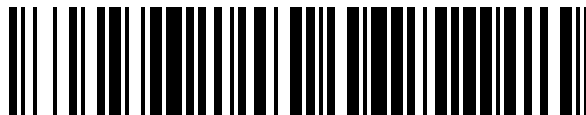


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 247 434**

21 Número de solicitud: 202030280

51 Int. Cl.:

B65D 5/30 (2006.01)

B65D 5/43 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.02.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.06.2020

71 Solicitantes:

CARTONAJES BERNABEU, S.A.U. (100.0%)
Pol. Ind. Els Teularets, s/nº. Autovía CV-40 Km. 14
46850 L'Olleria (Valencia) ES

72 Inventor/es:

BERNABEU BELDA , Antonio

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **ENVASE CON CIERRE INVOLABLE**

ES 1 247 434 U

DESCRIPCIÓN

ENVASE CON CIERRE INVOLABLE

OBJETO DE LA INVENCION

- 5 El objeto de la presente invención se enmarca en el campo técnico de los envases y más concretamente se propone un envase con cierre involable.

PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 10 En el sector horofrutícola se emplean, de forma habitual, barquetas para presentación del producto al consumidor. Este tipo de envases permiten envasar y conservar productos alimenticios.

El producto que se recoge, por ejemplo en plantaciones, y se coloca en un envase de este tipo u otros similares, para su presentación al consumidor.

- 15 El problema técnico actual asociado a este tipo de envases para productos comestibles es que, como es necesaria la manipulación del envase por parte del usuario, posteriormente no se puede asegurar la trazabilidad. Es decir, el envase está preparado para que el operario lo pueda manipular y colocar los alimentos pero no hay manera de evitar que cualquier tercero
20 pueda manipularlo también.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

- La invención se refiere a un envase con cierre involable. Este envase resuelve el problema técnico previamente descrito asegurando que, después de que el agricultor/operario haya
25 colocado los alimentos en el envase y lo haya cerrado, no se produzca una apertura o manipulación del envase. De esta manera se garantiza la trazabilidad del producto.

- La clave del envase propuesto es su conjunto de cierre. Dicho conjunto comprende un elemento macho y un elemento hembra con una estructura arponada. Cuando el elemento
30 hembra se introduce en el elemento macho, estos ya no puedan separarse sin romper el envase. Es decir, un tercero no podría manipular el envase después de haber sido cerrado sin que dicha manipulación fuera apreciable.

En un primer ejemplo de realización, el conjunto de cierre se encuentra en una cara lateral del envase mientras que en un segundo ejemplo de realización, se encuentra a una cara superior del envase.

- 5 Una posible realización comprende más de un elemento macho de manera que, en función de qué elemento macho se introduzca en el elemento hembra se puede, además, regular el tamaño del envase. Así se garantiza que el producto del interior quede bien retenido pero sin llegar a quedar apretado. Se evitan así posibles daños al producto, tanto por una
10 excesiva presión ejercida sobre este como por un posible movimiento indeseado del producto en el interior del envase.

El envase puede ser de cartón. Por ejemplo, puede fabricarse mediante troquelado de una lámina de cartón y doblado posterior de ésta por unas líneas de doblado, para su correcto
15 conformado.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

- Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un conjunto de dibujos en dónde con carácter ilustrativo y no
20 limitativo, se ha representado lo siguiente:

Las figuras 1A-B representan unas vistas en perspectiva del envase, cerrado y abierto respectivamente, en una realización en la que el conjunto de cierre se encuentra en una cara lateral del envase.

- 25 Las figuras 2A-B representan unas vistas en perspectiva del envase, cerrado y abierto respectivamente, en una realización en la que el conjunto de cierre se encuentra en la cara superior del envase.

- 30 Las figuras 3A-B representan el conjunto de cierre en una posición en la que el elemento macho está siendo introducido en el elemento hembra y en una posición en la que ya ha sido introducido completamente en dicho elemento hembra.

