(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 263 859**

(21) Número de solicitud: 202032802

(51) Int. CI.:

***B65D 85/32*** (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

**29.12.2020**

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

**29.03.2021**

(71) Solicitantes:

**GRUPO CELULOSAS MOLDEADAS, S.L. (100.0%)**
**Autonomía 2**
**48291 Atxondo (Bizkaia) ES**

(72) Inventor/es:

**RUIZ REDONDO, Aritz**

(74) Agente/Representante:

**GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo**

(54) Título: **Envase celulósico para huevos**

**ES 1 263 859 U**

## DESCRIPCIÓN

Envase celulósico para huevos

### OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los recipientes adaptados a objetos especialmente sensibles a los daños por choques o compresión, concretamente a los recipientes para huevos, y se refiere en particular a un envase realizado en materiales celulósicos para alojamiento y protección de huevos durante su almacenamiento, transporte y venta.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Desde hace varios años la industria del envasado está haciendo grandes esfuerzos para dar respuesta a las nuevas tendencias en materia de sostenibilidad, sin comprometer las características necesarias para el adecuado mantenimiento de los productos. Una de dichas tendencias se centra en los envases realizados en materiales que permitan un adecuado aprovechamiento mediante su reciclado.

Por otro lado, existen determinados productos que debido a su fragilidad frente a golpes necesitan de envases especialmente diseñados para otorgarles una adecuada protección. En el caso concreto de los huevos, es necesario que dichos envases comprendan unos alojamientos dimensionados y configurados para mantener a los huevos en una posición inmovilizada, generalmente en disposición vertical y apoyados sobre su base, durante su almacenamiento y transporte. También ese deseable que estos envases puedan absorber pequeños impactos sin que se produzcan daños en el huevo.

Existen en el actual estado de la técnica numerosos documentos de patente sobre envases para huevos. Por ejemplo, el modelo de utilidad español con número de publicación ES1158185U describe un envase de protección y conservación para huevos constituido por sendas piezas de poliestireno expandido, que conforman una base y una tapa, de tamaños que encajan entre sí una sobre otra alojando interiormente entre ambas piezas una o más unidades de producto encajado en cavidades previstas al efecto.

Otro modelo de utilidad, en este caso con número de publicación ES1112255U, describe una tapa para bandeja huevera utilizable con bandejas hueveras habilitadas para la presentación y

distribución de agrupaciones de huevos. La tapa comprende en al menos una de sus esquinas adyacentes a su cara abierta una ranura habilitada para el doblado de las esquinas hacia el interior del propio cuerpo de tapa de modo que con dicho doblado el cuerpo de tapa permanece posicionado y fijado reversiblemente en las esquinas de la bandeja huevera.

Los envases habitualmente empleados para alojamiento de huevos en los puntos de venta consisten en una bandeja contenedora, generalmente de material celulósico, en la que se acopla superiormente una tapa de cierre de material plástico transparente para permitir una inspección visual del contenido. Esta configuración presenta diversos inconvenientes; en primer lugar, se puede citar que dificulta el aprovechamiento mediante reciclado del envase cuando ya no está en uso, al tratarse de materiales de distinta naturaleza. Por otro lado, el plástico de la tapa presenta una resistencia estructural a impactos inferior a la de la bandeja celulósica, lo que puede suponer un punto débil del envase.

Son conocidas las tapas de celulosa de elevados formatos, destinadas a recubrir temporalmente las bandejas de huevos durante su transporte y almacenamiento mediante paletizado. Dichas tapas se reutilizan hasta quedar inservibles, momento en el cual se envían a reciclado. Sin embargo, en los canales de distribución minorista y los puntos de venta no se suelen emplear este tipo de tapas para bandejas contenedoras de huevos.

**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

El objeto de la invención consiste en un envase para huevos realizado en su totalidad en material celulósico, que comprende una bandeja para alojamiento de los huevos, una tapa para cierre y recubrimiento superior de la bandeja y los huevos alojados en ella, y una lámina de unión que abraza a bandeja y tapa y las mantiene unidas entre sí de manera temporal hasta la primera apertura del envase. La bandeja y la tapa tienen una geometría y unas dimensiones esencialmente similares, y ambas están realizadas en una pasta celulósica moldeada.

