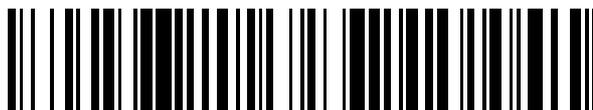


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 670 693**

51 Int. Cl.:

B65D 1/36 (2006.01)

B65D 85/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.08.2015** E 15382420 (6)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.02.2018** EP 3127827

54 Título: **Envase de fresas divisible en sub-envases**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
31.05.2018

73 Titular/es:

DONANA 1998, S.L (100.0%)
C/ Juan Ramón Jimenez, nº 1
21730 Almonte, ES

72 Inventor/es:

MATOS MARTÍN, JUAN MANUEL

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 670 693 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Envase de fresas divisible en sub-envases

5 OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se encuadra en el campo técnico de los recipientes para el almacenamiento y transporte de objetos, más concretamente en el de aquellos especialmente adaptados para frutas, y tiene por objeto un envase tipo bandeja individualizable para transportar y conservar fresas, sirviendo además para consumirlas fuera del entorno doméstico.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Se conocen en el mercado actual diversos tipos de embalajes para frutas, siendo factores determinantes del más apropiado para cada caso el mantenimiento de las condiciones fisiológicas óptimas del producto, prolongando su conservación, y la adecuada presentación para hacerlo atractivo al consumidor, todo ello siempre teniendo en cuenta que debe evitarse que el factor envase aumente considerablemente el precio final del producto.

20 Dentro de dichos envases cabe hacer distintos grupos, como por ejemplo entre aquellos para transporte y venta a granel, dentro de los que estarían las conocidas cajas de cartón corrugado o madera, los de venta minorista, como las bandejas, bolsas y sacos, generalmente de material plástico, y los destinados a productos que requieren condiciones de conservación especiales, como las bolsas multilaminares de permeabilidad selectiva para envasado al vacío y conservación a bajas temperaturas.

25 Dentro de dichos grupos de envases, los más adecuados para productos de alto valor añadido, es decir, los buscados por consumidores tipo gourmet, son los de venta minorista, como las bandejas de pulpa moldeada o poliestireno, las bolsas plásticas o los sacos de malla.

30 Dicho tipo de consumidores valoran cada vez más la adecuada presentación y calidad del producto final, existiendo además una tendencia a buscar productos que hayan sido mínimamente manipulados desde su recolección en el campo hasta su adquisición por el comprador final en el punto de venta.

35 Los envases actuales no ofrecen la posibilidad de un trato individualizado de las piezas de fruta, generándose fricciones entre las mismas que causarán deterioros, ni permiten una refrigeración óptima, ni una cuidada presentación, ni la creación de un microclima de atmósfera modificada que asegure las condiciones adecuadas para la conservación de la fruta.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

40 El envase reivindicado de invención permite transportar, conservar, presentar y consumir fresas de alta calidad sin que apenas existan manipulaciones intermedias del producto desde que es recolectado en el campo hasta que el envase es abierto y el producto consumido por el comprador final, manteniendo en todo momento unas condiciones óptimas de conservación y permitiendo una presentación atractiva. Cada fresa recibe un trato individualizado, sin que se produzcan contactos y rozamientos entre ellas que impliquen mermas en su calidad.

45 Para ello, el envase, realizado en cualquiera de los materiales plásticos aprobados para uso alimentario, se compone de dos piezas de forma esencialmente cuadrangular y de medidas similares: una base inferior que contiene los habitáculos que acogerán cada fresa, y una tapa superior que sirve para protegerlas y mantener las condiciones interiores adecuadas; uniéndose ambos elementos mediante soportes de forma troncopiramidal de modo que se obtiene un envase que se comporta como un bloque una vez se produce dicha unión.