A continuación se proporciona una lista de los distintos elementos representados en las figuras que integran la invención:

- | | | |
|----|----|-----------------------|
| 5 | 1. | Cara superior |
| | 2. | Cara lateral |
| | 3. | Espacio interior |
| | 4. | Lengüeta |
| | 5. | Abertura |
| | 6. | Arpón |
| 10 | 7. | Ranura |
| | 8. | Prolongación superior |

DESCRIPCIÓN DETALLADA

15 La presente invención no debe verse limitada a la forma de realización aquí descrita. Otras configuraciones pueden ser realizadas por los expertos en la materia a la vista de la presente descripción. En consecuencia, el ámbito de la invención queda definido por las siguientes reivindicaciones.

20 Como se puede ver en las figuras, el envase con cierre inviolable propuesto comprende una base, una cara superior (1) y unas caras laterales, conformando un espacio interior (3) destinado a recibir un producto cuya trazabilidad se quiere asegurar. La característica esencial del envase es que comprende un conjunto de cierre con al menos un elemento macho y al menos un elemento hembra configurado para recibir a dicho elemento macho

25 permitiendo su entrada sin provocar daños en él pero evitando su salida. Es decir, la única forma de sacar al elemento macho del elemento hembra después de que se hayan vinculado es mediante la manipulación o deformación del elemento macho. Esto permite detectar cuando ha habido una manipulación indeseada del cierre, asegurando así la trazabilidad del producto contenido en el interior del envase.

30 Para ello, el elemento macho comprende una lengüeta (4) y unos arpones (6) que se extienden lateralmente desde dicha lengüeta (4) y el elemento hembra comprende una abertura (5) y unas ranuras de entrada (7) que se extienden lateralmente desde dicha abertura (5). De esta manera, cuando se introduce el elemento macho en el elemento

hembra, los arpones (6) pasan a través de las ranuras de entrada (7), la lengüeta (4) queda alojada en la abertura (5) y los arpones (6) quedan dispuestos fuera de la abertura (5) actuando como tope, evitando que el elemento macho se salga del elemento hembra.

- 5 Así pues, cuando una persona trata de abrir el envase, se observa que los arpones (6) están rotos o doblados por lo que se puede saber, a simple vista, si el envase ha sido manipulado de forma indeseada. Las ranuras (7) permiten que el elemento macho entre pero no permiten su salida (para poder sacarlo habría que doblar o romper dicho elemento macho).
- 10 La anchura máxima del elemento hembra se corresponde con la posición en la que se encuentran las ranuras (7). Dicha anchura máxima es mayor o igual a la anchura del elemento macho en la posición en la que se encuentran los arpones (6) para permitir su paso cuando el elemento macho se introduce en el elemento hembra. Así se evitan deformaciones de los arpones durante la introducción del elemento macho en el elemento
- 15 hembra. Si posteriormente se observa que los arpones (6) o la lengüeta (4) están deformados, esto es un signo de que se han forzado para tratar de abrir el envase y por tanto el contenido del interior de dicho envase puede haber sido manipulado.

- En un primer ejemplo de realización, mostrado en las figuras 1A-B, el conjunto de cierre, cuando está cerrado, queda dispuesto en una cara lateral (2). Para ello, como se observa en las mencionadas figuras, el al menos un elemento hembra del conjunto de cierre se encuentra dispuesto en una prolongación de la cara superior (1) y el al menos un elemento macho se encuentra dispuesto en una cara lateral (2) del envase. En la figura 1A se ha representado el envase cerrado y se observa cómo, cuando el conjunto de cierre está
- 20 cerrado, dicho conjunto de cierre queda dispuesto en la cara lateral (2). En la figura 1B se ha representado el envase abierto.

- En el ejemplo mostrado en la figura 1B se puede ver además que el conjunto de cierre comprende más de un elemento macho. En este caso, dos elementos macho. Como se ha descrito previamente, esto permite regular el tamaño del envase para adaptarlo al tamaño del producto contenido en su interior.
- 30

En un segundo ejemplo de realización de la invención, mostrado en las figuras 2A-B, el conjunto de cierre está dispuesto en la cara superior (1). En este caso, la cara superior (1)

del envase está formada por dos prolongaciones superiores (8), cada una de ellas extendiéndose desde una cara lateral (2), enfrentadas entre sí. En una de dichas prolongaciones superiores (8) se encuentra el al menos un elemento macho y en la otra prolongación superior (8) se encuentra el al menos un elemento hembra. Cuando el conjunto de cierre está cerrado, dicho conjunto de cierre queda dispuesto en la cara superior (1), tal y como se aprecia en la figura 2A. Asimismo, en la figura 2B se muestra este segundo ejemplo de realización con el envase abierto.