La bandeja, realizada en el material celulósico habitual en este campo, presenta unos primeros habitáculos en los que se alojan las respectivas mitades inferiores de los huevos, unos apoyos inferiores; y unas primeras protuberancias, ubicadas entre los primeros habitáculos.

La tapa está conformada a partir de una pieza de material celulósico, y presenta unos

segundos habitáculos en los que se alojan las respectivas mitades superiores de los huevos, y en el que cada segundo habitáculo presenta una perforación pasante; unas segundas protuberancias, ubicadas entre los segundos habitáculos; y unas terceras protuberancias, ubicadas en el borde perimetral de la tapa.

Finalmente, la lámina de unión está conformada por un material celulósico flexible, tipo cartón, dando lugar a un fajín de unión entre bandeja y tapa. (adjuntamos una imagen de este supuesto, es más probable que el del retractilado)

Al disponer la tapa sobre la bandeja, con los huevos colocados, quedan enfrentados entre si los primeros y segundos habitáculos, creando unos alojamientos para los huevos. También quedan confrontadas y en contacto por sus respectivos extremos las primeras y segundas protuberancias, generando de esa manera unas columnas internas que otorgan resistencia a impactos, así como determinan la distancia de separación entre bandeja y tapa, creando una cámara de aire interna en el envase. Finalmente, las terceras protuberancias quedan en contacto directo con el borde perimetral de la bandeja y aportan rigidez adicional a los costados del envase, para mitigar daños en caso de impactos laterales durante el transporte.

Con el envase así descrito se consiguen ventajas tales como la reducción en las dimensiones en altura con respecto a los envases que tienen tapas de plástico, lo que permite optimizar los espacios de almacenaje y venta. Asimismo, las perforaciones de la tapa permiten un secado uniforme de los huevos, ya que el aire pasa a través de ellas hacia el interior del envase y se consigue estabilizar y homogenizar el proceso de secado

El material celulósico en el que se realizan bandeja y tapa ofrece además una mejor resistencia a impactos que los envases con tapas plásticas. Finalmente, el envase es completamente aprovechable tras su uso mediante compostaje directo. Supone por tanto una solución sencilla y económica de disponer de un envase para huevos que asegura una presentación segura y atractiva.

**DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

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:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva superior del envase.

Figura 2.- Muestra la bandeja y la tapa del envase, con unos huevos contenidos en su interior.

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva superior de la tapa del envase de la figura 1.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva inferior de la tapa del envase de la figura 1.

**REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN**

Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

El envase celulósico para huevos que se describe, mostrado en la figura 1, comprende una bandeja (1) inferior, una tapa (2) para cierre y recubrimiento superior de la bandeja (1) y los huevos alojados, y una lámina de unión (3) que abraza a bandeja (1) y tapa (2) y las mantiene unidas entre sí de manera temporal hasta la primera apertura del envase. La bandeja (1) y la tapa (2) tienen una geometría y unas dimensiones esencialmente similares, y ambas están realizadas a partir de unas respectivas piezas de pasta celulósica moldeada. Las figuras 1 a 4 ilustran una primera realización preferente del envase, dimensionado para alojar una docena de huevos.

La bandeja (1) está conformada a partir de una primera pieza poligonal de material celulósico, con una primera cara externa y una primera cara interna, y presenta:

- una pluralidad de primeras cavidades, que se proyectan interiormente hacia la primera cara externa para constituir unos primeros habitáculos (4) en los que se alojan las respectivas partes inferiores de los huevos;
- unos apoyos (5), que se proyectan inferiormente desde la primera cara externa; y
- unas primeras protuberancias (6), ubicadas entre las primeras cavidades, que se proyectan superiormente desde la primera cara interna.

La tapa (2), mostrada en mayor detalle en las figuras 3 y 4, está conformada a partir de una segunda pieza poligonal de material celulósico, con una segunda cara externa (7) y una segunda cara interna (8), y presenta:

- una pluralidad de segundas cavidades, que se proyectan interiormente hacia la segunda cara externa para constituir unos segundos habitáculos (9) en los que se alojan las respectivas

partes superiores de los huevos, en los que cada uno de los segundos habitáculos (9) presenta una perforación pasante (10);

- unas segundas protuberancias (11), ubicadas entre los segundos habitáculos (9), que se proyectan inferiormente desde la segunda cara interna (8);
- unas terceras protuberancias (12) que se proyectan desde un borde perimetral de la segunda cara interna (8); y
- una pluralidad de pestañas (13) que se proyectan desde la segunda cara interna (8).

