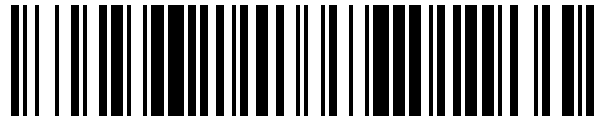


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 240 369**

21 Número de solicitud: 201931992

51 Int. Cl.:

**B65D 6/16** (2006.01)

**B65D 6/26** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**05.12.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**30.01.2020**

71 Solicitantes:

**YUDIGAR, S.L.U (100.0%)**  
**Polígono Industrial La Veguilla, s/n**  
**50400 Cariñena (Zaragoza) ES**

72 Inventor/es:

**CEBRIÁN SANZ, Jesús**

74 Agente/Representante:

**ARIAS SANZ, Juan**

54 Título: **SISTEMA DE TRANSPORTE, ALMACENAJE Y EXPOSICIÓN BASADO EN UNA UNIDAD PLEGABLE**

ES 1 240 369 U

## DESCRIPCIÓN

### SISTEMA DE TRANSPORTE, ALMACENAJE Y EXPOSICIÓN BASADO EN UNA UNIDAD PLEGABLE.

5

#### **Objeto de la invención.**

La presente invención se refiere a un sistema de transporte, almacenaje y exposición basado en una unidad plegable que optimiza el almacenaje y manipulación de dicha  
10 unidad cuando la misma no está siendo utilizada.

Esta invención se encuadra dentro del sector de distribución y comercialización de productos en general, tanto al por mayor, como al detalle, siendo posible su utilización tanto en los almacenes intermedios, auxiliares o principales, como en la exposición de  
15 producto para su venta en el interior de edificios comerciales, industriales, etc., así como en zonas exteriores (mercados, *outlets*, ferias, etc.)

#### **Antecedentes de la invención.**

20 En los últimos tiempos, a la exposición y venta de productos se le requiere el cumplimiento de requisitos técnicos cada vez más exigentes y que las unidades plegables no cumplen en su totalidad. Para ello, las unidades plegables en las que se exponen los productos deben:

- 25
- Ser fácilmente montables/desmontables.
  - Tener una resistencia mecánica adecuada.
  - Facilitar las operaciones de introducción y retirada de los productos dentro de la unidad plegable
  - Permitir una exposición atractiva de los productos dentro de la unidad plegable.
- 30
- Estar fabricadas con productos reciclados y reciclables.

Las unidades plegables existentes actualmente se realizan con cuatro laterales completos, lo que dificulta su almacenamiento y exposición en forma apilada, siendo necesaria la retirada del nivel superior para acceder al nivel inferior. En algunos casos,  
35 las unidades plegables disponen de uno de los laterales frontales recortado para facilitar la retirada del producto de la unidad, bien por el operador, bien por el consumidor final.

En estos casos, la superficie de exposición sigue siendo limitada y, además, se compromete la resistencia mecánica de la unidad plegable cuando se usa para transporte y exposición.

- 5 Todos los inconvenientes descritos, son resueltos por las unidades plegables según la presente invención

**Descripción de la invención.**

- 10 El sistema de transporte, almacenaje y exposición basado en una unidad plegable según la reivindicación primera de la invención soluciona los problemas presentados en el estado de la técnica. Las reivindicaciones dependientes definen realizaciones preferidas de la invención.

- 15 Concretamente el sistema de transporte, almacenaje y exposición se caracteriza porque comprende al menos una unidad plegable que presenta uno de los laterales completamente abierto, rigidizándose el conjunto a través de al menos un elemento rigidizador situado en la parte superior de la unidad plegable una vez desplegada dicha unidad.

- 20 Dicho lateral completamente abierto será utilizado por parte de los operarios de logística para la colocación y/o retirada de los productos de dicha unidad plegable y por el cliente final para la retirada del producto cuando el sistema se utiliza en la zona de exposición.

- 25 El al menos un rigidizador se sujeta sobre una o varias de las paredes laterales de la unidad mediante un sistema de clipado incorporado en el propio elemento rigidizador o, alternativamente, en el lateral o laterales de la unidad plegable. Ventajosamente, el al menos un rigidizador está fabricado con el mismo material que las paredes laterales de la unidad plegable, lo que optimiza la producción permitiendo la reducción de los costes  
30 de fabricación.

- Asimismo, las paredes laterales de la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición comprenden dos o mas asas en la parte superior de las paredes laterales laterales para facilitar las operaciones manuales de traslado de dichas  
35 unidades.

La base de la unidad plegable, opcionalmente, presenta al menos dos laterales elevados para permitir que las unidades plegadas, cuando se apoyan, queden registradas unas sobre otras para evitar desplazamientos indeseados.

- 5 En un modo de realización, el rigidizador de la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición comprende al menos un hueco que facilita la colocación y/o retirada de los productos de dicha unidad plegable por parte de los operarios de logística.
- 10 En otro modo de realización, la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición comprende dos o mas rigidizadores que definen entre ellos al menos un hueco que facilita la colocación y/o retirada de los productos de dicha unidad plegable por parte de los operarios de logística.
- 15 El al menos un rigidizador y las paredes laterales de la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición una vez plegados, quedan totalmente alojados dentro de la base de dicha unidad con el fin de facilitar las operaciones de apilado y transporte de unidades plegadas.
- 20 La unidad plegable, dependiendo del uso previsto y la resistencia o grado de protección del producto necesarios, se fabrica o bien con un cuerpo macizo o bien aligerado mediante orificios.

La fabricación se realiza con al menos un material termoplástico, por medio de procesos de rotomoldeo, termoconformado o inyección de plásticos, utilizando polímeros vírgenes o reciclados, y siendo 100% reciclable. Adicionalmente, el material de fabricación puede contener una mezcla de material de relleno, tal como fibras de madera, astillas de madera, fibras textiles y otro material de fibra y material plástico.

- 30 Ventajosamente, el tipo de material, termoplástico, y las técnicas de fabricación permiten que la unidad plegable presente resistencia a la corrosión, al envejecimiento, a los rayos UV y al impacto.

En una realización, la al menos una unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición se sitúa sobre el suelo o una plataforma o apoyo estático.

En otra realización, la al menos una unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición se sitúa sobre una base de ruedas que permite el desplazamiento tanto dentro del almacén como de la zona de exposición.

5 Ventajosamente, la al menos una unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición puede incorporar separadores horizontales, verticales, o ambos de forma combinada, de manera que se crean zona diferenciadas de transporte y exposición dentro de la unidad plegable.

