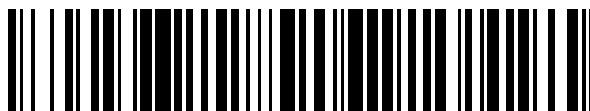


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 782 188**

51 Int. Cl.:

B65D 85/36 (2006.01)
B65D 3/04 (2006.01)
B65D 3/18 (2006.01)
B65D 81/36 (2006.01)
B65D 43/02 (2006.01)
B65D 3/06 (2006.01)
B65D 53/04 (2006.01)
B65D 5/355 (2006.01)
B65D 5/54 (2006.01)
B65D 5/56 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.10.2016** **PCT/US2016/056515**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **27.04.2017** **WO17069972**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.10.2016** **E 16858002 (5)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.01.2020** **EP 3365248**

54 Título: **Recipiente cilíndrico y cuenco de servicio**

30 Prioridad:

21.10.2015 US 201562244453 P
27.01.2016 US 201615007833

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.09.2020

73 Titular/es:

SONOCO DEVELOPMENT, INC. (100.0%)
1 North Second Street
Hartsville, SC 29550, US

72 Inventor/es:

MILLER, PAUL, EDWARD;
ACKERMAN, JAMIE, LYNN;
CARPENTER, LAWRENCE, ROBERT y
KUBILIUS, STEVEN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 782 188 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

Recipiente cilíndrico y cuenco de servicio

5 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención

Esta descripción se refiere a un envase para contener alimentos de aperitivo y otros artículos.

10 Más concretamente, esta descripción se refiere a un recipiente cilíndrico para contener alimentos de aperitivo y otros artículos que se puede transformar en un recipiente de servicio similar a un cuenco.

Descripción de la técnica relacionada

15 Comúnmente se utilizan recipientes de material compuesto para contener alimentos de aperitivo, mezclas de bebidas y otros alimentos consumibles. Un contenedor de material compuesto típico tiene un cuerpo cilíndrico o pared lateral, un fondo de plástico o metal y una tapa superior de plástico. El cuerpo del envase puede estar constituido por un revestimiento interior de lámina de polietileno, una capa estructural de cartón y una etiqueta exterior de papel. La capa interior de lámina de polietileno tiene una capa termo-plástica a prueba de humedad que puede estar en contacto con el contenido del recipiente, una capa de lámina de polietileno adyacente a la capa termo-plástica, y una capa exterior de papel. Una membrana de sellado puede estar colocada debajo de la tapa superior de plástico y sellada al borde superior del recipiente para ayudar a mantener la frescura de los contenidos y prolongar su vida en la estantería. Para acceder a los contenidos el usuario levanta la tapa superior y retira la membrana de cierre.

20 Cuando se utilizan para alimentos de aperitivo, tales recipientes no se prestan fácilmente a compartir los contenidos del envase a no ser que se distribuya el envase. Se conocen también recipientes expandibles, ver por ejemplo las patentes FR 2 991 306, JP 2003 072736 y GB 2 236 739.

30 La FR 2 991 306 describe en particular un recipiente para contener una botella, comprendiendo el contenedor una pared lateral cilíndrica que define un eje central longitudinal, comprendiendo la pared lateral cilíndrica dos paneles de pared lateral que se extienden longitudinalmente, y un manguito interior flexible dispuesto en el interior, en el que los paneles de pared lateral son giratorios entre una primera posición en la que los paneles de pared lateral forman la pared lateral cilíndrica y una segunda posición en la que los paneles de pared lateral están abiertos hacia el exterior desde el eje central y en cual el manguito interior forma una estructura en forma de cuenco adaptado para contener y proporcionar fácil acceso al producto.

35 La presente descripción está diseñada para resolver este problema al proporcionar un contenedor que se puede transformar en un contenedor de servicio para compartir de forma fácil.

40 BREVE SUMARIO DE LA INVENCION

La presente descripción se refiere a un envase para contener un producto tal como un alimento de aperitivo.

En una primera realización, según la invención, un envase segmentado es transformable en un cuenco de servicio.

45 En una segunda realización, no según la invención, se proporciona un sistema de recipiente que comprende un recipiente cilíndrico y paneles flexibles que se pueden acoplar de forma conjunta para formar un cuenco que utiliza una tapa superior como base.

50 En una tercera realización, no según la invención, se proporciona un sistema de recipiente que comprende un recipiente cilíndrico y paneles flexibles que se pueden acoplar de forma conjunta para formar un cuenco con pestañas de fondo integrales como una base.