Las pestañas (13), que en esta realización preferente se localizan en las proximidades del borde perimetral y en coincidencia con el sector intermedio de cada segundo habitáculo (9), actúan como elementos separadores adicionales y además contribuyen a facilitar el manipulado automático del envase, al actuar como puntos de unión para brazos automáticos robotizados. Asimismo, puede observarse en la figura 4 que la tapa (2) incorpora unos elementos de refuerzo (14) localizados en las esquinas, que contribuyen a reforzar las esquinas del envase frente a posibles impactos.

En esta realización preferente, la lámina de unión (3) es una lámina de material celulósico flexible como el cartón, para dar lugar a un fajín de cierre mutuo entre bandeja (1) y tapa (2).

Al disponer la tapa (2) sobre la bandeja (1), como se muestra en la figura 2, con los extremos inferiores de los huevos alojados en los primeros habitáculos (4), los segundos habitáculos (9) recubren cada uno de los extremos superiores de dichos huevos. Las primeras (6) y segundas protuberancias (11) quedan confrontadas y en contacto por sus respectivos extremos, generando de esa manera unas columnas internas que otorgan resistencia a impactos, así como determinan la distancia de separación entre bandeja (1) y tapa (2), creando una cámara de aire interna en el envase.

Finalmente, las terceras protuberancias (12) quedan en contacto directo con el borde perimetral de la bandeja (1) y aportan rigidez adicional a los costados del envase, para absorber impactos laterales durante el transporte y mitigar posibles daños en los huevos.

**REIVINDICACIONES**

1. Envase celulósico para huevos, que comprende:

- una bandeja (1) inferior, conformada a partir de una primera lámina poligonal de material celulósico, con una primera cara externa y una primera cara interna, que presenta:
  - una pluralidad de primeros habitáculos (4) para alojamiento de las respectivas mitades inferiores de una correspondiente pluralidad de huevos;
  - unos apoyos (5), que se proyectan inferiormente desde la primera cara externa; y
  - unas primeras protuberancias (6), ubicadas entre primeros habitáculos (4), que se proyectan superiormente desde la primera cara interna;
- una tapa (2) de cierre y recubrimiento superior de la bandeja (1) y los huevos, y
- una lámina de unión (3) que abraza a bandeja (1) y tapa (2) y las mantiene unidas entre sí de manera temporal hasta la primera apertura del envase,

estando el envase caracterizado por que la tapa (2) está conformada a partir de una segunda lámina poligonal de material celulósico, con una segunda cara externa (7) y una segunda cara interna (8), y presenta:

- una pluralidad de segundos habitáculos (9), confrontables a los primeros habitáculos (4), para alojamiento de las respectivas mitades superiores de los huevos, en los que cada uno de los segundos habitáculos (9) presenta una perforación pasante (10);
- unas segundas protuberancias (11), que se proyectan desde la segunda cara interna (8), ubicadas entre los segundos habitáculos (9) y confrontables a las primeras protuberancias (6);
- unas terceras protuberancias (12) que se proyectan desde un borde perimetral de la segunda cara interna (8); y
- una pluralidad de pestañas (13) que se proyectan desde la segunda cara interna (8)

2. Envase celulósico para huevos de acuerdo con la reivindicación 1 en el que la lámina de unión (3) está conformada por una lámina de material celulósico flexible.

3. Envase para huevos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que la tapa (2) incorpora unos elementos de refuerzo (14) localizados en las esquinas.