10 En otra realización, la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición comprende una zona específica de etiquetado adaptada para recibir una etiqueta, con medios de protección de la etiqueta.

Las etiquetas dispuestas sobre dicha zona específica de etiquetado permiten mostrar la trazabilidad de los productos contenidos en la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición objeto de la invención. Asimismo, los medios de protección de la zona específica de etiquetado presentan como ventaja que se protegen las etiquetas y se evita el contacto con el consumidor.

15

20 Las características del sistema de transporte, almacenaje y exposición permiten su utilización tanto en los almacenes intermedios, auxiliares o principales, como en la exposición de producto para su venta en el interior de edificios comerciales, industriales, etc., así como en zona exteriores (mercados, *outlets*, ferias, etc.)

25 Todas las características descritas en esta memoria (incluyendo las reivindicaciones, descripción y dibujos) pueden combinarse en cualquier combinación, exceptuando las combinaciones de tales características mutuamente excluyentes.

### **Descripción de las figuras.**

30

Para complementar la descripción que se está realizando y con el fin de ayudar a la perfecta comprensión de la presente invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de figuras donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

35

- Figura 1: Vista en perspectiva de un sistema de transporte, almacenaje y exposición según la invención según un primer modo de realización.
- Figura 2: Vista en perspectiva de un primer modo de realización de la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición según la invención.  
5
- Figura 3 a, b, c: Vistas en perspectiva del proceso de plegado de la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición conforme al primer modo de realización según la invención.
- Figura 4a: Vista en perspectiva de separadores horizontales y verticales según la invención  
10
- Figura 4b: Vista en perspectiva de la unidad plegable conforme al primer modo de realización incorporando separadores horizontales y verticales
- Figura 5a: Vista en perspectiva de una variante del sistema de transporte, almacenaje y exposición conforme al primer modo de realización en el que la base de la unidad plegable inferior se apoya sobre bases de ruedas.  
15
- Figura 5b: Vista en perspectiva de la parte inferior de bases de ruedas acopladas entre si
- Figura 6: Vista en perspectiva de un sistema de transporte, almacenaje y exposición según un segundo modo de realización de la invención.  
20
- Figura 7: Vista en perspectiva de un segundo modo de realización de la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición según la invención.
- Figura 8 a, b, c: Vistas en perspectiva del proceso de plegado de la unidad plegable del sistema de transporte, almacenaje y exposición conforme al segundo modo de realización según la invención.  
25

### **Modos preferentes de realización.**

- 30 A modo de ejemplos de realización, y con carácter ilustrativo y no limitativo, se describen a continuación, varios ejemplos de realización del sistema de transporte, almacenaje y exposición según la invención.

La figura 1 representa un sistema de transporte, almacenaje y exposición 1 según un primer modo de realización, basado en una unidad plegable 2 dispuesta sobre el suelo, plataforma o apoyo estático y sobre la que van apilando de manera vertical otras  
35

unidades plegables 2 hasta una altura de trabajo/exposición que se considere adecuada. Asimismo, otras unidades plegables 2 se sitúan de modo adyacente de manera que siempre este accesible el lateral de la unidad plegable 2 que se encuentra completamente abierto.

5

Tal como observa en la fig. 2, la unidad plegable 2 incorpora un rigidizador 4 sujeto de forma abatible a los laterales 3 de la unidad plegable 2. Dicha unidad plegable 2, presenta, asimismo, dos huecos 6 que facilitan la colocación y/o retirado de los productos de dicha unidad plegable.

10

La unidad plegable 2 del sistema de transporte, almacenaje y exposición 1, incorpora medios de protección 10 de la etiqueta 11.

El sistema de clipado comprende pestañas de clipado 7 y guías de posicionamiento 8 para la sujeción del rigidizador 4 a las paredes laterales 3 de la unidad plegable 2. Asimismo, las paredes laterales 3 incorporan las asas 9.

Las figuras 3 a, b, c muestran el proceso de plegado de la unidad plegable 2 del sistema de transporte, almacenaje y exposición 1 conforme al primer modo de realización según la invención, de manera que el rigidizador 4 y los laterales 3 una vez plegados, quedan totalmente alojados dentro de la base 5 con el fin de facilitar las operaciones de apilado y transporte de las unidades plegadas.

La fig 4a representa un sistema de transporte, almacenaje y exposición 1 según una variante del primer modo de realización, basado en una unidad plegable 2 en la que se muestran los separadores horizontales 12 y verticales 13 que se conectan entre si a través del sistema de clipado 14. En la fig 4b se observan los separadores horizontales 12 y verticales 13 dispuestos en el interior de la unidad plegable 2. Tal como se deduce de las figuras el numero de separadores, tanto horizontales como verticales, puede ser variable.

La fig. 5a muestra las bases 15 con ruedas 16 que permite el desplazamiento tanto dentro del almacén como de la zona de exposición de la unidad plegable. Como se observa en la fig. 5b, las bases 15 presentan un mecanismo 17 de acople en forma de estrella que gira para acoplar dichas bases. Bases 15 que se dotan de un agujero central

18 que permite el aligeramiento de material sin comprometer la resistencia mecánica de las mismas.

La base 5 de la unidad plegable 2, opcionalmente, queda registrada sobre la base 15 debido a la forma complementaria de la parte superior de la base 15 y la forma inferior de la unidad plegable 2, tal como se observa en la fig. 5a.

La figura 6 representa un sistema de transporte, almacenaje y exposición 101 según un segundo modo de realización, basado en una unidad plegable 102 dispuesta sobre el suelo, plataforma o apoyo estático y sobre la que van apilando de manera vertical otras unidades plegables 102 hasta una altura de trabajo/exposición que se considere adecuada. Asimismo, otras unidades plegables 102 se sitúan de modo adyacente de manera que siempre este accesible el lateral de la unidad plegable 102, que se encuentra completamente abierto.

15

Tal como observa en la fig. 7, la unidad plegable 102 incorpora dos rigidizadores 4 sujeto de forma abatible a los laterales 103 de la unidad plegable 102. Dicha unidad plegable 102, presenta, asimismo, un hueco 6 definido entre los rigidizadores 104, que facilitan la colocación y/o retirado de los productos de dicha unidad plegable.