50 La base inferior tiene practicados en su superficie unos rehundidos de forma alveolar que constituirán los habitáculos en los que se alojarán las piezas de fresa tras su primer lavado al recepcionarse en la planta de manipulación, estando dichos huecos adaptados a las formas y medidas de diferentes tipos de fresas. Dichos alveolos están distribuidos en la superficie de la bandeja inferior con diferentes disposiciones en función del tamaño de la fresa que deben alojar. En un ejemplo de realización los alveolos se encuentran en una disposición al tresbolillo, mientras que en otros los están en forma matricial o diagonal. En todo caso, al estar los alveolos suficientemente separados entre sí, no cabe ninguna posibilidad de contacto entre las fresas una vez están introducidas en la bandeja. Los alveolos tienen practicados en su base unas perforaciones que permiten una refrigeración homogénea ya que aseguran la llegada del fluido refrigerante a todas las piezas.

60 También están previstos unos huecos en la bandeja inferior, en este caso de forma troncopiramidal, destinados a recibir unas protuberancias salientes de la tapa también con forma de tronco de pirámide, pero con unas dimensiones ligeramente superiores, dispuestos por la superficie de la bandeja, preferentemente en las esquinas y en la parte lateral de sus diagonales principales, realizando así el cierre del envase por presión entre ambas piezas.

5 Esta diferencia de medidas entre soportes permite el apilamiento de los envases sin que se produzcan presiones ni daños en la fruta contenida en ellos y asegura una unión sencilla entre ambas piezas aplicando una presión mínima que impida que se separen y que se muevan las fresas del interior, manteniendo la atmósfera en que se produce el envasado del producto, que será la óptima para su conservación hasta el momento de la apertura para su consumo.

10 En cuanto a la tapa superior, que debe ser de un material plástico transparente para permitir la inspección visual del producto contenido, cuenta con las protuberancias troncopiramidales ya mencionadas, dispuestas de forma que encajen con los huecos troncopiramidales de la bandeja inferior para poder cerrar el conjunto, y además con unas asas abatibles realizadas en el mismo lateral y dispuestas en cada uno de los bordes laterales exteriores de la tapa, para facilitar el transporte.

15 Una vez realizada la unión entre ambas piezas mediante el encaje por presión entre protuberancia y huecos piramidales antes mencionados, queda conformado un único bloque cerrado cúbico que puede separarse fácilmente a mano en hasta cuatro piezas individuales triangulares mediante tracción realizada en unas líneas de rotura diagonales practicadas tanto en la pieza superior como en la inferior, permitiendo así el transporte y consumo de las fresas fuera del entorno doméstico. Además, cada una de las partes individualizadas puede trasladarse fácilmente gracias a las asas abatibles de los laterales de la tapa.

20 Tanto la base como la tapa tienen practicado un orificio en su centro geométrico, de manera que los envases cerrados puedan disponerse de forma vertical ensartados por una varilla metálica en el punto de venta, quedando apilados a modo de torre y mostrando una presentación atractiva al consumidor.

25 En una realización preferente, el envase cuenta con unas medidas estándar de 23 x 23 x 6 centímetros, aunque puede realizarse en cualesquiera otras, que permiten contener 250 gramos del producto. Dichas medidas permiten su embalaje en cajas de dimensiones estándar y su posterior paletización en Europalets, facilitando el transporte.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, 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:

- 35 Figura 1.- Muestra una vista en planta de la base del envase.
 Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva superior de la base del envase.
 Figura 3.- Muestra una vista en planta de la tapa del envase.
 Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva superior de la tapa del envase.
 40 Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva inferior de la tapa del envase.
 Figura 6.- Muestra una vista en perspectiva de la secuencia de unión de la tapa con la base para configurar el envase.
 Figura 7.- Muestra una vista en planta de un alveolo de recepción para una pieza de fresa.
 Figura 8.- Muestra una vista de perfil de un alveolo de recepción para una pieza de fresa.
 45 Figura 9.- Muestra una vista en planta de la secuencia de separación de la base en 4 subpiezas individuales a través de las líneas diagonales de ruptura.
 Figura 10.- Muestra la vista en planta de la disposición de los alveolos en la base, para acoger 8 fresas de tamaño grande.
 Figura 11.- Muestra la vista en planta de la disposición de los alveolos en la base, para acoger 12 fresas de tamaño mediano.
 50 Figura 12.- Muestra la vista en planta de la disposición de los alveolos en la base, para acoger 16 fresas de tamaño pequeño.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

55 A continuación, y con ayuda de los dibujos anteriores y sus referencias numéricas, se describe un ejemplo de realización preferente de la invención.