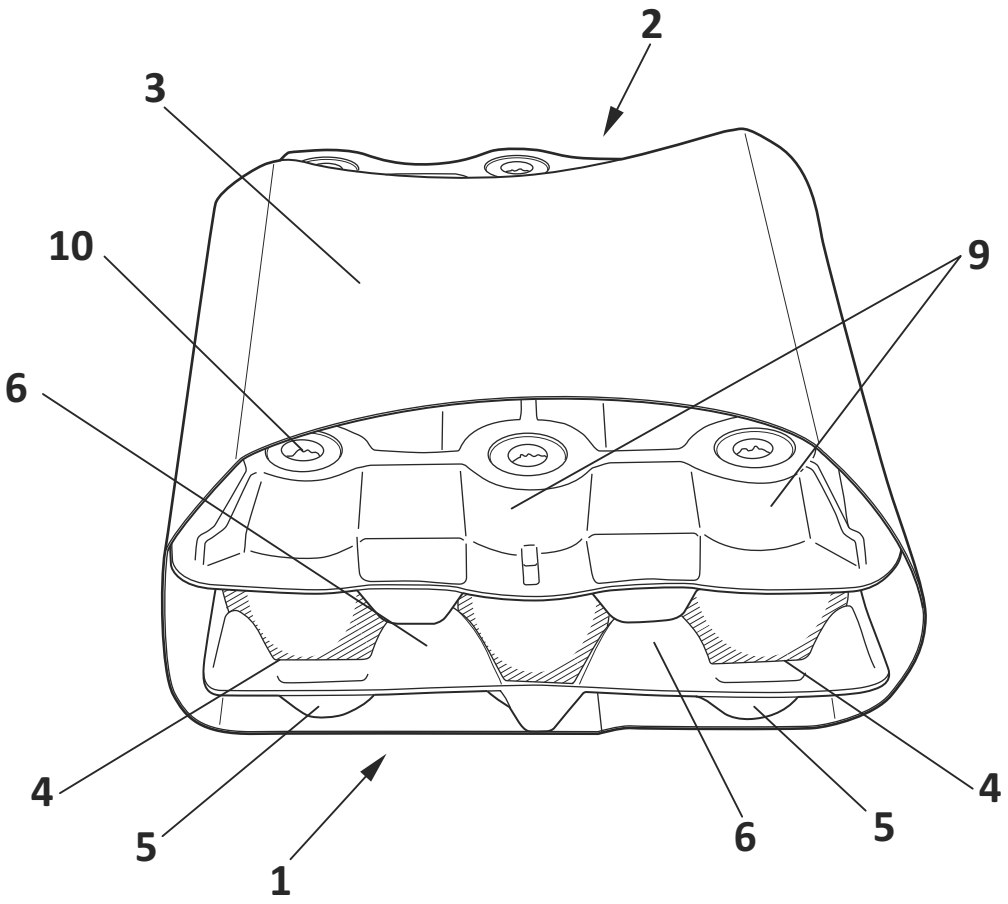



FIG. 1