20

La unidad plegable 102 del sistema de transporte, almacenaje y exposición 1, incorpora medios de protección 110 de la etiqueta 111

El sistema de clipado comprende pestañas de clipado 107 y guías de posicionamiento 108 para la sujeción del rigidizador 104 a la pared lateral trasera 103 de la unidad plegable 102. Asimismo, las paredes laterales 103 incorporan las asas 109.

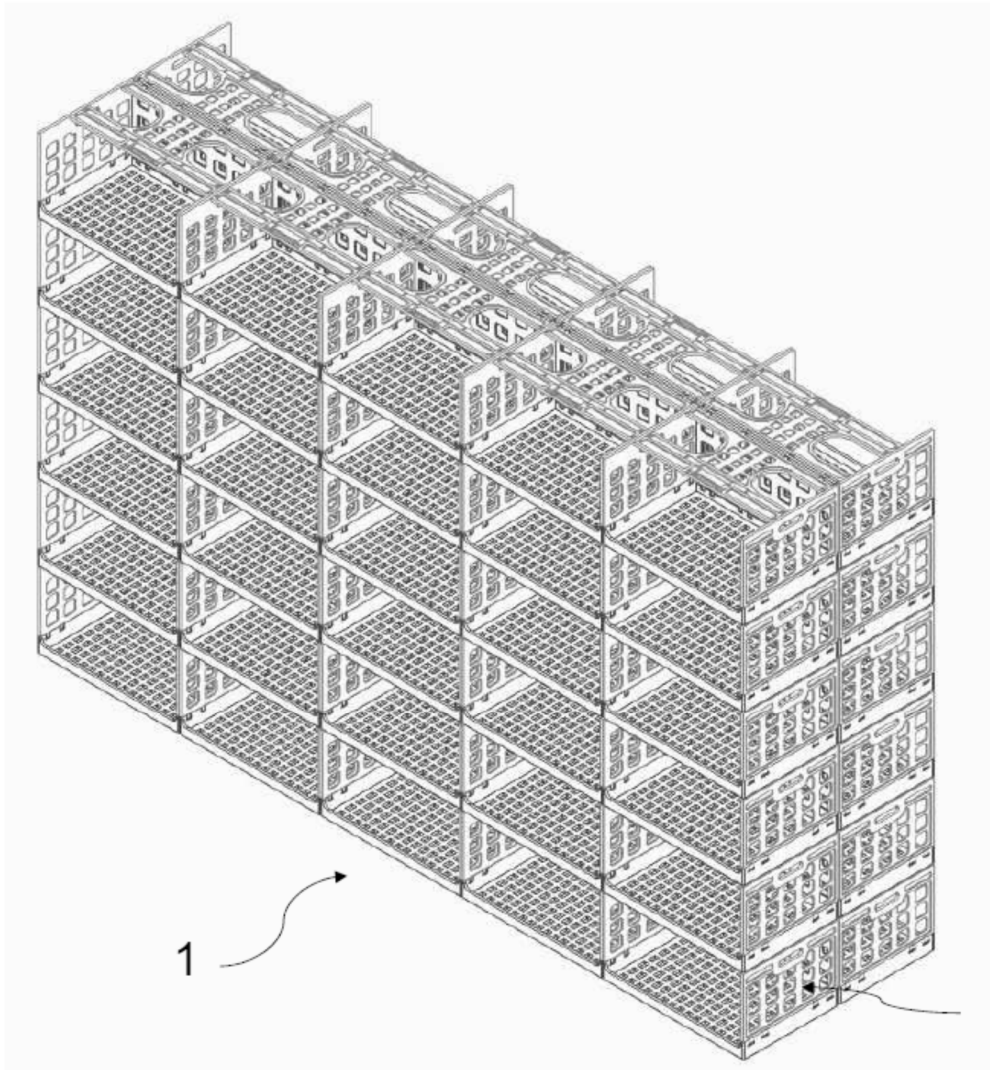
Las figuras 8 a, b, c muestran el proceso de plegado de la unidad plegable 102 del sistema de transporte, almacenaje y exposición 101 conforme al segundo modo de realización según la invención, de manera que los rigidizadores 104 y los laterales 103 una vez plegados, quedan totalmente alojados dentro de la base 105 con el fin de facilitar las operaciones de apilado y transporte de las unidades plegadas.