En las figuras 3A-B se ha representado una secuencia de inserción del elemento macho en el elemento hembra. En la figura 3A se observan dichos elementos en una posición relativa en la que los arpones (6) del elemento macho están pasando por las ranuras (7). En la figura 3B se observan los elementos macho y hembra en su posición relativa final cuando el conjunto de cierre está cerrado.

REIVINDICACIONES

1. Envase con cierre inviolable que comprende una base, una cara superior (1) y unas caras laterales (2), conformando un espacio interior (3) destinado a recibir un producto cuya trazabilidad se quiere asegurar, y comprende un conjunto de cierre con al menos un elemento macho y al menos un elemento hembra configurado para recibir a dicho elemento macho; y el envase está caracterizado por que el elemento macho comprende una lengüeta (4) y unos arpones (6) que se extienden lateralmente desde dicha lengüeta (4) y el elemento hembra comprende una abertura (5) y unas ranuras de entrada (7) que se extienden lateralmente desde dicha abertura (5) de manera que, cuando se introduce el elemento macho en el elemento hembra, los arpones (6) pasan a través de las ranuras de entrada (7), la lengüeta (4) queda alojada en la abertura (5) y los arpones (6) quedan dispuestos fuera de la abertura (5) actuando como tope, evitando que el elemento macho se salga del elemento hembra.
2. Envase con cierre inviolable según la reivindicación 1 en el que la anchura máxima del elemento hembra se corresponde con la posición en la que se encuentran las ranuras (7).
3. Envase con cierre inviolable según la reivindicación 2 en el que la anchura máxima del elemento hembra es mayor o igual a la anchura del elemento macho en la posición en la que se encuentran los arpones (6) para permitir su paso cuando el elemento macho se introduce en el elemento hembra.
4. Envase con cierre inviolable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que el al menos un elemento hembra del conjunto de cierre se encuentra dispuesto en una prolongación de la cara superior (1) y el al menos un elemento macho se encuentra dispuesto en una cara lateral (2) del envase tal que, cuando el conjunto de cierre está cerrado, dicho conjunto de cierre queda dispuesto en la cara lateral (2).
5. Envase con cierre inviolable según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en el que la cara superior (1) está formada por dos prolongaciones superiores (8), cada una de ellas extendiéndose desde una cara lateral (2), enfrentadas entre sí, y en una de dichas prolongaciones superiores (8) se encuentra el al menos un elemento macho y en la otra prolongación superior (8) se encuentra el al menos un elemento hembra de manera que,

cuando el conjunto de cierre está cerrado, dicho conjunto de cierre queda dispuesto en la cara superior (1).