60 El envase de fresas tipo bandeja individualizable, que permite su transporte, conservación, presentación y consumo, se conforma por la unión de una base inferior (1) con una tapa superior (2), siendo ambos de forma esencialmente cuadrada y estando ambas partes realizadas en plásticos del grupo de los considerados como aptos para su uso en la industria alimentaria, considerando que el material plástico empleado para la fabricación de la tapa (2) debe ser transparente para permitir la visualización del producto contenido, tanto por parte del consumidor final como por las inspecciones intermedias de control de calidad.

5 La base inferior (1) mostrada en las Figuras 1 y 2, tiene practicados en su superficie unos huecos o rehundidos de forma alveolar (3) que constituirán los habitáculos en los que se alojarán las piezas individuales de fresa tras las operaciones de lavado previas a su envasado, estando previstas diferentes formas y medidas de dichos alveolos (3) para adaptarse a las características y dimensiones de distintos tipos de fresas. Las medidas del fruto condicionarán el número de alveolos (3) que pueden realizarse en la superficie de la base inferior (1), dando lugar a diferentes disposiciones, tal y como se muestra en las Figuras 9 a 11, considerando siempre que no debe existir ninguna posibilidad de contacto entre las fresas una vez queden colocadas en sus respectivos alojamientos. Los alveolos (3) tienen practicados en su base unas perforaciones (4), como puede verse en detalle en la Figura 7, con el objeto de asegurar una refrigeración homogénea, ya que permiten la acción del fluido refrigerante sobre todas las piezas.

10 La base o bandeja inferior (1) cuenta además con unos huecos de forma troncopiramidal (5), de unas medidas determinadas, distribuidos por su superficie, preferentemente en las zonas próximas a las esquinas y también a ambos lados de la parte central de unas líneas de rotura (6) practicadas de forma diagonal en su superficie. También tiene realizado un orificio (7) en su centro geométrico.

15 La tapa superior (2), mostrada en las Figuras 3, 4 y 5, cuenta con unas protuberancias (8) de forma troncopiramidal y proyectadas hacia su cara inferior, dispuestas de forma que encajen con las perforaciones (5) de la base (1), teniendo dichas protuberancias (8) unas medidas ligeramente superiores a las del correspondiente hueco (5) de la parte inferior, de forma que ambas piezas queden unidas por aplicación de una ligera presión que impide que las piezas se separen y evita que las fresas alojadas en los alveolos (3) de la base inferior (1) se muevan una vez se cierre el conjunto, asegurando además el mantenimiento la atmósfera en que se produce el envasado del producto, que será la óptima para su conservación hasta el momento de la apertura para su consumo.

20 Dicha tapa superior (2) también cuenta con unas líneas de rotura diagonales (6) en su superficie, que coinciden con las líneas de rotura de la bandeja inferior (1) cuando se unen verticalmente ambas piezas, como se observa en la Figura 6, para poder proceder, si se desea, a la separación del envase en hasta cuatro subenvases individuales, más pequeños y con forma esencialmente triangular, por simple tracción a través de dichas roturas (6), como se ve en la secuencia representada en la Figura 9. Además, también tiene practicado un orificio central (7), igualmente coincidente con el de la bandeja inferior al realizar el montaje, para dar la posibilidad de mostrar en el punto de venta los envases con el producto contenido ensartados a través de una varilla pasante por dicho orificio (7), consiguiendo así una presentación más novedosa y atractiva para el consumidor.