55 En una cuarta realización, no según la invención, se proporciona un sistema de recipiente que comprende un recipiente cilíndrico y paneles flexibles que pueden ser retirados del contenedor y acoplados de manera conjunta para formar un cuenco que utiliza una tapa superior como base.

En una quinta realización, no según la invención, se proporciona un sistema de recipiente que comprende un recipiente cilíndrico y paneles flexibles que pueden ser retirados del contenedor y acoplados de manera conjunta para formar un cuenco con pestañas de fondo integrales como una base.

60 En una sexta realización, no según la invención, un contenedor plegado es transformable en un cuenco de servicio.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 es una vista en perspectiva de un envase de acuerdo con una primera realización según la invención.

65 La figura 2 es una vista en perspectiva del recipiente de la figura 1 con el contenido envuelto retirado y el envase parcialmente transformado en un cuenco.

La figura 3 es una vista en perspectiva del contenedor de la figura 1 mostrado transformado en un cuenco.

La figura 4 es una vista en despiece del recipiente de la figura 1 mostrado sin un manguito interior.

La figura 5 es una vista en planta de una lámina de material utilizado para fabricar el manguito interior del envase de la figura 1.

La figura 6 es una vista de un sistema de envase de acuerdo con una segunda realización no según la invención, que incluye tres recipientes y dos paneles de cuenco situados fuera de los recipientes.

La figura 7 es una vista en despiece de uno de los recipientes de la figura 6.

La figura 8 es una vista en planta frontal de los dos paneles de la figura 6.

La figura 9 es una vista en perspectiva lateral de un cuenco ensamblado de acuerdo con la segunda realización.

La figura 10 es una vista en despiece de un sistema de envase de acuerdo con la segunda realización, que incluye un recipiente y dos paneles de cuenco ubicados dentro del recipiente.

La figura 11 es una vista en planta frontal de un panel de cuenco de acuerdo con una tercera realización no según la invención.

La figura 12 es una vista superior de un cuenco ensamblado de acuerdo con la tercera realización.

La figura 13 es un diagrama esquemático que muestra los pasos en la fabricación de un recipiente de acuerdo con una cuarta realización no según la invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Mientras que la invención descrita en el presente documento se puede realizar de muchas formas, se muestra en los dibujos y se describirán en el presente documento en detalle una o más realizaciones en el bien entendido de que esta descripción debe considerarse una ejemplificación de los principios de la invención y no se pretende que limite la descripción de las realizaciones ilustradas.

Primera realización – el contenedor se transforma en un cuenco

Volviendo a los dibujos, en las figuras 1-5 se muestra una realización de la invención, un recipiente 10 para contener un producto 48 tal como alimento de aperitivo u otros artículos, siendo transformable el recipiente 10 en un cuenco de servicio.

La figura 1 es una vista en perspectiva del recipiente 10. El recipiente 10 consta de una pared lateral 12, una tapa 14 superior, un fondo o tapa 16 extrema, un manguito 18 interior y una membrana 20 de cierre opcional. La tapa 14 de plástico es desmontable acoplada al borde 22 superior. La tapa 14 de plástico puede tener una parte 44 cubierta y una pared lateral 46 que se extiende de forma ortogonal desde la periferia de la parte 44 cubierta y puede formar un ajuste a presión con el borde 22 superior rebordeado. La tapa 16 extrema puede estar permanentemente acoplada al borde 24 del fondo. La tapa 16 extrema puede estar hecha de plástico, metal o cualquier otro material adecuado y puede estar pegada o fijada de otro modo al borde 24 inferior.

La figura 2 es una vista en perspectiva del recipiente 10 con el producto 11 envuelto retirado y el recipiente 10 parcialmente transformado en un cuenco. La figura 3 es una vista en perspectiva del recipiente 10 mostrado transformado en un cuenco y que contiene el producto 48. El producto 48 puede ser un alimento de aperitivo o de cualquier producto adecuado.

La figura 4 es una vista en despiece del recipiente 10 de la figura 1 mostrado sin el manguito 18 interior o el producto 11 envuelto. La pared lateral 12, la tapa superior 14 y la tapa 16 extrema definen un interior 30 para contener el producto 48. La membrana 20 de cierre puede ser adherida al borde 22 superior mediante cola o por cualquier medio adecuado. La pared lateral 12 es cilíndrica y tiene un borde 22 superior y un borde 24 inferior y define un eje (A) central longitudinal. Preferiblemente el borde 22 superior se rebordea y el borde 24 inferior es recto (no rebordeado).