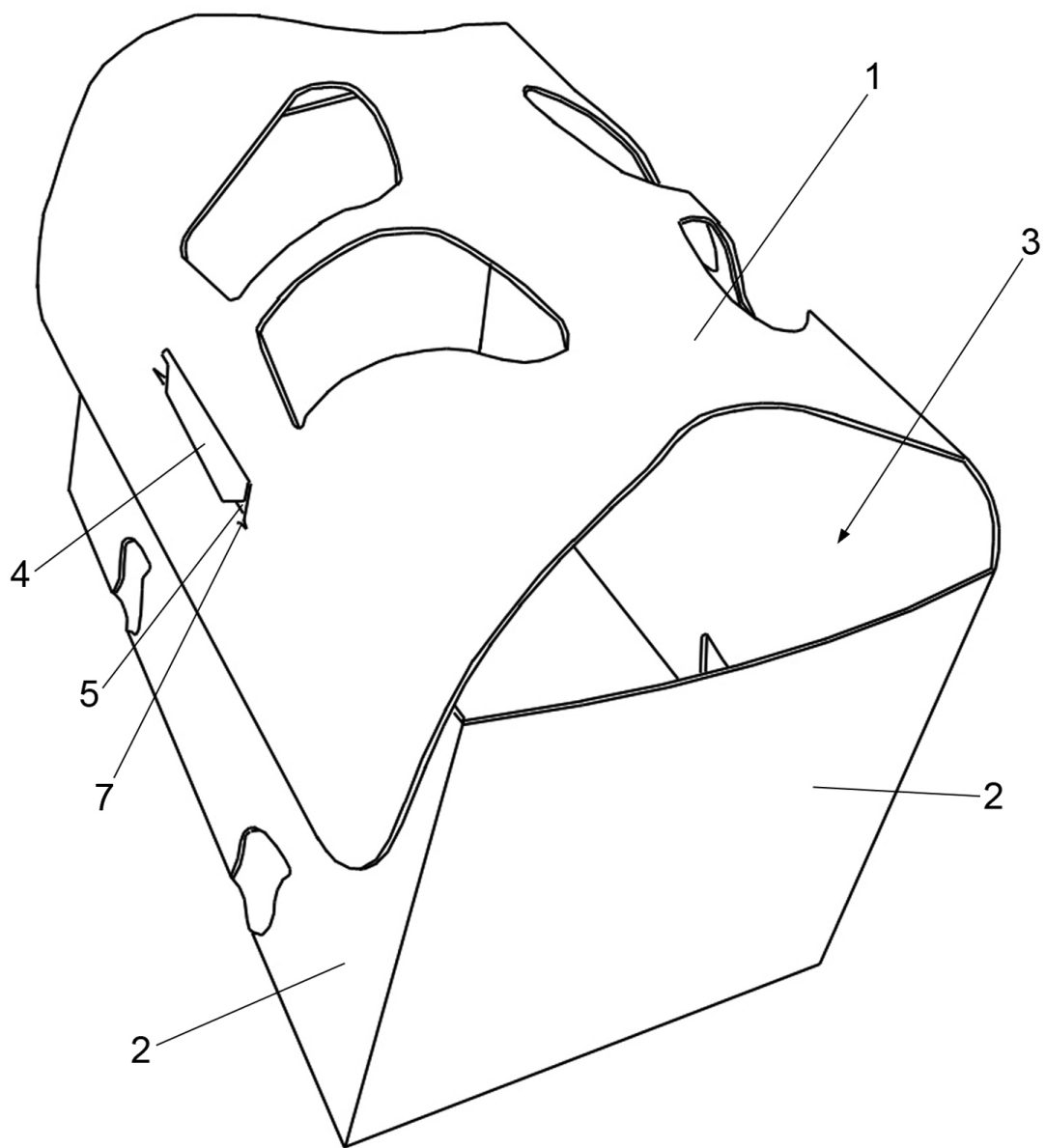


FIG.1A

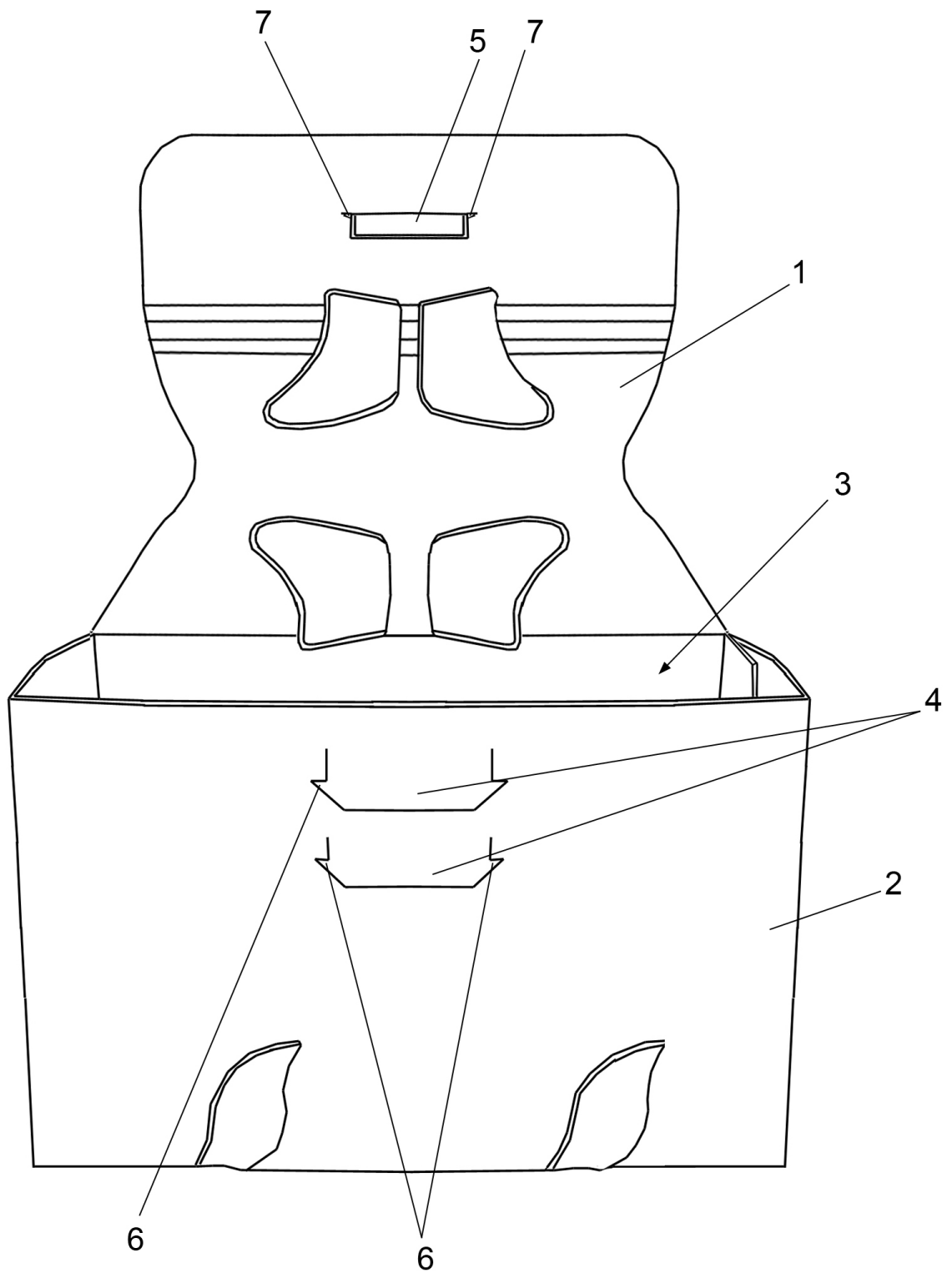