25 Por último, hay previstas también unas asas abatibles (9) realizadas en el mismo material y dispuestas en cada uno de los bordes laterales exteriores de la tapa (2), para facilitar el transporte tanto del envase completo como de sus piezas separadas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Envase de fresas tipo bandeja individualizable, que permite su transporte, conservación, presentación y consumo, caracterizado porque comprende una base (1) y una tapa (2), ambas de forma esencialmente cuadrangular y con similares dimensiones, contando la superficie de dicha base (1) con unos alveolos (3), que constituirán los habitáculos en los que se alojarán las piezas individuales de fresa, teniendo dichos alveolos (3) unas perforaciones (4) realizadas en su base para asegurar una refrigeración homogénea del producto contenido, y unos huecos troncopiramidales (5), y contando la tapa superior (2) con unas protuberancias troncopiramidales (8) dispuestas de forma que queden verticalmente coincidentes con los huecos troncopiramidales (5) de la base (1), quedando formado el envase por la unión de la base (1) y la tapa (2) a través del encaje por simple presión de las protuberancias (8) troncopiramidales salientes de la pieza superior en los huecos troncopiramidales (5) de la base (2), asegurándose el encaje por la interferencia debida a la diferencia de dimensiones de dichos troncos de pirámide, siendo el de la tapa ligeramente superior al de la base.
- 10
- 15 2. Envase de fresas tipo bandeja individualizable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque tanto su base (1) como su tapa (2) tienen practicadas unas líneas diagonales de rotura (6), coincidentes entre sí al realizar el montaje de ambas partes para obtener el envase final, que permiten la separación del envase en hasta cuatro envases individuales de forma esencialmente triangular mediante tracción realizada a lo largo de dichas líneas de rotura (6).
- 20
- 25 3. Envase de fresas tipo bandeja individualizable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque tanto su base (1) como su tapa (2) tienen practicado un orificio en su centro geométrico, coincidente al realizar el montaje de ambas partes para obtener el envase final, que permiten apilar verticalmente los envases en el punto de venta ensartándolos en una varilla pasante por dicho orificio (7).
- 30 4. Envase de fresas tipo bandeja individualizable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque su tapa (2) cuenta con unas asas abatibles (9) realizadas en el mismo material de la tapa y dispuestas en cada uno de sus bordes laterales exteriores, para facilitar el transporte tanto del envase como de los distintos subenvases esencialmente triangulares en los que puede dividirse.
- 35 5. Envase de fresas tipo bandeja individualizable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por presentar forma cuadrangular con unas dimensiones de 23 centímetros de lado y 6 centímetros de alto para contener hasta 250 gramos de producto.
- 40 6. Envase de fresas tipo bandeja individualizable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque su base inferior (1) presenta ocho alveolos (3) de gran tamaño dispuestos a lo largo de las diagonales secundarias de su superficie para acoger ocho piezas grandes de fresas.
- 45 7. Envase de fresas tipo bandeja individualizable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque su base inferior (1) presenta doce alveolos (3) de tamaño mediano dispuestos en tresbolillo en su superficie para acoger doce piezas de fresas de tamaño mediano.
8. Envase de fresas tipo bandeja individualizable de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque su base inferior (1) presenta dieciséis alveolos (3) de tamaño pequeño dispuestos en tresbolillo en su superficie para acoger dieciséis piezas de fresas de tamaño pequeño.

