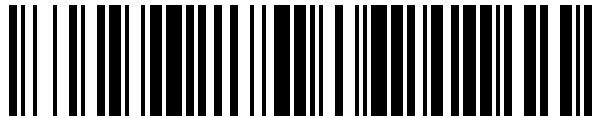


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 177 383**

21 Número de solicitud: 201730130

51 Int. Cl.:

B65D 6/30 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

10.02.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

27.02.2017

71 Solicitantes:

**PASTOR GUILLEM, José Nicanor (100.0%)
C/ José García Torres, 11
03440 Ibi (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

PASTOR GUILLEM, José Nicanor

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **CONTENEDOR MONOLÍTICO**

ES 1 177 383 U

CONTENEDOR MONOLÍTICO

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los recipientes, y se refiere en particular a un contenedor que puede ser utilizado para alojar multitud de objetos tales como envases de líquidos, objetos decorativos, regalos etc...estando el contenedor
10 realizado mediante un único proceso de moldeo por inyección de plásticos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

El polipropileno, habitualmente referido por sus siglas PP, es un polímero termoplástico
15 parcialmente cristalino, utilizado en una amplia variedad de aplicaciones en embalaje alimentario, destacando entre sus características su versatilidad de uso, ligereza, adecuada capacidad aislante frente a la humedad, y sus buenas propiedades organolépticas, químicas y de resistencia térmica. Se puede utilizar entre un amplio rango de temperaturas (entre -20°C y 120°C) por lo que resulta recomendable para el envasado
20 de alimentos calientes y para su uso en el microondas.

Por otro lado, la tecnología de etiquetado en molde, también referida como tecnología IML por sus siglas en inglés, consiste en la creación de envases de diferentes geometrías a partir de una etiqueta de polipropileno previamente impresa, la cual se coloca en un
25 molde con la geometría deseada. A continuación, se inyecta polipropileno en estado líquido a dicho conjunto de molde + etiqueta, de forma que se fusiona con ella y toma la forma del dicho molde, la cual se mantiene durante el proceso de curado del PP, obteniendo un contenedor en el que la etiqueta y el envase quedan permanentemente vinculados.

30 Las principales ventajas que presenta la tecnología IML estriban en que se obtienen envases con etiquetas integradas en su cuerpo que presentan una elevada calidad y resolución de imágenes impresas, así como resisten la humedad y las temperaturas extremas sin deteriorarse.

También cabe destacar que el procedimiento de moldeo de los envases es rápido y económico, así como que el envase obtenido es totalmente reciclable. Por último, se pueden obtener una gran variedad de acabados y aspectos externos, así como una pluralidad de geometrías siendo únicamente necesario cambiar el molde empleado para la inyección de PP en estado líquido.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención consiste en un contenedor destinado a ser recipiente de objetos tales como envases de bebidas, estando dicho contenedor conformado a partir de una cuerpo laminar de geometría esencialmente envolvente, preferentemente curvada, destinada a plegarse para conformar una pared lateral cerrada del contenedor, y unas respectivas tapas destinadas a acoplarse a dicha pared lateral curvada para conformar un cierre superior y un cierre inferior del contenedor.

El cuerpo laminar está materializado preferentemente en polipropileno, si bien el contenedor puede ser fabricado cualquier otro polímero susceptible de ser utilizado en procesos de inyección, y se conforma preferentemente mediante inyección de polímero líquido sobre un molde empleando la tecnología IML. La geometría propia de dicho molde permite otorgar una pluralidad de geometrías al cuerpo laminar, las cuales pueden ser tanto la ya mencionada de perfil curvo como perfiles poligonales.

En una primera realización preferente, el cuerpo laminar comprende al menos dos sectores unidos entre sí mediante una bisagra o articulación que facilita el abatimiento de un primer sector respecto del segundo sector para así cerrar el cuerpo laminar en la conformación del contenedor, la cual se realiza de manera rápida y sencilla. El cuerpo laminar incorpora además medios de unión complementarios definidos en dos de sus bordes longitudinales opuestos, para mantenerlo plegado sobre sí mismo.