FIG. 1B

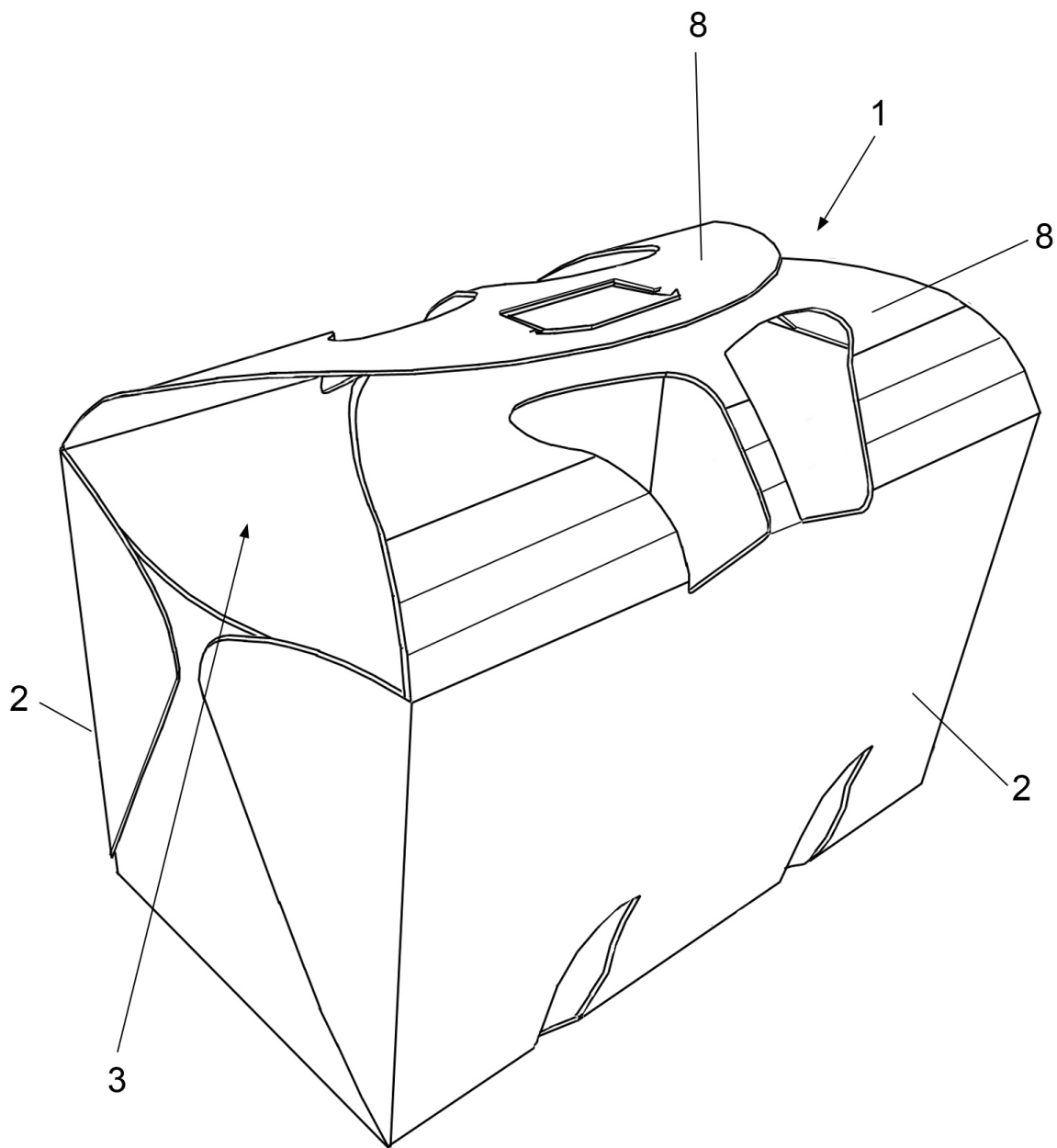


FIG. 2A