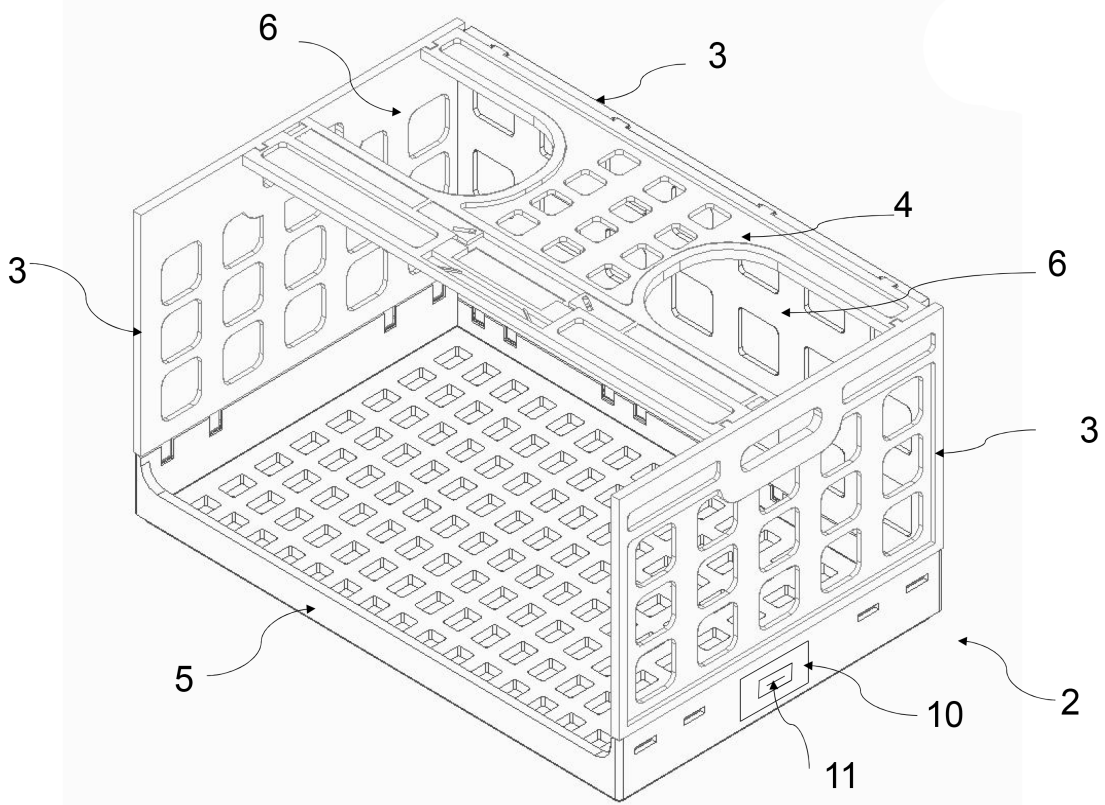
## REIVINDICACIONES

1. Sistema de transporte, almacenaje y exposición (1, 101) **caracterizado** porque comprende al menos una unidad plegable (2, 102) que presenta uno de los laterales  
5 completamente abierto, rigidizándose el conjunto a través de al menos un elemento rigidizador (4, 104) situado en la parte superior de la unidad plegable (2, 102) una vez desplegada dicha unidad plegable (2, 102) y que comprende al menos un hueco (6, 106) que facilita la colocación y/o retirada de los productos de dicha unidad plegable (2, 102).  
10
2. Sistema de transporte, almacenaje y exposición (1, 101) según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el al menos un rigidizador (4, 104) se sujeta sobre uno o varias de las paredes laterales (3) de la unidad (2, 102) mediante un sistema de clipado incorporado en el propio elemento rigidizador, alternativamente, en la pared  
15 o paredes laterales (3, 103) de la unidad plegable (2, 102).
3. Sistema de transporte, almacenaje y exposición (1, 101), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la unidad plegable (2, 102) comprende una zona específica de etiquetado adaptada para recibir una etiqueta  
20 (11, 111), con medios de protección (10, 110) de la etiqueta.
4. Sistema de transporte, almacenaje y exposición (1, 101), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el al menos un rigidizador (4, 104) y las paredes laterales (3, 103) de la unidad plegable (2, 102) una vez  
25 plegados, quedan totalmente alojados dentro de la base (5) de dicha unidad.
5. Sistema de transporte, almacenaje y exposición (1, 101), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el sistema de clipado de la unidad plegable (2, 102) comprende pestañas de clipado (7, 107) y guías de  
30 posicionamiento (8, 108)
6. Sistema de transporte, almacenaje y exposición (1, 101), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la al menos una unidad plegable (2, 102) incorpora separadores horizontales (12, 112) y verticales (13, 113).  
35

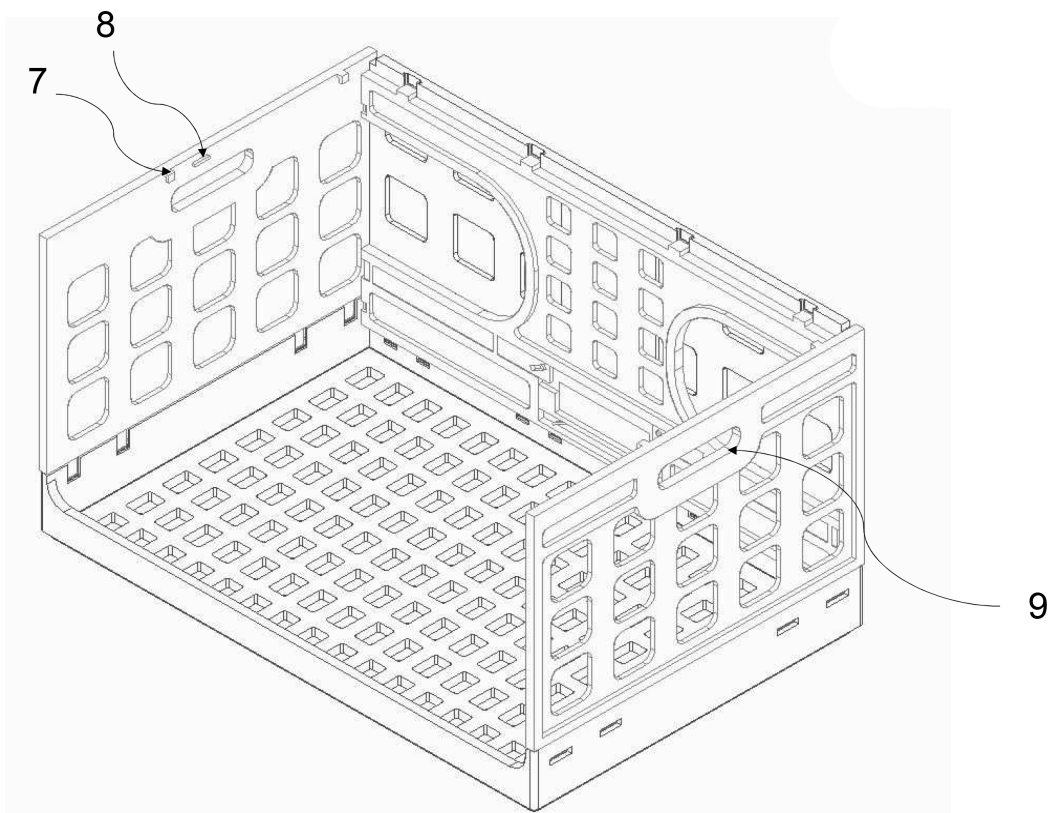
7. Sistema de transporte, almacenaje y exposición (1, 101), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las bases 15 presentan un mecanismo 17 de acople en forma de estrella que gira para acoplar dichas bases.



