavetas, y las patas chasis (8).

- 20 Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva posterior de un ejemplo de realización preferido de sistema para control de existencias mediante células de carga, donde se aprecian claramente las ranuras para cables (9), y las patas chasis (8).

- 25 Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo de realización preferido de sistema para control de existencias mediante células de carga, donde se han suprimido los 3 recipientes de almacenamiento (4) de la zona superior, para que se puedan ver las 3 bases pesaje (3), sobre las que se colocan los recipientes de almacenamiento (4).

- 30 Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo de realización preferido de sistema para control de existencias mediante células de carga, donde se han suprimido los recipientes de almacenamiento (4) y las bases pesaje (3) de la zona superior del sistema, para que se puedan ver las células de carga (2) ancladas a la base soporte célula de carga (1).

- 35 Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo de realización preferido de sistema para control de existencias mediante células de carga, donde se puede ver cómo quedan enrasados los plegados limitantes (10), de las bases pesaje (3) con la parte más elevada de la base soporte célula de carga (1).

- 40 Figura 6.- Muestra una vista en perspectiva frontal de un ejemplo de realización preferido de sistema para control de existencias mediante células de carga, donde se puede ver antes de su montaje, la base soporte célula de carga (1), con las células de carga (2) y las bases pesaje (3).

Realización preferente de la invención

- 45 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo preferido, pero no limitativo, de ejemplo del sistema para control de existencias mediante células de carga, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

- 50 Así, tal como se observa en dichas figuras, el objeto de la invención es un sistema para control de existencias mediante células de carga, el cual, tendrá al menos una célula de carga (2), sobre la que tendremos una base pesaje (3), y sobre esta base, podrán colocar un recipiente de almacenamiento (4), donde habrá productos almacenados de los cuales queremos conocer

su cantidad, o se pondrán los productos de los cuales se desea conocer su cantidad, sin recipiente de almacenamiento (4), directamente encima de la base pesaje (3).

- 5 El sistema para control de existencias mediante células de carga, estará compuesto por un chasis donde habrá acopladas una o varias bases soporte célula de carga (1), sobre las que habrá fijadas una o varias células de carga (2) sobre las que habrá atornilladas una base pesaje (3) y sobre estas preferiblemente estarán los recipientes de almacenamiento (4) donde se almacenarán los productos de los cuales queremos saber la cantidad existente.
- 10 Gracias al diseño del conjunto del sistema, los productos almacenados en el interior del cualquier recipiente de almacenamiento (4), preferiblemente una gaveta, debido a los plegados limitantes (10) de las bases pesaje (3), no podrá salirse de la zona delimitada por los plegados limitantes (10) de la base pesaje (3), y la medida de la célula de carga (2) no se verá afectada por ningún elemento externo, a los productos que haya encima de la base pesaje (3), para
- 15 conocer su cantidad.

- El sistema para control de existencias mediante células de carga, permiten ocultar los cables ya que la base soporte célula de carga (1), además de ser una estructura donde se acoplan la o las células de carga (2), dispone de una o varias ranuras pasa cables (9), que permitirán
- 20 pasar los cables de la o las células de carga (2), y a través de las ranuras pasa cables (9) y del fondo pasa cables (6) hasta la zona posterior del sistema para control de existencias mediante células de carga, y poder llevarlos así de forma oculta y segura hasta la centralita (7) encargada de recibir la información de la o las células de carga (2) y mandarlas a un servidor en internet.