La pared lateral 12 comprende una pluralidad de paneles 26 de pared lateral que se extienden longitudinalmente. En las figuras se muestran ocho paneles 26 de pared lateral, aunque la pared lateral 12 se puede dividir en cualquier número adecuado de paneles 26. En el recipiente 10 sin abrir cada panel 26 de pared lateral se conecta a paneles 26 de pared lateral adyacentes por líneas 28 frágiles (rompibles). Las líneas 28 frágiles pueden ser líneas perforadas, líneas marcadas, hendiduras o cualquier otra línea frágil adecuada que permita que los paneles 26 de pared lateral sean separados por un consumidor. Cada panel 26 de pared lateral tiene una superficie 32 de cara interna y se extiende desde el borde 22 superior hacia abajo hasta una línea 34 de bisagra circunferencial o el borde 24 inferior. La línea 34 de bisagra puede estar marcada y puede estar ubicada alrededor de ¼ de pulgada (aproximadamente 0,635 cm) por encima del borde 24 inferior. Las líneas 28 frágiles pueden extenderse desde el borde 22 superior hacia abajo hasta la línea 34 de bisagra circular o el borde 24 inferior.

Los paneles 26 de pared lateral pueden ser algo rígidos como es característico de los recipientes de esta clase. Los paneles 26 de pared lateral se pueden girar alrededor de la línea 34 de bisagra entre una primera posición (mostrada en las figuras 1 y 4) en la cual los paneles 26 de pared lateral están verticalmente rectos para formar la pared lateral 12 cilíndrica, y una segunda posición (mostrada en la figura 3) en la cual los paneles 26 de pared lateral se despliegan hacia afuera, lejos del eje (A) central, de manera que el manguito 18 interior forma una estructura en forma de cono truncado como la de un cuenco lo suficientemente grande como para mantener el producto 48 de uno

o más recipientes 10.

La pared lateral 12 puede ser cualquier construcción adecuada. Por ejemplo, la pared lateral 12 puede comprender un revestimiento interior de lámina de plástico, una capa estructural de cartón y una etiqueta de papel impreso envuelta alrededor de la capa estructural de cartón y adherida a ella. El revestimiento interior de la lámina de plástico puede comprender, de adentro hacia fuera, una capa termo-plástica (típicamente polietileno o polipropileno), una capa de lámina metálica, una segunda capa termo-plástica y una capa de papel, la capa de papel adjunta y unida a la capa estructural de cartón de la pared lateral 12.

El manguito 18 interior está dispuesto en el interior 30 entre el producto 48 y la pared lateral 12. Preferiblemente, el manguito 18 interior es flexible y se adhiere a la superficie 32 de cara interna de cada panel 26 de pared lateral. El manguito 18 interior puede doblarse sobre sí mismo para formar una estructura sustancialmente cilíndrica en el recipiente 10 cerrado. Cuando el recipiente 10 se transforma en un cuenco de servicio el manguito 18 interior se desdobra para adquirir la forma de un cuenco.

El manguito 18 interior puede comprender, de adentro hacia fuera, una capa termo-plástica (típicamente polietileno o polipropileno), una capa de lámina metálica, una segunda capa termo-plástica y una capa de papel, la capa de papel adjunta y unida a los paneles 26 de pared lateral.

La figura 5 es una vista en planta de una lámina 19 de material que se puede utilizar para fabricar el manguito 18 interior. La lámina 19 tiene un borde 37 superior curvado y un borde 39 inferior curvado y comprende una pluralidad de paneles 36 de manguito interiores sustancialmente rectangulares. Los paneles 36 de manguito interior están conectados a lo largo de líneas 38 de plegado de manguito interior verticales en cualquiera de los lados a los primeros y segundos paneles 40, 42 de refuerzo triangulares. Los primeros paneles 40 de refuerzo pueden extenderse desde un punto a lo largo del borde 39 inferior de la lámina hasta el borde 37 superior de la lámina. Los segundos paneles 42 de refuerzo pueden extenderse desde el mismo punto a lo largo del borde 39 inferior de la lámina hasta el borde 37 superior de la lámina y se unen de manera plegable a los primeros paneles 40 de refuerzo a lo largo de la línea 41 de doblado de refuerzo. La lámina 19 puede doblarse a lo largo de las líneas 38 de doblado y a lo largo de las líneas 41 de doblado de refuerzo para formar el manguito 18 interior mostrado en las figuras. Los paneles 36 de manguito interior pueden ser de dimensiones similares a los paneles 26 de pared lateral y se fijan a las superficies 32 de cara interna de los paneles 26 de pared lateral de manera que las líneas 38 de doblado verticales en el manguito 18 interior coincidan sustancialmente con las líneas 28 frágiles en la pared lateral 12. Los paneles 40, 42 de refuerzo se extienden en forma e acordeón entre los paneles 26 de pared lateral.