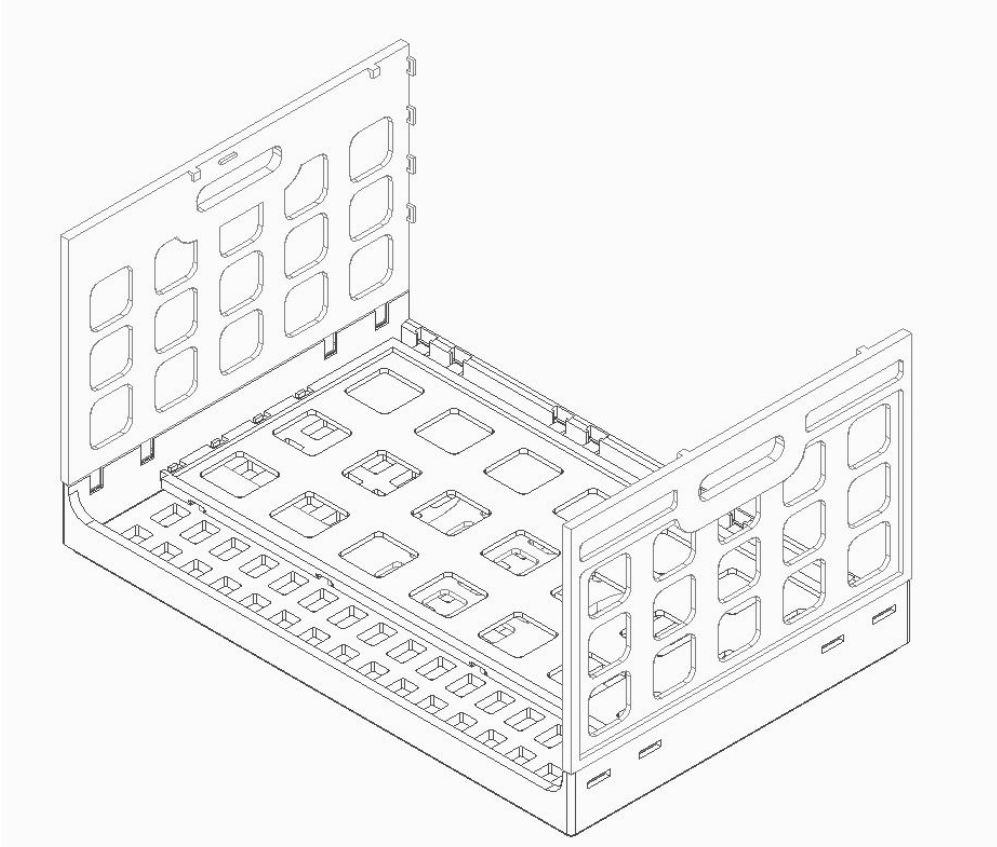
**FIG.- 1**



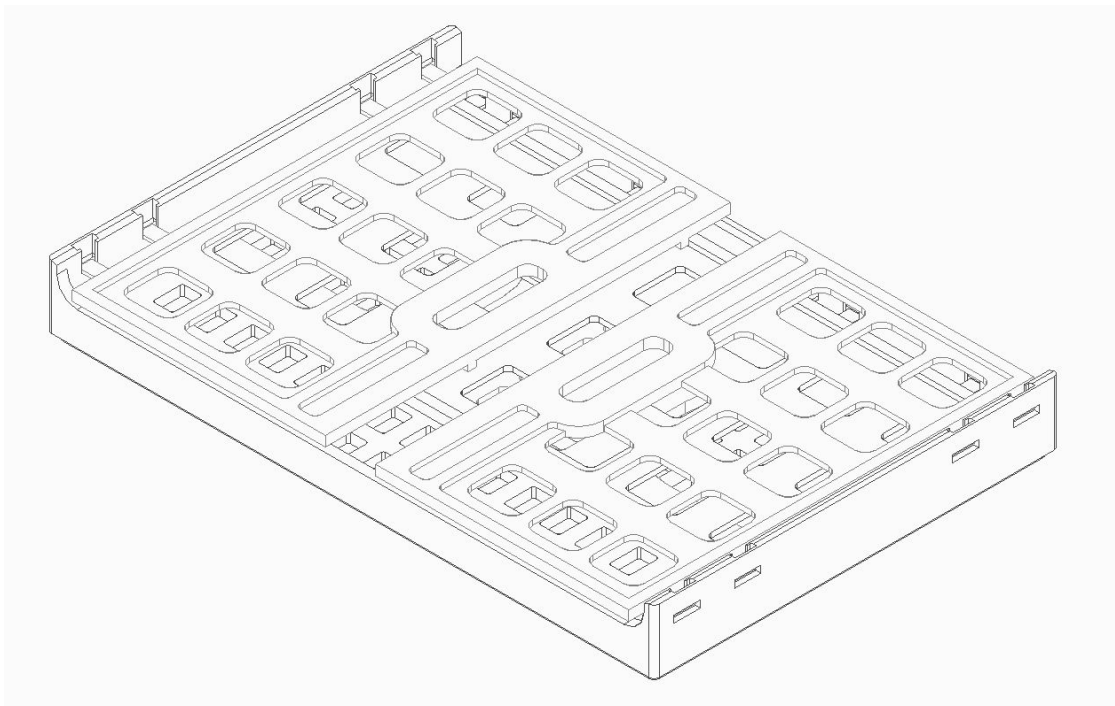
**FIG.- 2**



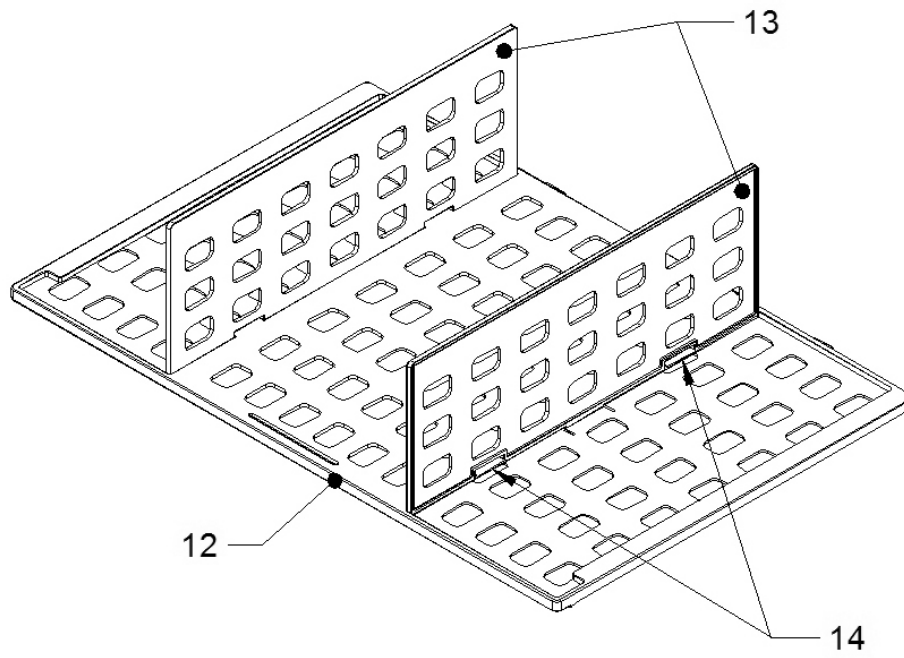