25

REIVINDICACIONES

- 5 1. SISTEMA PARA CONTROL DE EXISTENCIAS MEDIANTE CÉLULAS DE CARGA, caracterizado por que comprende al menos un chasis (5) con unas patas chasis (8) para elevar al chasis (5) del suelo, en el cual, se acopla una o varias bases soporte célula de carga (1), a la que se le fijará una o varias células de carga (2) sobre las que se atornilla una base pesaje (3), encima de la que preferiblemente, se pondrá un recipiente de almacenamiento (4) donde estarán los productos, de los que se desea saber su cantidad.
- 10 2. SISTEMA PARA CONTROL DE EXISTENCIAS MEDIANTE CÉLULAS DE CARGA, según la reivindicación 1, caracterizado porque, cada recipiente de almacenamiento (4), solo está en contacto con la base pesaje (3), gracias a que los plegados limitantes (10) de la base pesaje (3), sirven de tope para el recipiente de almacenamiento (4), manteniéndolo dentro de los plegados limitantes (10), de forma que no toque con ningún otro elemento.
- 15 3. SISTEMA PARA CONTROL DE EXISTENCIAS MEDIANTE CÉLULAS DE CARGA, según la reivindicación 1, caracterizado porque, la base soporte célula de carga (1), tiene unas ranuras pasa cables (9) que permitirán pasar los cables de las células de carga (2) a través de estas ranuras pasa cables (9) y a través del fondo pasa cables (6), hasta una centralita (7) que será la encargada de procesar toda la información y mandarla a un servidor en internet.
- 20