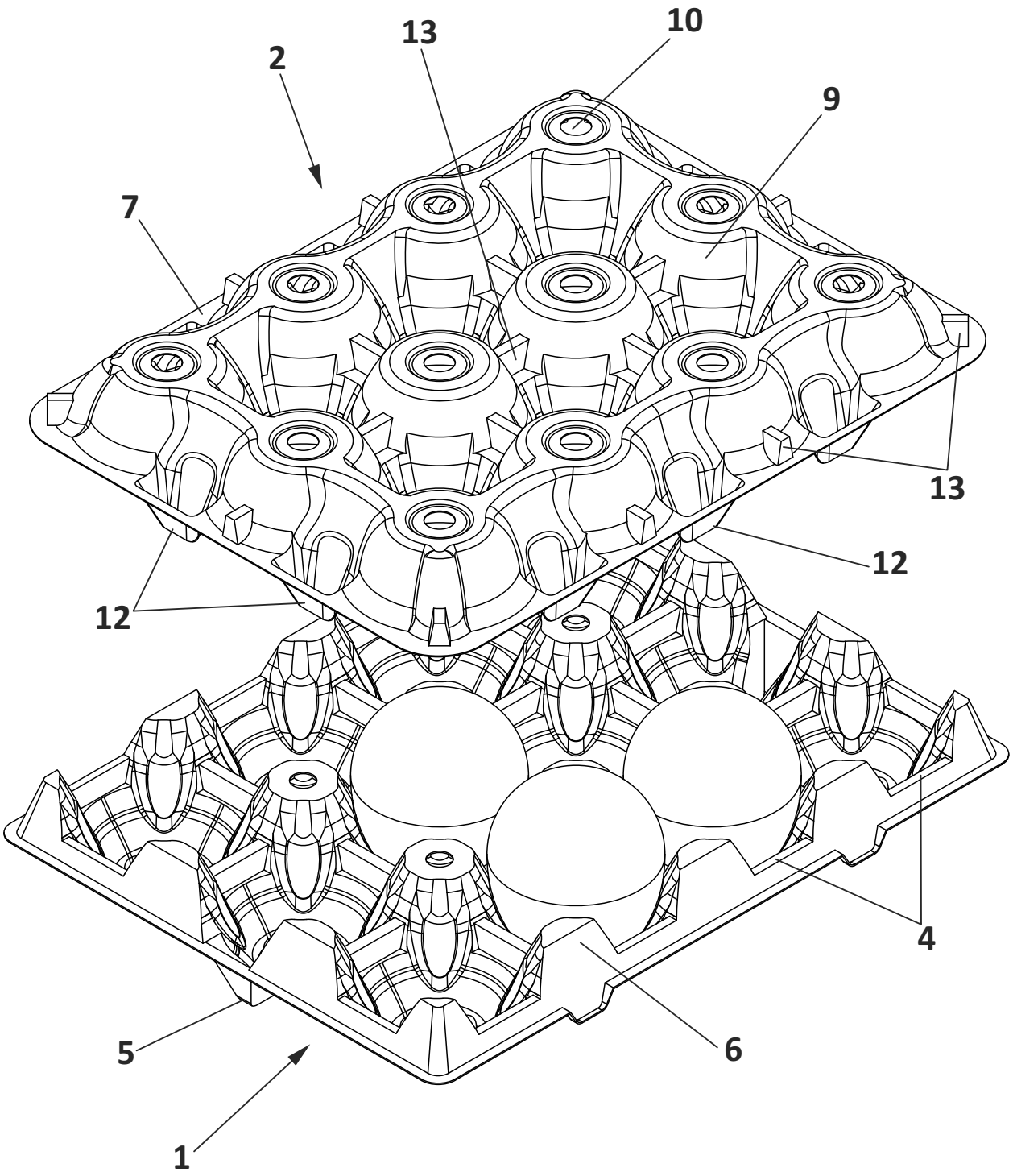



FIG. 2

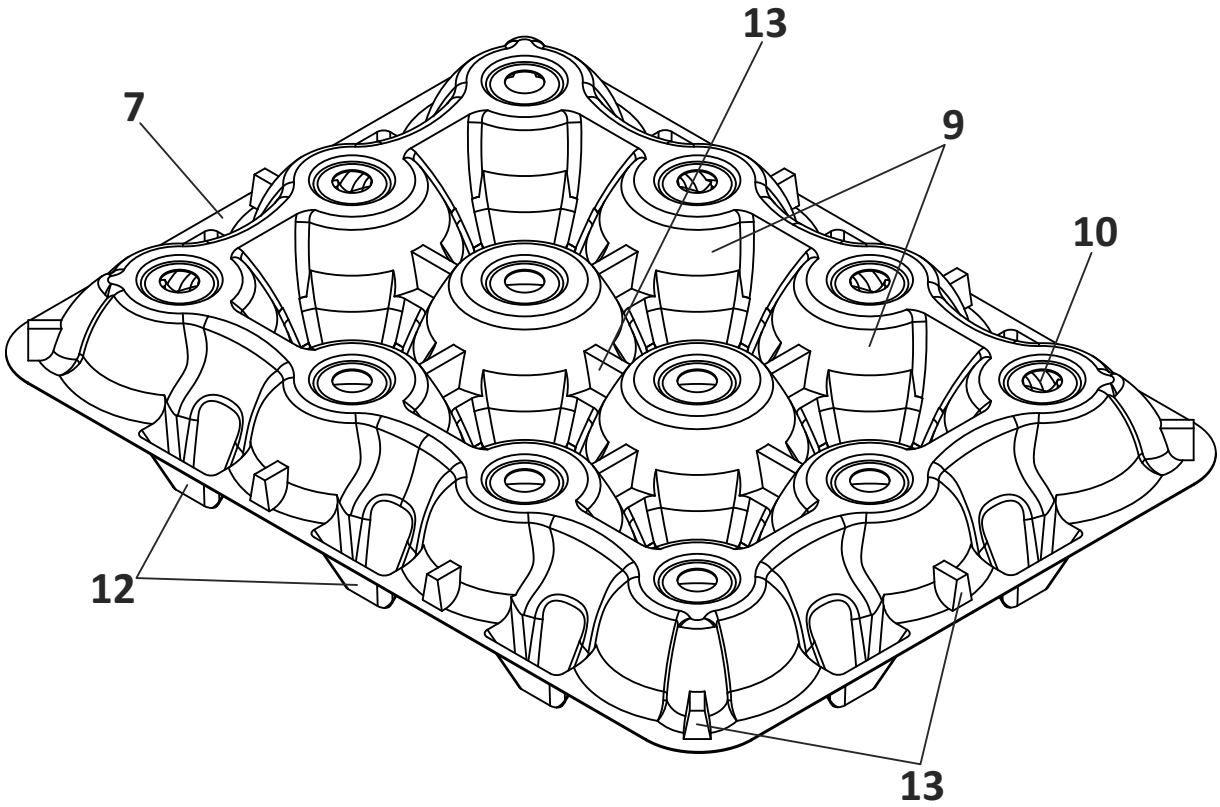