En una segunda realización preferente, el cuerpo laminar comprende los medios de unión en dos bordes longitudinales opuestos descritos anteriormente, pero carece de articulación, de forma que para conformar una pared lateral cerrada del contenedor es necesario vincular entre sí dos cuerpos laminares. La principal ventaja de esta realización consiste en el ahorro de espacio para el almacenamiento y transporte de los elementos

del contenedor en una fase previa a su montaje.

Tanto en la primera como en la segunda realizaciones del contenedor, se contempla la introducción de unos medios de unión complementarios, destinados a vincularse a los
5 bordes longitudinales del cuerpo laminar para asegurar su cierre. Preferentemente, dichos medios de unión son un perfil en U, materializado en plástico ABS, estando dicho perfil dotado de unas alas laterales que se prolongan enfrentadas desde sus extremos para acoplarse en unos rebajes definidos en los bordes longitudinales del cuerpo laminar.

10 Se prevé asimismo la incorporación a al menos una de las caras del cuerpo laminar de un recubrimiento de material adherente para mejorar el agarre, lo cual puede realizarse en la misma operación de moldeo del cuerpo laminar. Asimismo se contempla la incorporación de al menos un troquelado pasante definido en dicho cuerpo laminar, con objeto de permitir la visualización del contenido alojado en el
15 interior del contenedor.

De esta manera cuando el contenedor se encuentra abierto, en una fase previa a su conformación, ocupa un reducido espacio debido a que presenta la posibilidad de apilamiento de una forma similar a las tejas de construcción, lo cual reduce los costes de
20 almacenamiento y transporte. Asimismo, puesto que todos los elementos del contenedor se fabrican en un único proceso de inyección, se reducen costes de fabricación

El contenedor así descrito supone una solución sencilla, ligera y económica para proteger por ejemplo envases de líquidos, que además es ecológico al ser todos sus
25 componentes completamente recuperables mediante reciclado.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una
30 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 del contenedor en proceso de montaje, en la cual se aprecian sus principales elementos constituyentes.

Figura 2.- Muestra una vista frontal del contenedor mostrado en la figura 1.

5

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de los cierres superior e inferior del contenedor.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de la cara lateral del contenedor.

10

Figura 5.- Muestra una vista en detalle de los medios de unión de la cara lateral del contenedor.

Figura 6.- Muestra una vista en perspectiva trasera del detalle de la inserción de la varilla de refuerzo de la cara lateral.

15

Figura 7.- Muestra una vista en detalle del acoplamiento del cierre superior.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20

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

25

El contenedor monolítico, que puede servir en una primera realización como estuche de envases de bebidas, está preferentemente conformado por la unión de un cuerpo (1) envolvente, una tapa superior (2) y una tapa inferior (3) unidas entre sí mediante una lámina (8), tal y como se muestra en las figuras 1, 2 y 3, estando todos estos elementos del contenedor elaborados preferentemente en polipropileno. La unión de los elementos antes indicados da lugar a una geometría prismática con interior hueco.

30

El cuerpo (1), realizado mediante inyección de polipropileno líquido sobre un molde, comprende a su vez una primera parte (4), correspondiente a una primera sección del prisma, y una segunda parte (5), correspondiente a una segunda sección del prisma.

La primera parte (4) comprende a su vez un primer borde longitudinal (6), mientras que la segunda parte (5) comprende un segundo borde longitudinal (7), destinado a quedar enfrentado y en contacto con el primer borde longitudinal (6) para cerrar el contenedor, generando de esta manera la forma de prisma hueco mencionada anteriormente.

5

Tanto la primera parte (4) como la segunda parte (5) del cuerpo (1) se encuentran unidas entre sí mediante la lámina (8) del mismo material, que en este caso es polipropileno, sin que exista ningún tipo de discontinuidad entre la primera parte (4) y la segunda parte (5), si bien puede darse un cambio de sección. Asimismo, el cuerpo (1) y la lámina (8) que vincula a su primera parte (4) y a su segunda parte (5) se generan mediante un único proceso de inyección de polipropileno sobre un molde.