Fig. 1

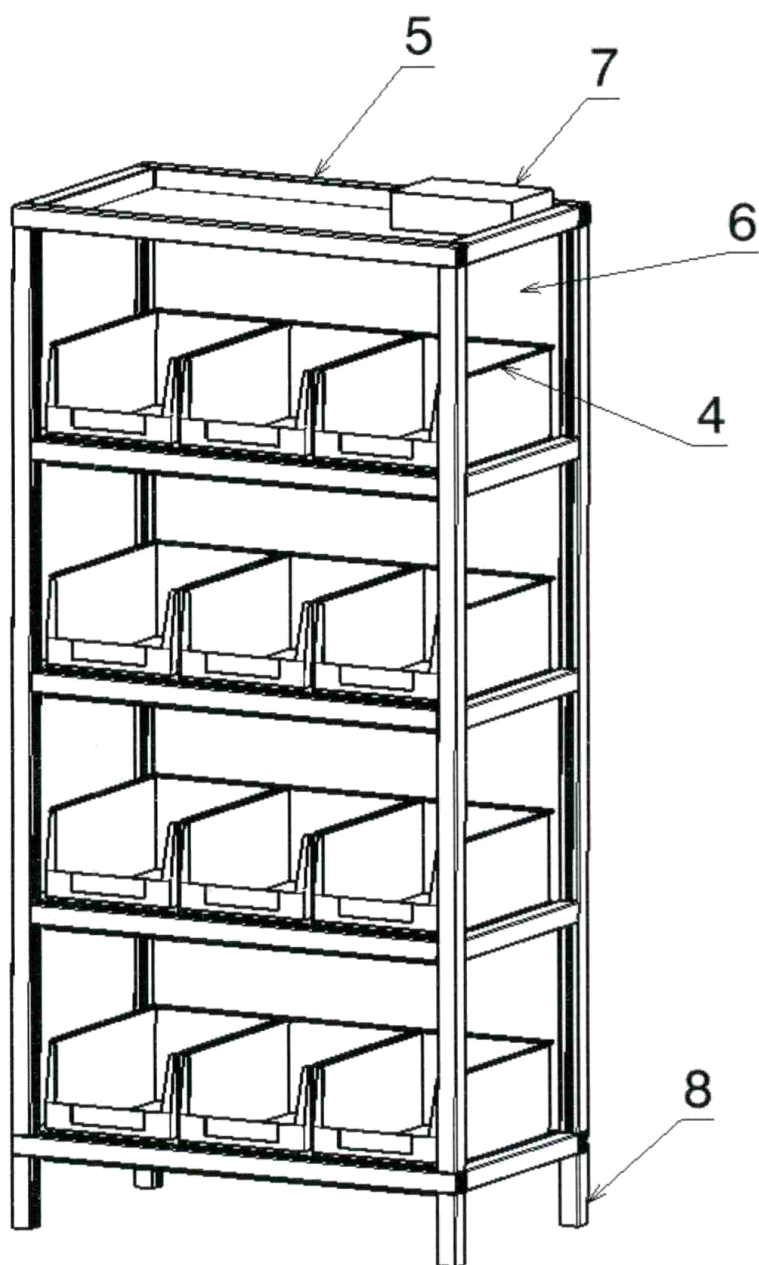


Fig. 2

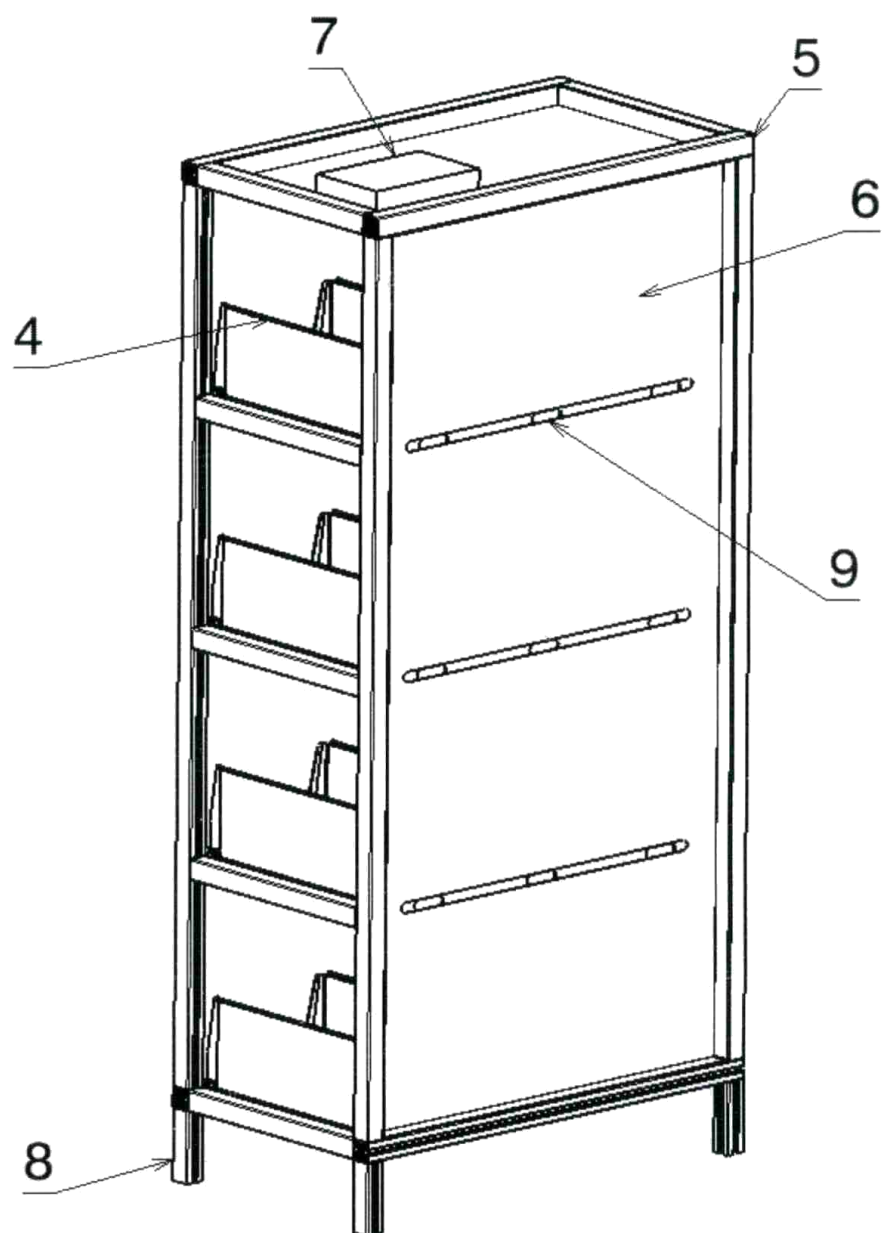