**FIG.- 3 a**



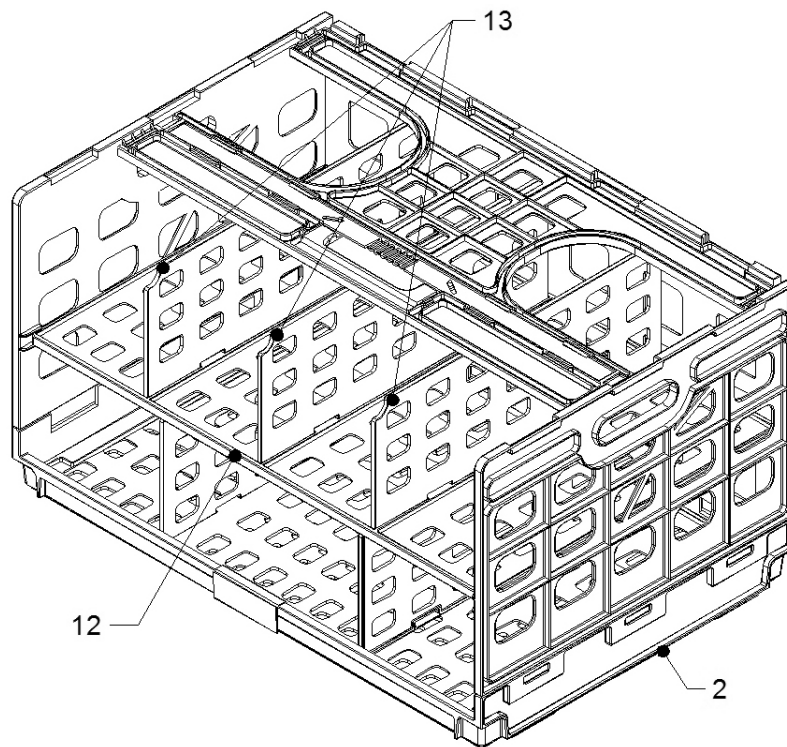
**FIG.- 3 b**



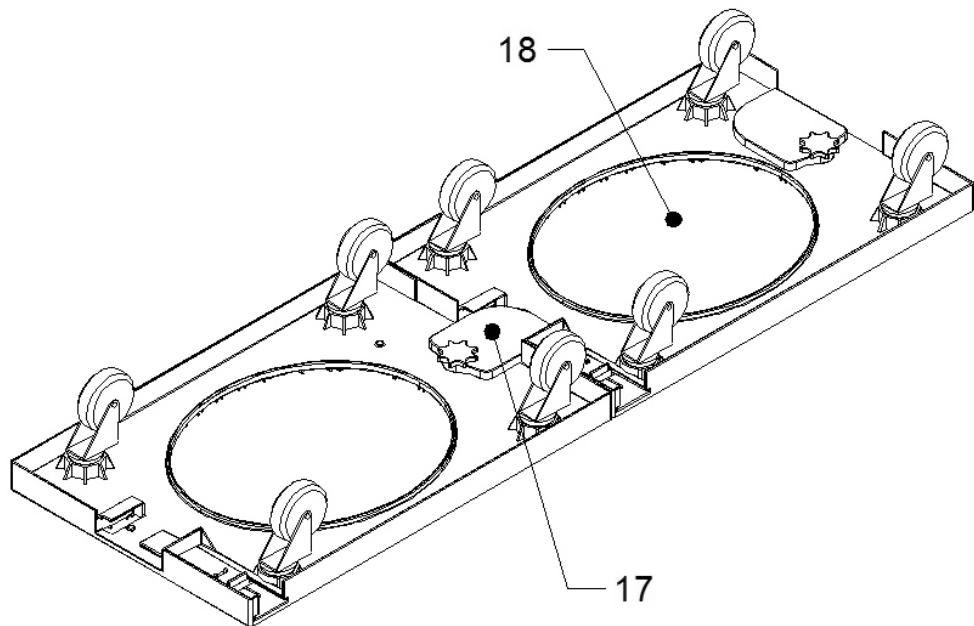
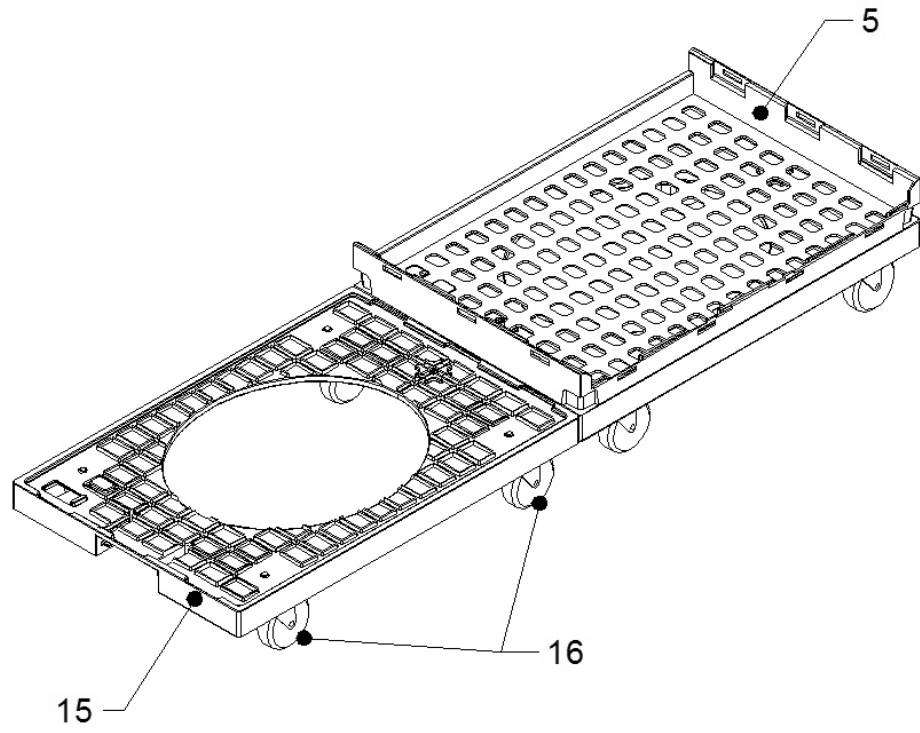
**FIG.- 3 c**