FIG. 3

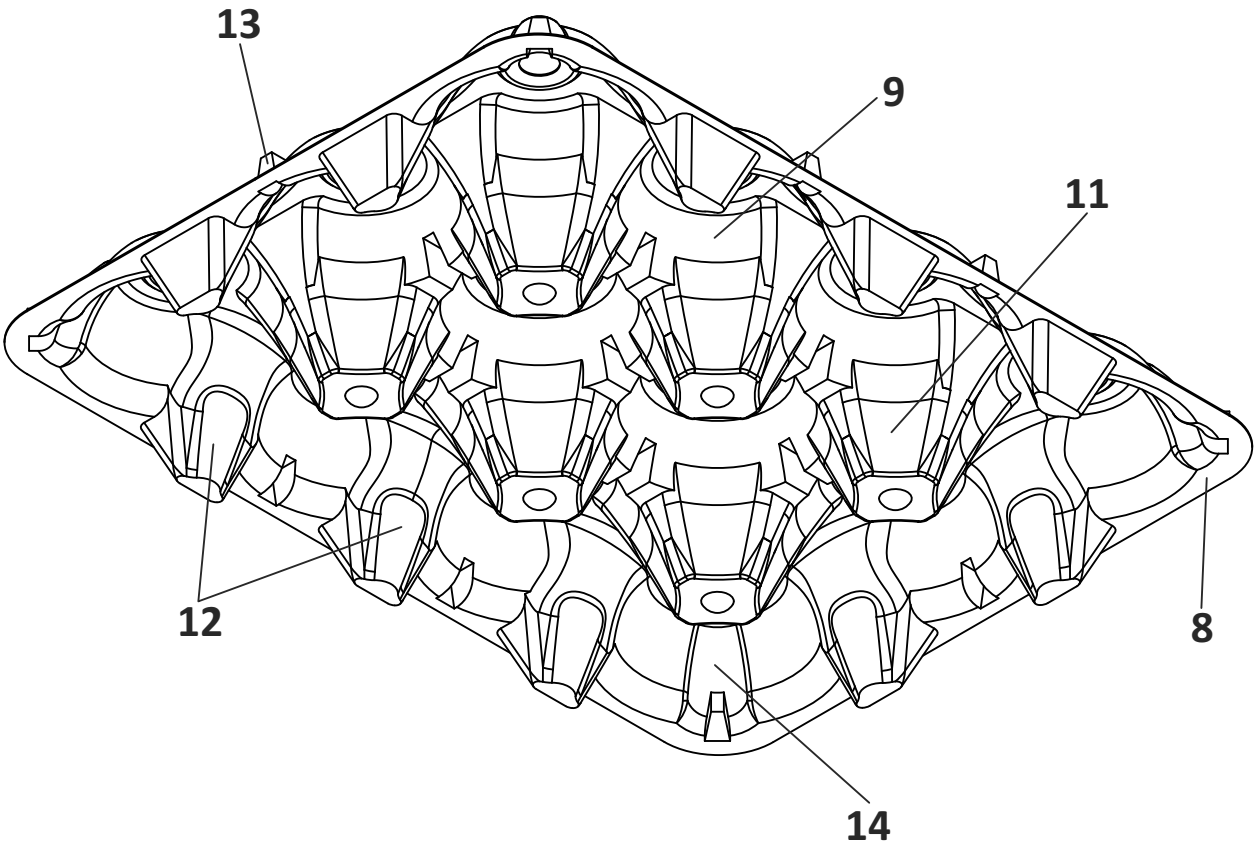



FIG. 4