Fig. 3

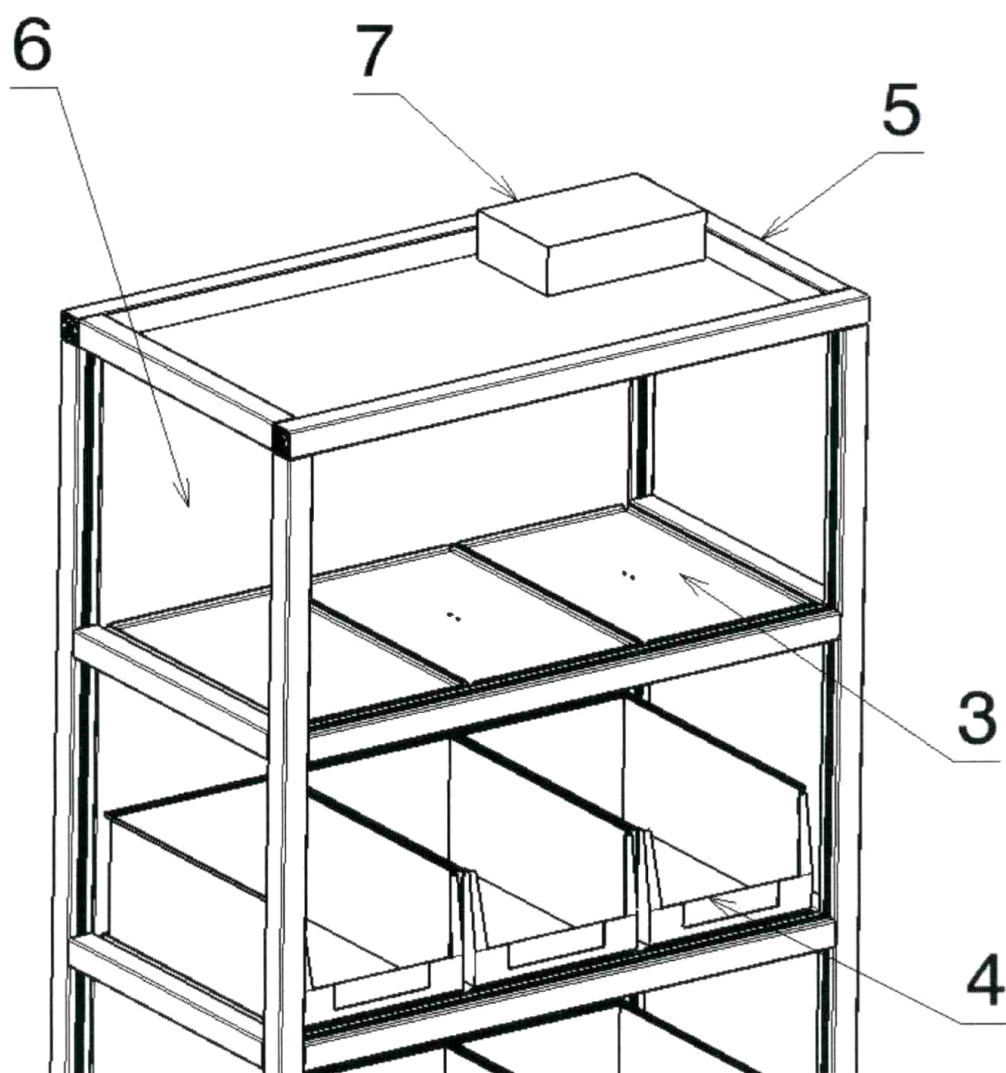


Fig. 4