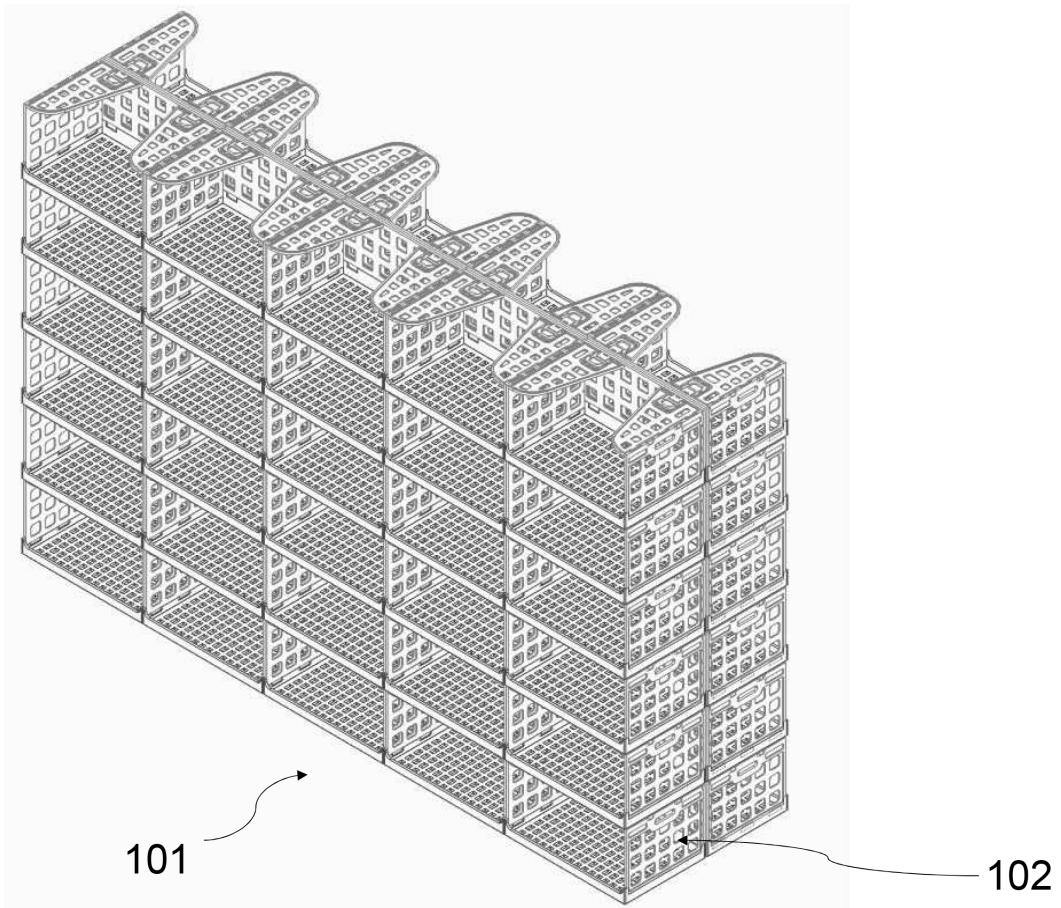


**FIG.- 4a**

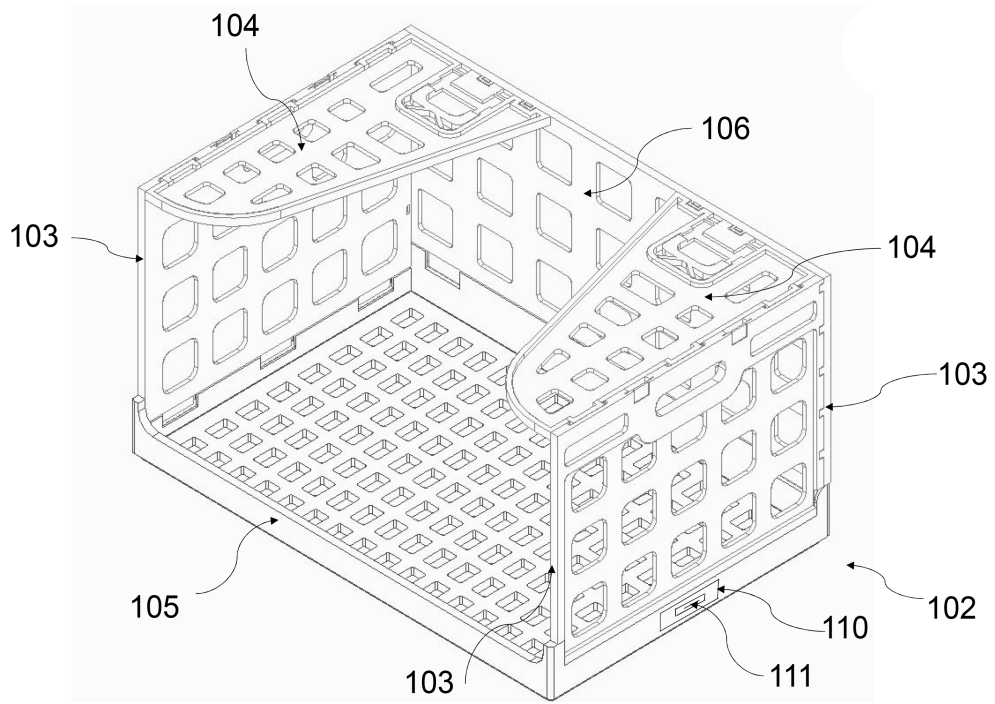


**FIG.- 4b**



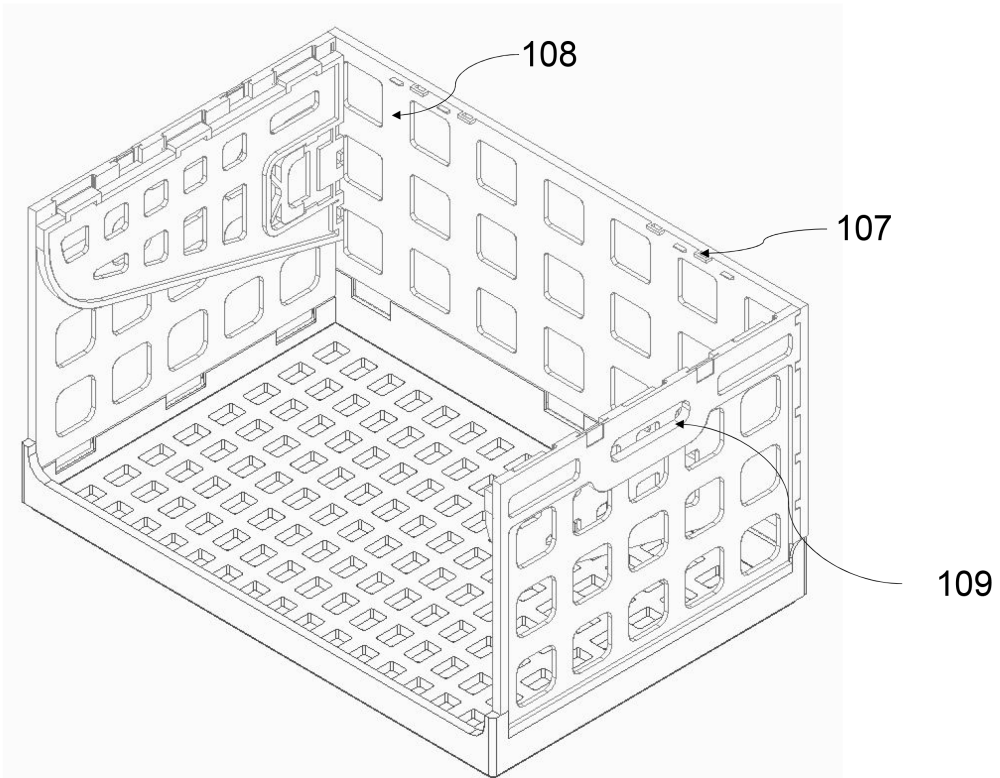