Método de fabricación

El recipiente 10 puede estar hecho de la siguiente manera:

1. Encintar una banda de material en un tubo cilíndrico.
2. Cortar el tubo en cuerpos de envase.
3. Transportar los cuerpos de envase a una unidad de perforación rotativa.
 - a. Cargar los cuerpos de envase sobre un mandril.
 - b. Perforar o debilitar de otro modo los cuerpos de envase a lo largo de una pluralidad de líneas orientadas de forma longitudinal para formar una pared lateral 12 que tiene las líneas 28 frágiles.
4. Rebordear el borde 22 superior de la pared lateral. Aplicar una tapa 16 de extremo.
5. Transportar la pared lateral 12 a una estación de inserción de manguito interior.
6. En la estación de inserción del manguito interior:
 - a. Aplicar adhesivo de fusión en caliente (diseño de banda) en dos posiciones adhesivas en cada panel 26 de pared lateral (media y superior).
 - b. Insertar un manguito 18 interior pre-doblado / plegado y aplicar presión desde dentro del manguito 18 interior hacia las posiciones adhesivas.
 - c. Descargar la pared lateral 12 a una estación de llenado de productos.
7. Llenar con producto 48.
8. Aplicar una membrana 20 de cierre y una tapa 14 superior.

Segunda realización – recipiente separado y cuenco; tapa superior utilizada como base del cuenco.

La figura 6 es una vista en planta de un paquete 55 de venta al por menor de acuerdo con una segunda realización no según la invención.

El paquete 55 de venta al por menor incluye tres envases 50 y dos paneles 56 de cuenco. Los envases 50 se colocan en una bandeja 51 y los paneles 56 de cuenco se encajan entre los envases 50 y la bandeja 51 en cualquier lado de los envases 50. (Un panel 56 de cuenco en la figura 6 permanece oculto por los envases 50). La envoltura 53 transparente flexible se puede utilizar para asegurar y proteger el paquete 55 de venta al por menor. Como se

explica con mayor detalle más adelante, los paneles 56 de cuenco flexibles se instalan juntos para formar un recipiente 57 de servicio en forma de cuenco. Los paneles 56 de cuenco flexibles pueden estar empaquetados con uno o más de los envases 50 y pueden estar configurados para ajustarse estrechamente a los contornos externos de uno o más envases 50.

La figura 7 es una vista en despiece de uno de los envases 50 de la figura 6. El envase 50 puede ser de diseño convencional y puede tener una pared lateral 54 cilíndrica, una tapa 14 superior, una membrana 20 de cierre y una tapa 16 inferior o extrema. La pared lateral 54, la tapa 14 superior y la tapa 16 extrema definen un interior 30 para contener el producto (no mostrado). La pared lateral 54 cilíndrica tiene un borde 58 superior rebordado y un borde 60 inferior. La tapa 14 superior se asegura de manera extraíble al borde 58 superior. La tapa 16 extrema se asegura al borde 60 inferior.

La figura 8 es una vista en planta frontal de dos paneles 56 de cuenco de la figura 6. Cada panel 56 de cuenco flexible puede estar formado a partir de una preforma plana y tener un borde 65 superior, un borde 66 inferior y bordes 67, 68 laterales que se extienden entre el borde 65 superior y el borde 66 inferior. Las pestañas 62 de bloqueo se extienden hacia afuera desde un borde 67 lateral. Las ranuras 64 situadas cerca del otro borde 68 lateral están configuradas para recibir las pestañas 62 de bloqueo. Para construir un recipiente 57 de servicio en forma de "cuenco" de dos piezas, cada panel 56 de cuenco puede ser doblado de manera que el borde 65 superior y el borde 66 inferior describen ambos un arco de 180 grados.