10

El primer borde longitudinal (6) comprende adicionalmente una pluralidad de tetones (9) hexagonales que se prolongan perpendicularmente a dicho primer borde longitudinal (6), estando dichos tetones (9) destinados a introducirse en el interior de unos correspondientes alojamientos (10) definidos en el segundo borde longitudinal (7), para mantener vinculados entre sí a los respectivos bordes longitudinales (6,7) y establecer así el cierre del cuerpo (1), como se muestra en la figura 5.

15

En esta realización preferente, el cuerpo (1) incorpora unos medios de unión (11) complementarios destinados a vincularse al primer (6) y segundo borde longitudinal (7) del cuerpo (1), para asegurar el cierre.

20

Los medios de unión (11) mostrados en las figuras adjuntas son un perfil en U realizado en plástico ABS, dotado de unas alas (12) laterales que se prolongan enfrentadas desde los extremos longitudinales de dicho perfil. En correspondencia, los bordes longitudinales (6,7) comprenden adicionalmente unos rebajes (13) destinados a guiar y alojar a las alas (12) de los medios de unión (11), como se ilustra en la figura 6.

25

En una realización preferente, el cuerpo (1) incorpora un troquelado (14), destinado a ser eliminado por tracción para crear una ventana pasante que permita la visualización del interior del contenedor.

30

Como se observa en la figura 3, la tapa superior (2) incorpora unas primeras pestañas

(15) para facilitar el acoplamiento con el borde superior del cuerpo (1), así como la tapa inferior (3) incorpora unas correspondientes segundas pestañas (16) para facilitar el acoplamiento con el borde inferior del cuerpo (1), dando lugar de esa forma a un contenedor cerrado.

5

En una realización alternativa no mostrada en las figuras adjuntas, el cuerpo (1) incorpora en al menos una de sus caras un recubrimiento de material adherente para mejorar el agarre por parte de un usuario. Dicho recubrimiento comprende un material pulverulento aplicado durante el moldeo para crear una capa texturizada que aumenta la superficie de agarre.

10

REIVINDICACIONES

1. Contenedor monolítico, de geometría prismática hueca cuando se encuentra cerrado, estando dicho contenedor caracterizado por que comprende un cuerpo (1), el cual comprende a su vez:

5 - una primera parte (4) del cuerpo (1), correspondiente a una primera sección del prisma, que comprende un primer borde longitudinal (6),

 - una segunda parte (5) del cuerpo (1), correspondiente a una segunda sección del prisma, que comprende un segundo borde longitudinal (7), destinado a quedar
10 enfrentado y en contacto con el primer borde longitudinal (6) para cerrar el contenedor generando de esta manera la forma de prisma hueco,

en el que ambas partes (4,5) del cuerpo (1) se encuentran unidas por una lámina (8) del mismo material sin que exista discontinuidad entre las dos partes (4,5) estando éstas y la lámina (8) generadas mediante un único proceso de inyección.

15

2.- Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por que adicionalmente comprende:

 - unos tetones (9) que parten perpendicularmente desde el primer borde longitudinal (6), y

20 - unos alojamientos (10) definidos en el segundo borde longitudinal (7) destinados a albergar a los tetones (9) para establecer un cierre del cuerpo (1).

3.- Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por que adicionalmente comprende:

25 - una tapa superior (2), vinculada a un borde superior del cuerpo (1), y

 - una tapa inferior (3) vinculada a un borde inferior del cuerpo (1).

4.- Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por que adicionalmente comprende unos medios de unión (11) destinados a vincularse al
30 primer (6) y segundo borde longitudinal (7) del cuerpo (1) para asegurar su cierre.

5. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 4 caracterizado por que los medios de unión (11) son un perfil en U dotado de unas alas (12) laterales que se prolongan enfrentadas desde sus extremos.

6. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 5 caracterizado por que el primer borde longitudinal (6) y el segundo borde longitudinal (7) del cuerpo (1) incorporan unos rebajes (13) para alojamiento de las alas (12) de los medios de unión (11).

5

7. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por que el cuerpo (1) adicionalmente comprende un troquelado (14) en su superficie para visualización del interior del contenedor.

10

8. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por que el cuerpo (1) comprende un recubrimiento de material adherente para mejorar el agarre.

15

9. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado por que la tapa superior (2) comprende unas primeras pestañas (15) para facilitar el acoplamiento con el borde superior del cuerpo (1).

20

10. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 3 caracterizado porque la tapa inferior (3) comprende unas segundas pestañas (16) para facilitar el acoplamiento con el borde inferior del cuerpo (1).

11. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el cuerpo (1) es un prisma de base circular.

25

12. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado por que el cuerpo (1) es un prisma de base poligonal.

13. Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 12 caracterizado por que la base poligonal es un hexágono.

30

14.- Contenedor monolítico de acuerdo con la reivindicación 12 caracterizado por que la base poligonal es un cuadrado.

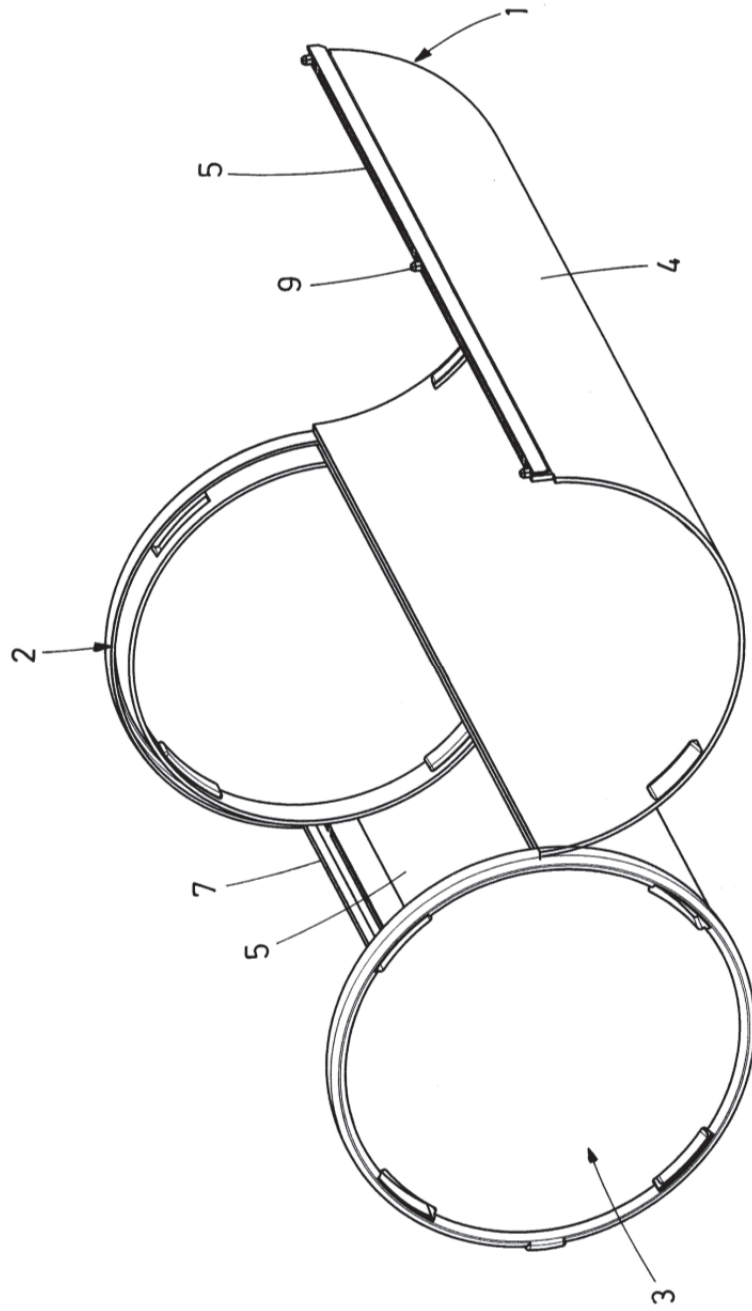


FIG. 1

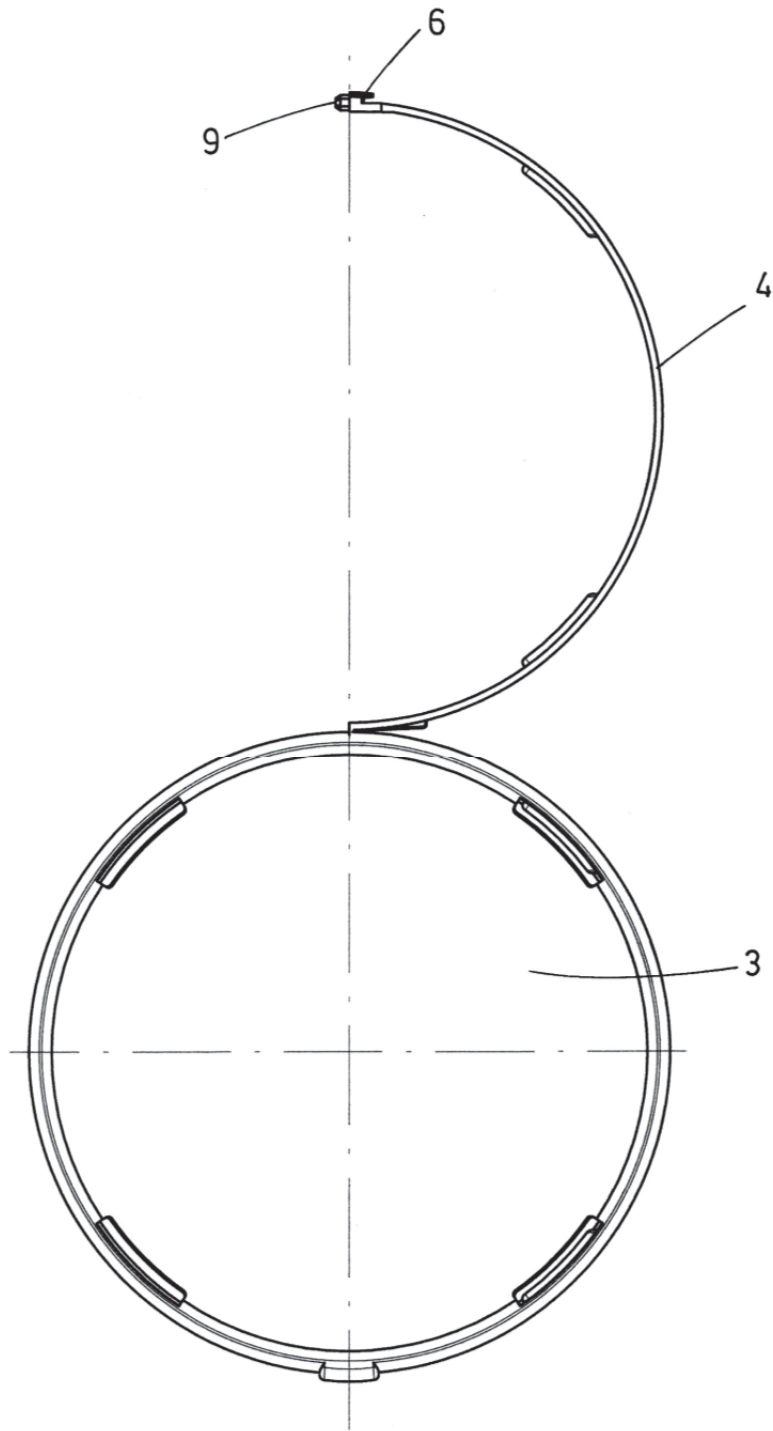


FIG. 2

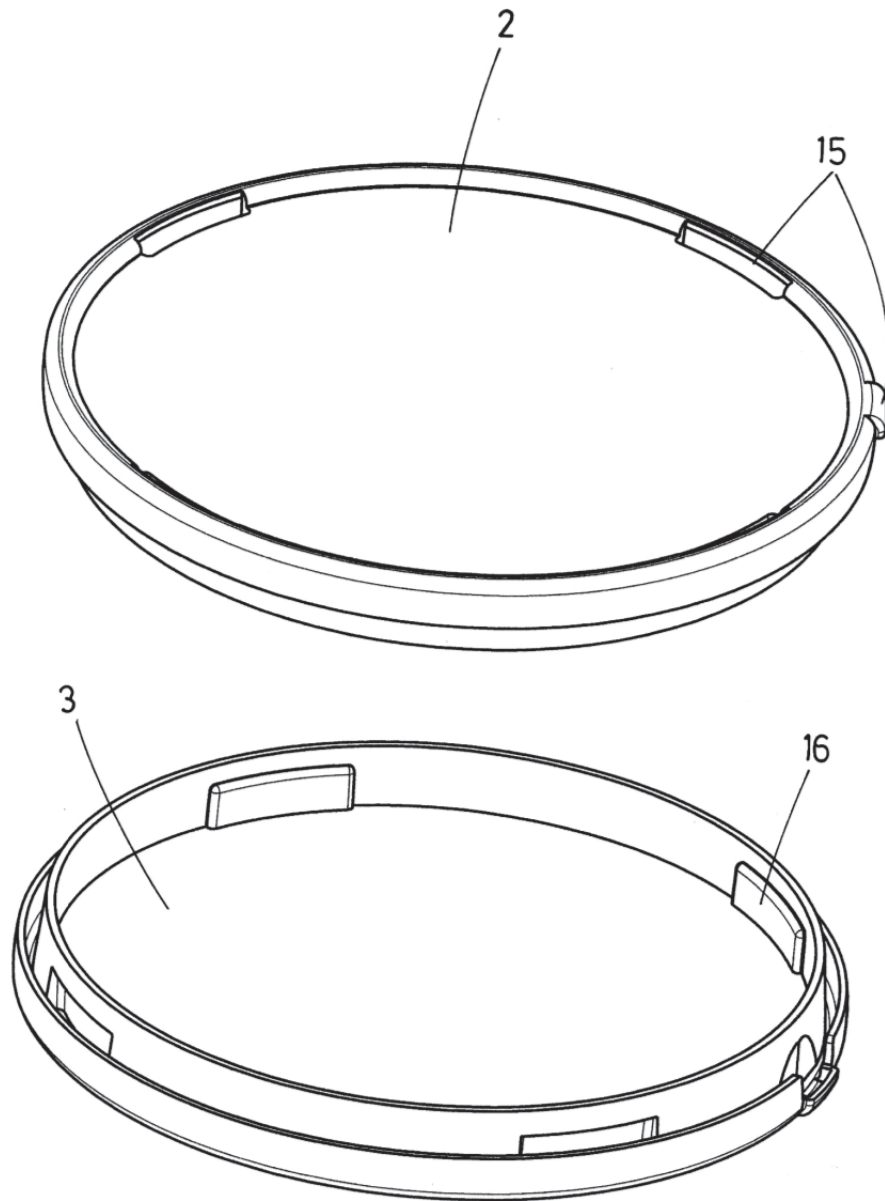
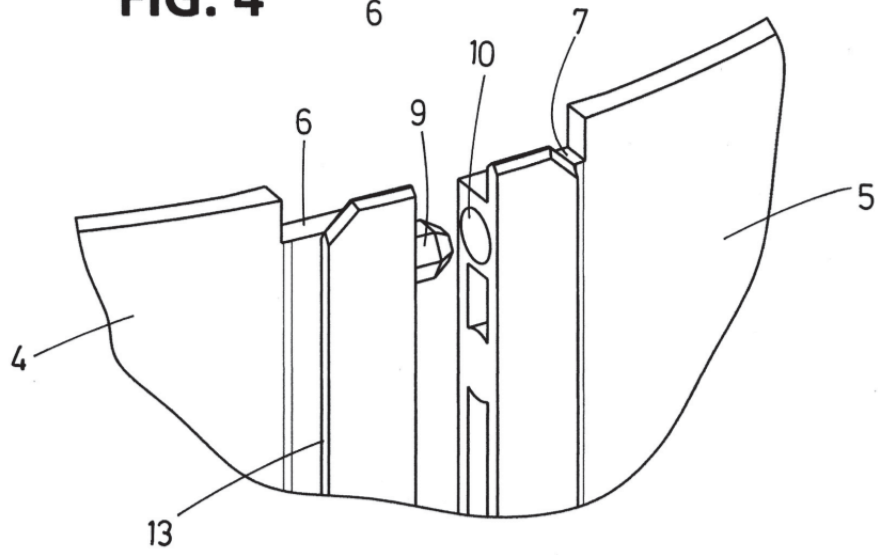
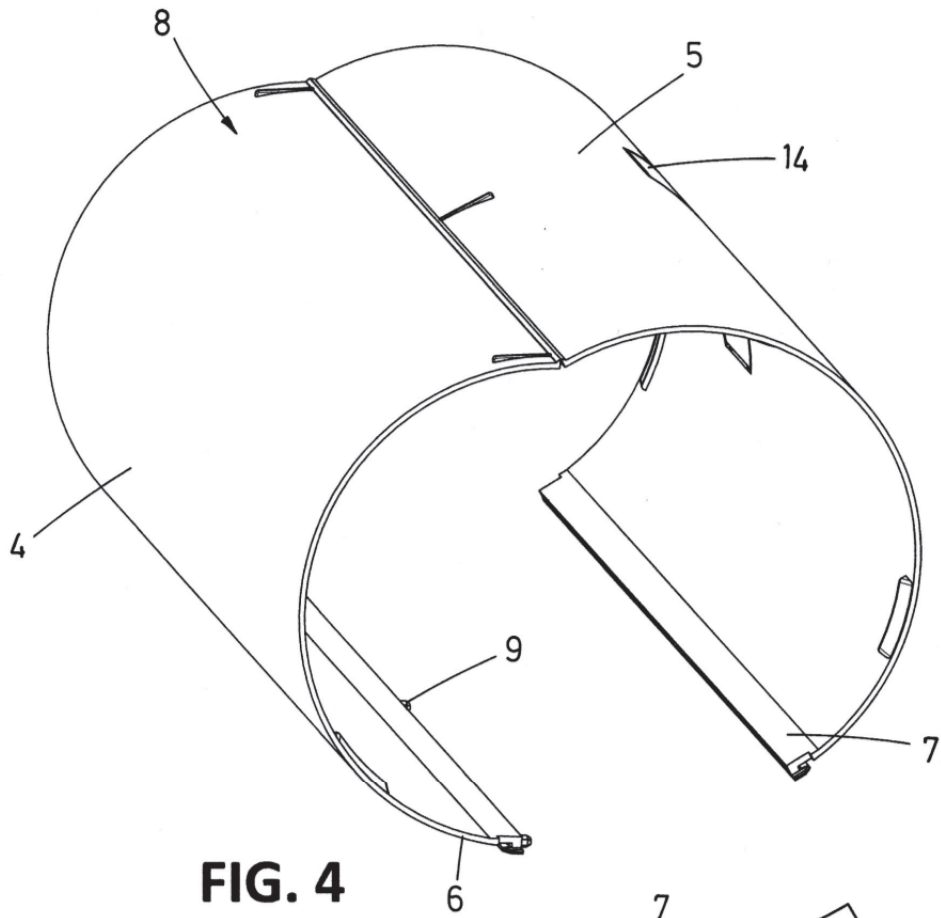