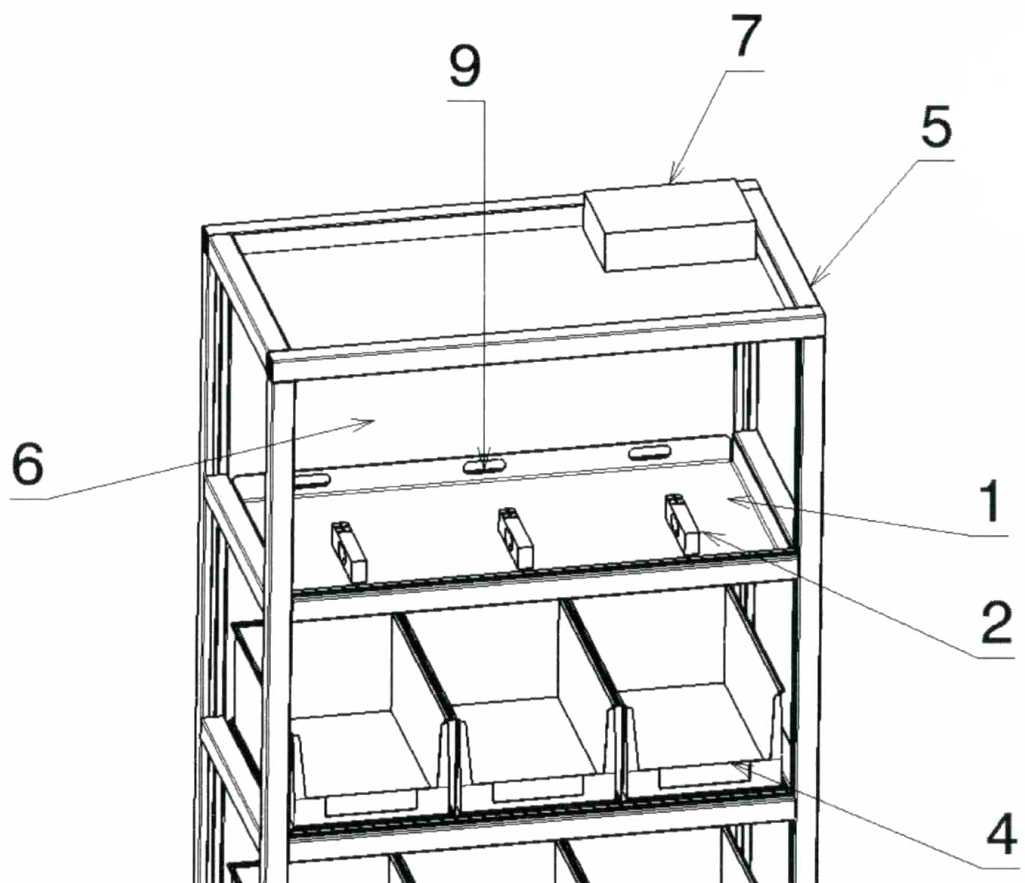


Fig. 5

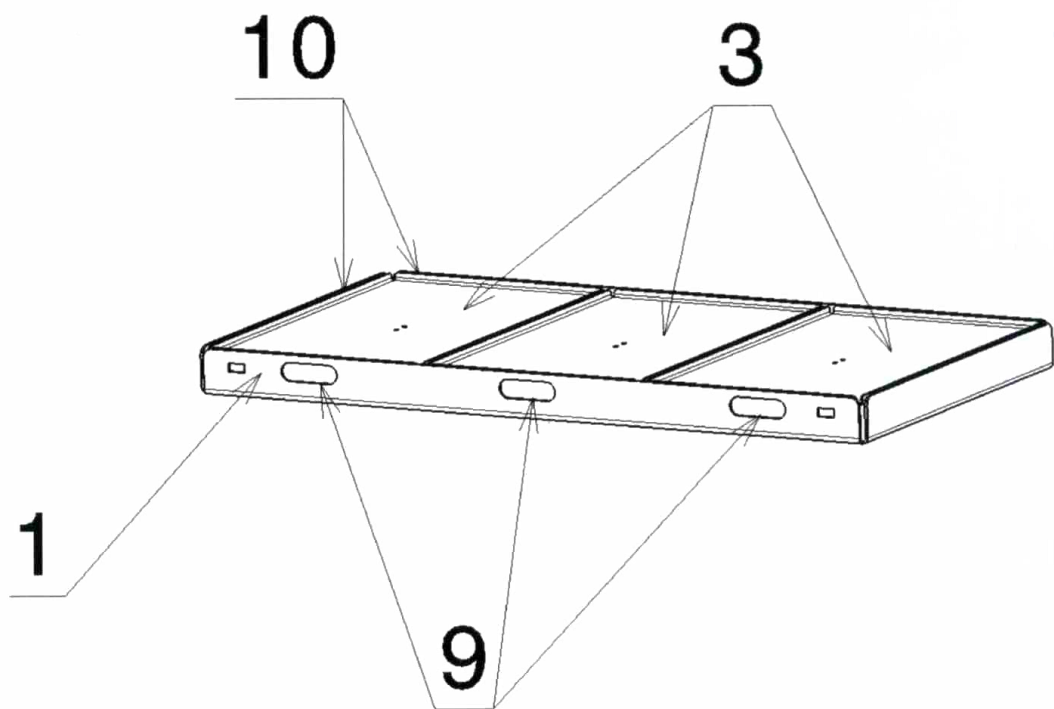


Fig. 6