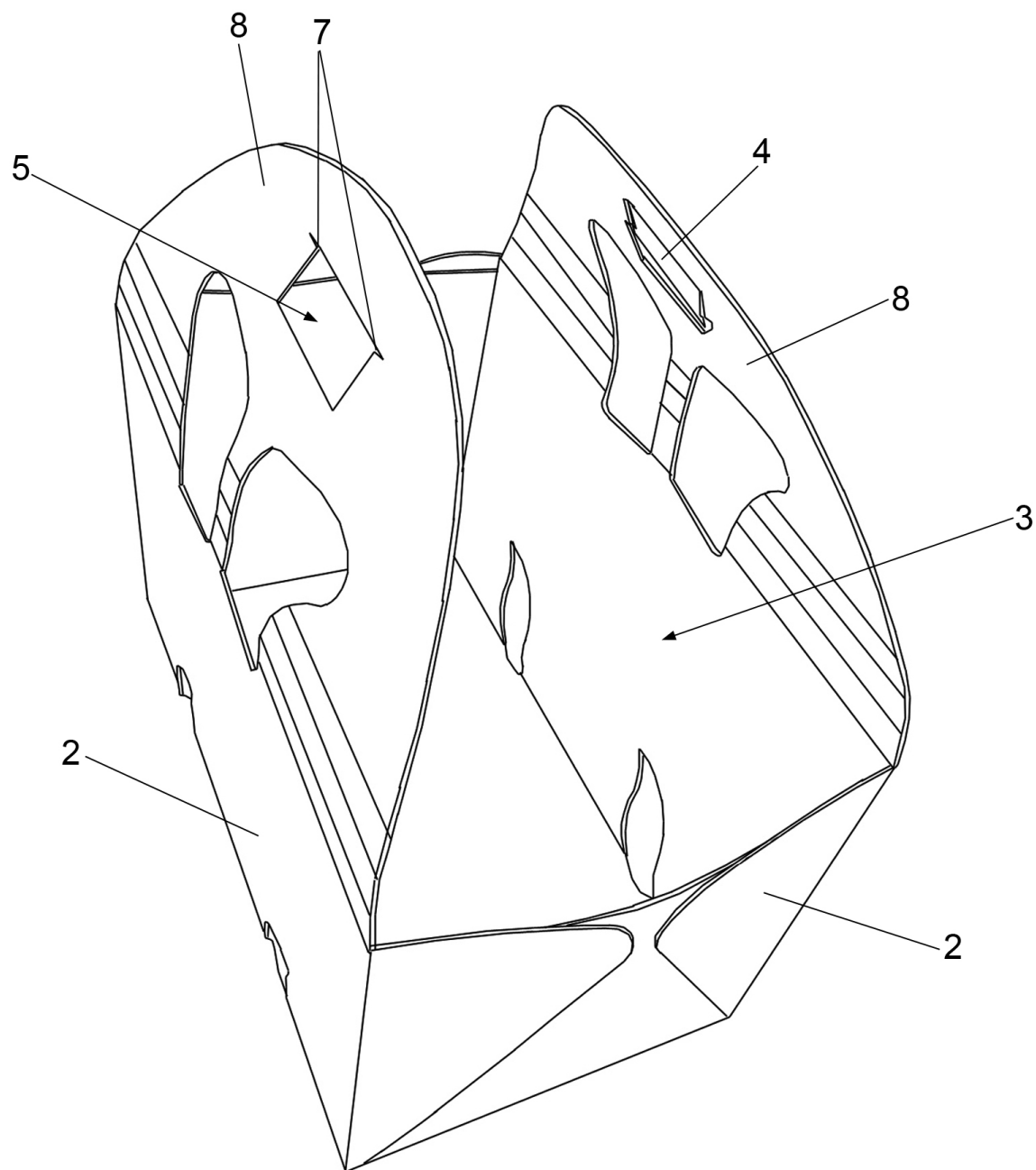


FIG. 2B

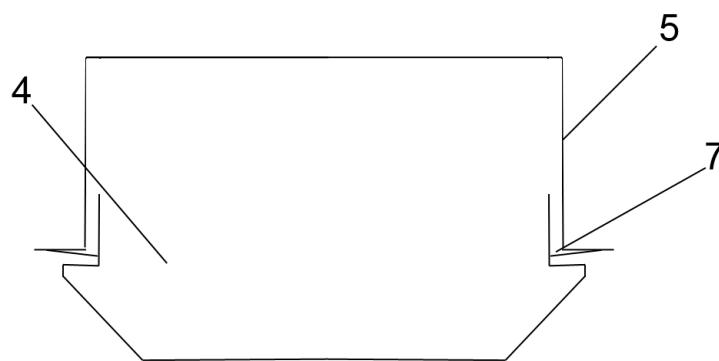