FIG. 3



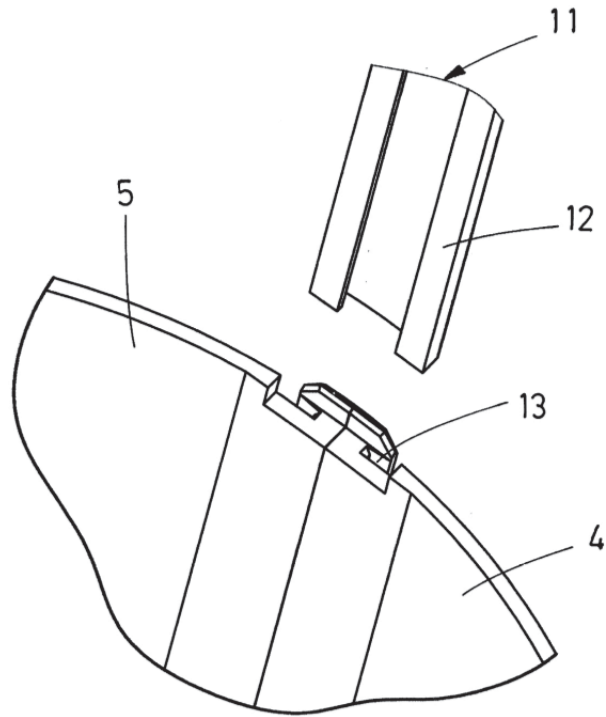


FIG. 6

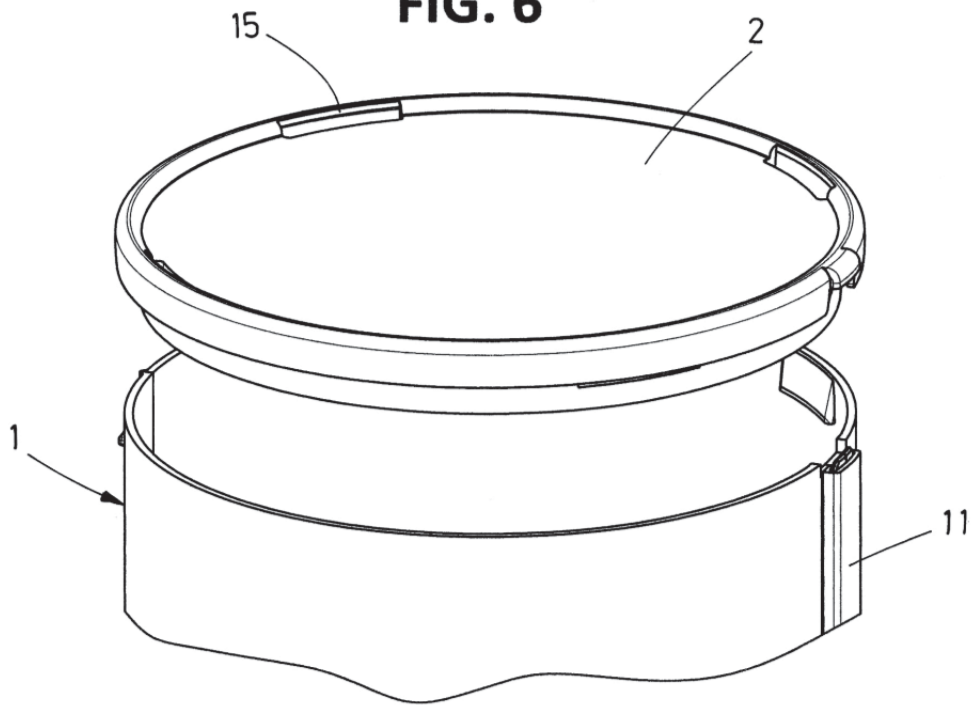


FIG. 7