La figura 9 es una vista en perspectiva lateral de un cuenco o recipiente 57 de servicio ensamblado de acuerdo con la segunda realización. Los paneles 56 de cuenco flexibles están configurados para acoplarse juntos para formar un cono truncado, el cono truncado que tiene un borde 60 inferior circular configurado para coincidir con la tapa 14 superior para formar un recipiente 57 de servicio en forma de cuenco suficientemente grande para contener el producto 48 (no mostrado) de uno o más envases 50. Los paneles 56 de cuenco pueden acoplarse conjuntamente mediante las pestañas 62 en las ranuras 64. La superficie 59 exterior de cada panel 56 de cuenco puede llevar infografía mientras que la superficie 61 interior puede ser tratada para hacerla adecuada para estar en contacto con alimentos.

En otro aspecto, los paneles 56 de cuenco se pueden doblar hacia arriba y colocarse dentro del envase 50. La figura 10 es una vista en despiece de un montaje 70 de contenedor que comprende un envase 50, una membrana 20 de cierre, una tapa 14 superior y dos paneles 56 de cuenco. El envase 50 puede comprender una pared lateral 54 y una tapa 16 extrema. En lugar de empaquetarse fuera de los envases 50 como en la figura 6, los paneles 56 de cuenco se enrollan y colocan dentro del envase 50. El producto 48 está contenido en una envoltura 11 flexible y colocado en el interior del envase 50 dentro del espacio definido por los paneles 56 de cuenco enrollados.

Los paneles 56 de cuenco pueden ser iguales o similares a los representados en la figura 8, y pueden estar formados a partir de una preforma que comprende pestañas 62 de cierre y ranuras 64. Los paneles 56 de cuenco se acoplan juntos para formar una forma de cono truncado que tiene un borde 60 inferior circular configurado para coincidir con la tapa 14 superior para formar un recipiente 57 de servicio en forma de cuenco.

Segunda realización - recipiente separado y cuenco: las pestañas forman la base del cuenco.

Alternativamente, el montaje 70 de recipiente puede comprender dos paneles 72 de cuenco flexibles que tiene pestañas 78 inferiores que forman la base del cuenco.

La figura 11 es una vista en planta frontal de tal panel 72 de cuenco. El panel 72 de cuenco está formado a partir de una pieza de origen plana que comprende un panel 74 principal que tiene un borde 75 superior, un borde 76 inferior y bordes 77, 79 laterales que se extienden desde el borde 75 superior y que convergen entre sí hasta que terminan en el borde 76 inferior. Una pluralidad de pestañas 73 de bloqueo se extienden lateralmente hacia afuera desde un borde 77 lateral. Las ranuras 81 ubicadas cerca del otro borde 79 lateral están configuradas para recibir las pestañas 73 de bloqueo de un segundo panel 72 de cuenco. A diferencia de los paneles 56 de cuenco en las figuras 8 y 9, los paneles 72 de cuenco comprenden además una pluralidad de pestañas inferiores 78 conectadas de forma giratoria al borde 76 inferior. Las pestañas 78 están configuradas para bloquearse entre sí para formar el fondo 82 del cuenco 80.

La figura 12 es una vista superior de un cuenco 80 de servicio ensamblado hecho a partir de dos paneles 72 de cuenco como el mostrado en la figura 11. Los dos paneles 72 de cuenco se bloquean conjuntamente para formar un cuenco 80 de servicio en forma de cono truncado suficientemente grande como para mantener el producto 48 de uno o más recipientes 50. Para un "cuenco" de dos piezas, cada panel 72 puede ser doblado como se muestra en la figura 12 de tal manera que los bordes 75 superiores y los bordes 76 inferiores describen un arco de 180 grados.

Los paneles 72 de cuenco pueden ser empaquetados con uno o más recipientes 50 y pueden estar plegados, doblados o configurados de otra manera para ajustarse estrechamente con los contornos externos de uno o más recipientes 50. Alternativamente, los paneles 72 de cuenco pueden enrollarse y colocarse dentro del recipiente 50. El producto puede estar contenido en una envoltura 11 flexible y puede estar ubicado dentro de los paneles 72 de cuenco enrollados.

Tercera realización – recipiente plegado

En una tercera realización no según la invención mostrada en la figura 13, se proporciona un recipiente 100 que comprende un cuerpo 102 de recipiente plegado, una tapa 104 superior y una etiqueta 106.

5 El cuerpo 102 de recipiente plegado es sustancialmente cilíndrico y tiene una pared 110 inferior y una pared 112 lateral que define un eje (A) central longitudinal. La pared 112 lateral puede tener un borde 108 superior rebordado o sin rebordar.