**FIG.- 6**

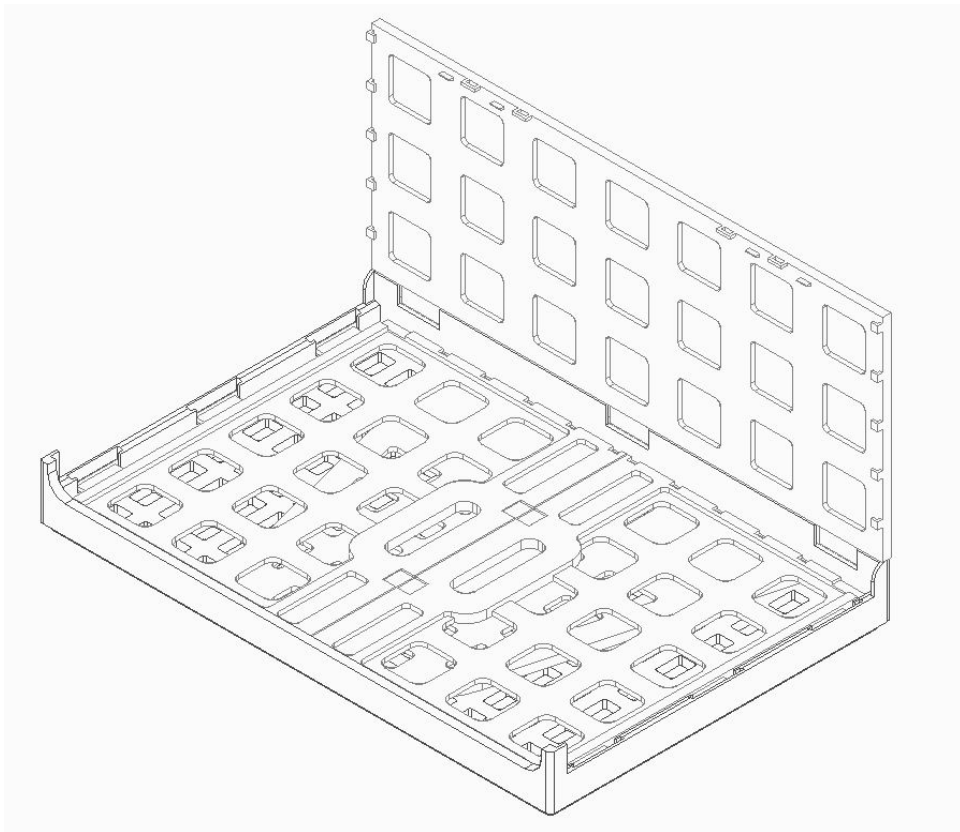


**FIG.- 7**

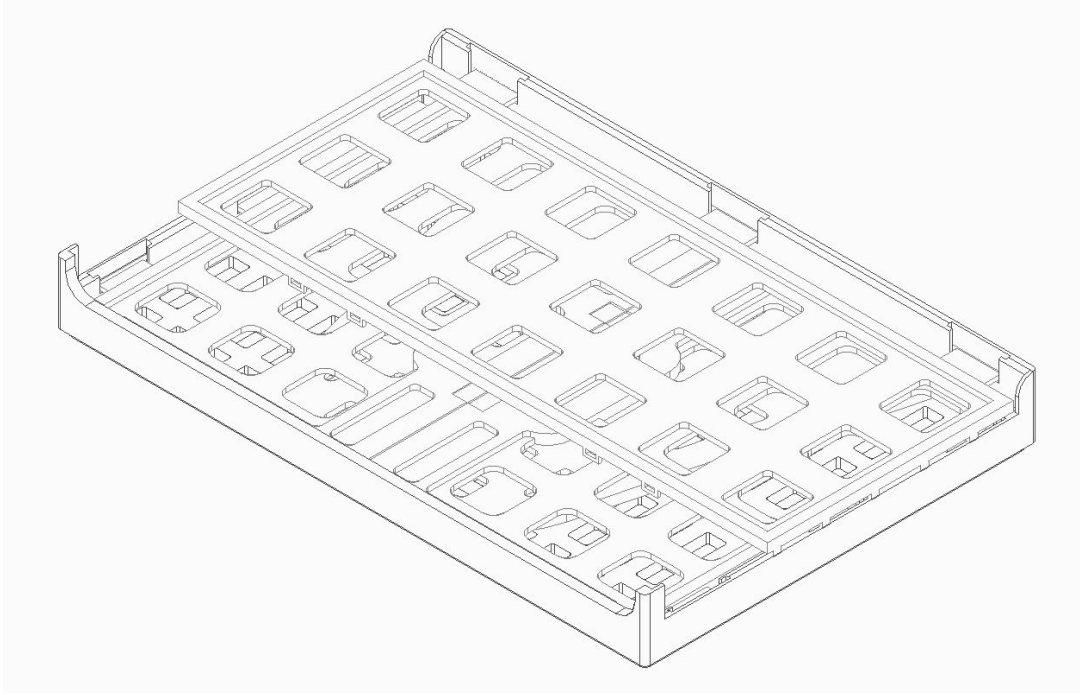




**FIG.- 8 a**



**FIG.- 8 b**



**FIG.- 8 c**