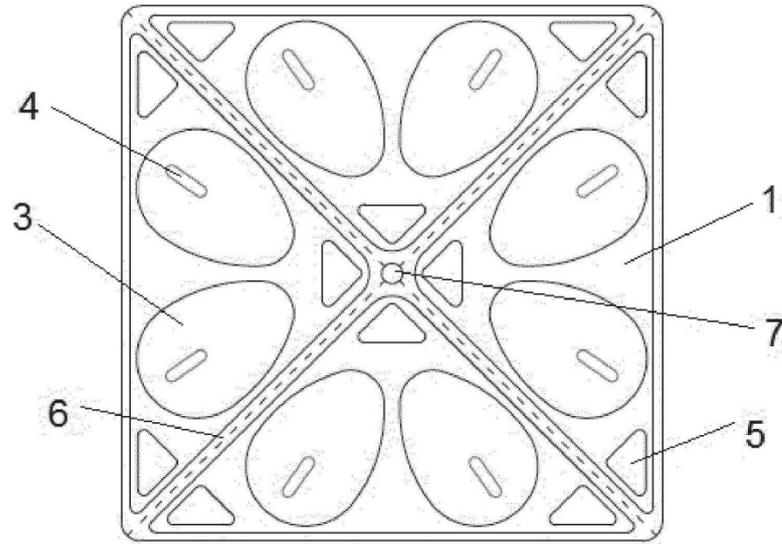


Fig. 1

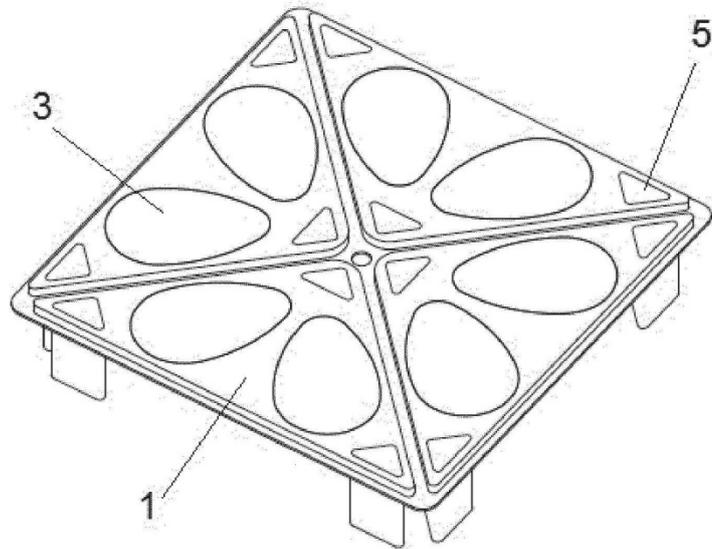


Fig. 2

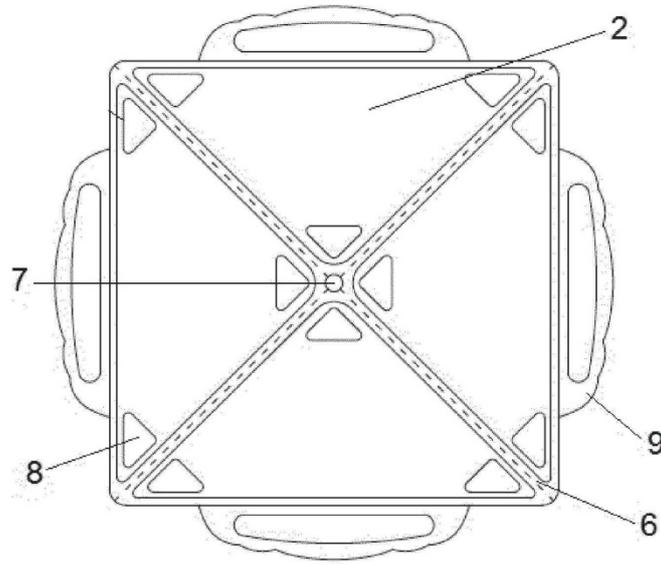


Fig. 3

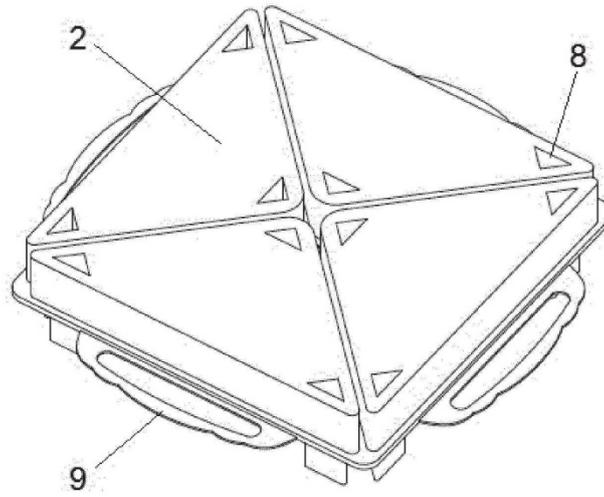


Fig. 4