FIG.3A

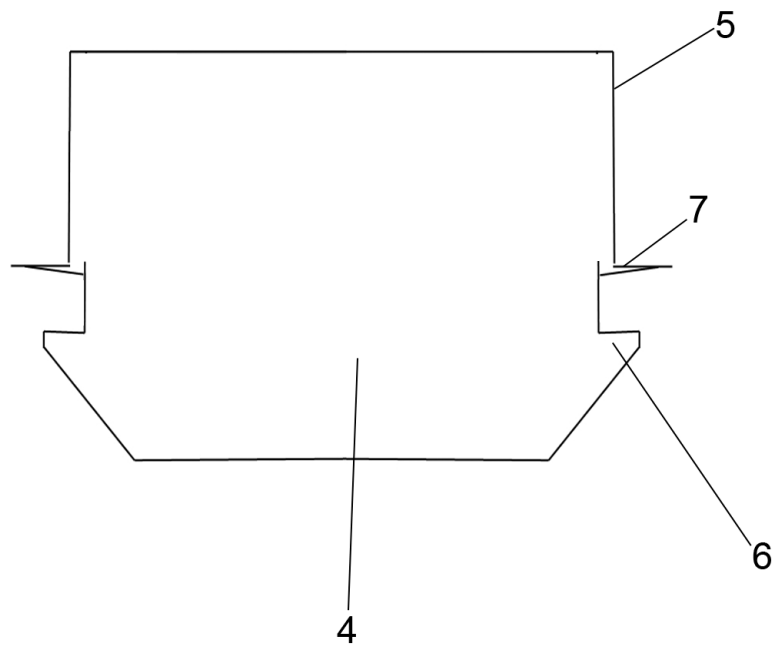


FIG.3B