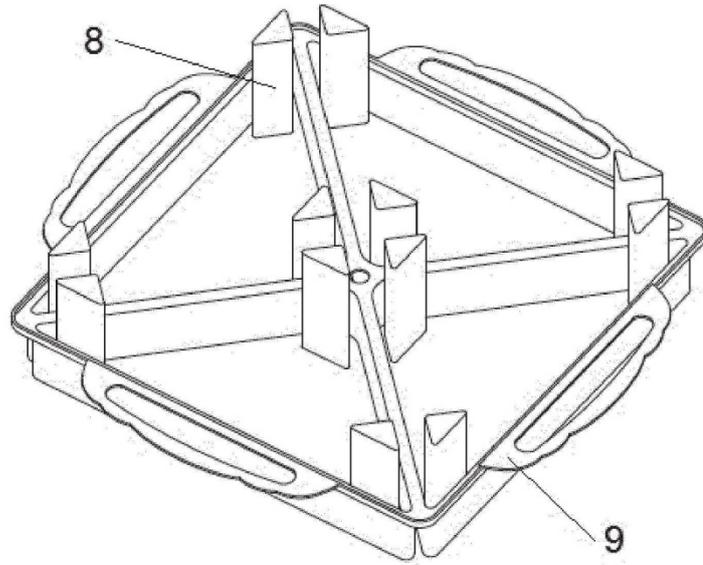


Fig. 5

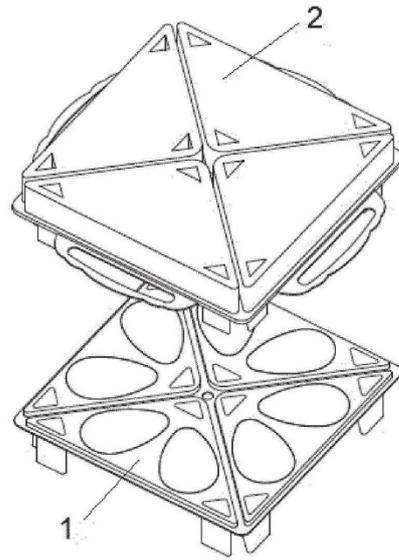


Fig. 6

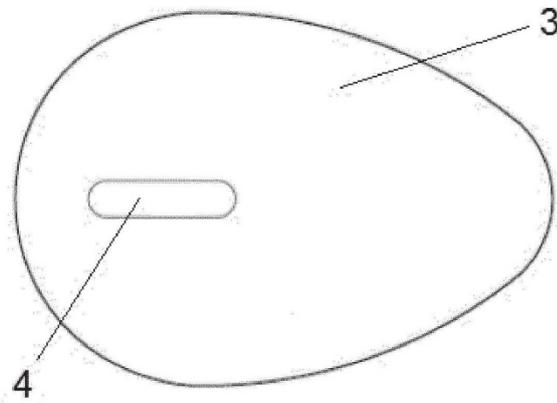


Fig. 7

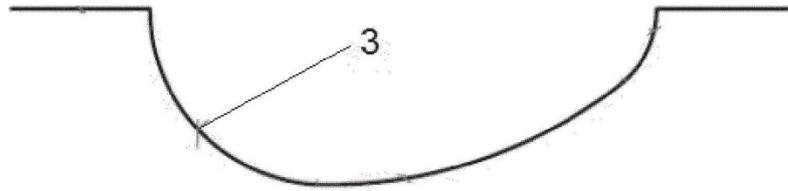


Fig. 8

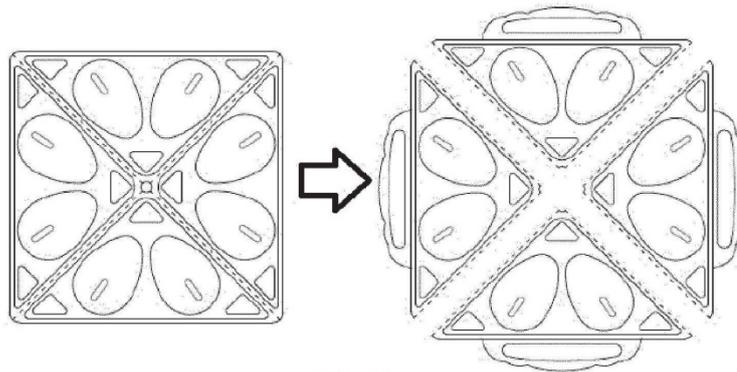


Fig. 9

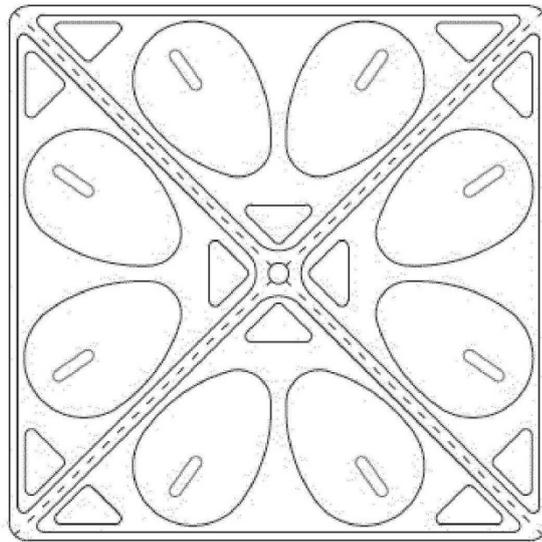


Fig. 10

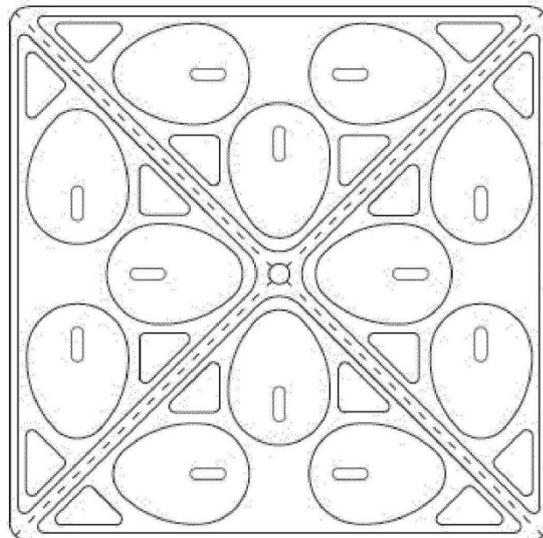


Fig. 11

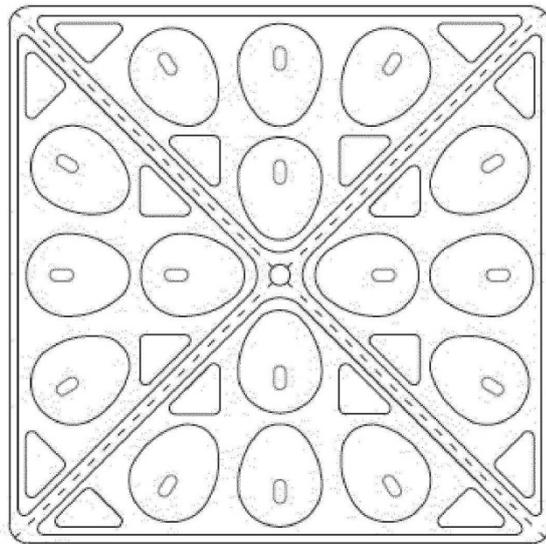


Fig. 12