10 La tapa 104 superior de plástico puede acoplarse de manera extraíble al borde 108 superior. El cuerpo 102 de recipiente plegado y la tapa 104 superior definen un interior 130 para contener el producto (no mostrado).

La etiqueta 106 rodea la pared 112 lateral y mantiene el cuerpo 102 de recipiente plegado cerrado.

15 El cuerpo 102 de recipiente plegado se configura para abrirse hacia afuera después de que la etiqueta 106 ha sido retirada, lejos del eje A central, para formar una estructura en forma de tronco de cono similar a la estructura 116 como de cuenco mostrada en la figura 13, lo suficientemente grande para contener el producto de uno o más recipientes 100.

20 Método de fabricación

El recipiente 100 puede estar hecho de la siguiente manera:

Paso 1: Proporcionar una pieza de origen 114 de cuerpo plana redonda. La pieza de origen 114 de cuerpo puede estar pre-doblada.

25 Paso 2. Conformer la pieza de origen 114 de cuerpo plana alrededor de un mandril cilíndrico para crear un cuerpo 102 de recipiente plegado cilíndrico o con forma de recipiente que tiene una pared 110 inferior y una pared lateral 112.

Opcionalmente, conformar un reborde en el borde superior de la pared lateral 112 utilizando una máquina para conformar. Este paso no se muestra en la figura 13.

30 Paso 3. Aplicar la tapa 104 superior sobre el borde 108 superior del cuerpo 102 de recipiente plegado.

Paso 4. Transportar el cuerpo 102 de recipiente plegado a una unidad de etiquetado y aplicar una etiqueta 106 al cuerpo 102 de recipiente plegado utilizando una máquina de enrollamiento contorneado para crear el recipiente 100 acabado.

35 Se entiende que las realizaciones de la invención descritas anteriormente son únicamente ejemplos particulares que sirven para ilustrar los principios de la invención.

Se contemplan modificaciones y realizaciones alternativas de la invención que no se apartan del alcance de la invención como se define por las enseñanzas y las reivindicaciones adjuntas. Se pretende que las reivindicaciones cubran todas estas modificaciones y realizaciones alternativas que caen dentro de su alcance.

40

REIVINDICACIONES

1. Un recipiente (10) para contener un producto (48), el recipiente (10) que comprende:

- 5 una pared lateral (12) cilíndrica que tiene un borde (22) superior y un borde (24) inferior, la pared lateral (12) que define un eje (A) central longitudinal;
 una tapa superior (14) de plástico fijada de manera desmontable al borde (22) superior;
 una tapa (16) de extremo fijada al borde (24) inferior;
 10 la pared lateral (12) cilíndrica que comprende una pluralidad de paneles (26) de pared lateral rígidos que se extienden longitudinalmente, cada panel (26) de pared lateral conectado a paneles (26) de pared lateral adyacentes por líneas (28) frágiles, cada panel (26) de pared lateral tiene una superficie (32) de cara interna, cada panel (26) de pared lateral que se extiende desde el borde (22) superior hasta la línea (34) de bisagra circunferencial, la pared lateral (12), tapa (14) superior y tapa (16) de extremo que definen un interior (30) para contener el producto (48); y
 15 un manguito (18) interior flexible dispuesto en el interior (30) entre el producto (48) y la pared lateral (12), el manguito (18) interior que está adherido a la superficie (32) interior de cada panel (26) de pared lateral; en donde
 los paneles (26) de pared lateral se pueden girar alrededor de la línea (34) de bisagra entre una primera
 20 posición en la que los paneles (26) de pared lateral están verticalmente rectos para formar una pared lateral (12) cilíndrica y una segunda posición en la cual los paneles (26) de pared lateral se despliegan hacia afuera lejos del eje (A) central y en la cual el manguito (18) interior forma una estructura en forma de cono truncado suficientemente grande para contener el producto (48) de uno o más recipientes (10).

2. El recipiente (10) de la reivindicación 1 en el que, en la primera posición:

- 25 el manguito (18) interior se dobla sobre sí mismo para formar una estructura sustancialmente cilíndrica.

3. El recipiente (10) de la reivindicación 2 en el que:

- 30 el manguito (18) interior comprende una pluralidad de paneles (36) de manguito interior sustancialmente rectangulares que se extienden entre un borde (37) superior curvado y un borde (39) inferior curvado y entre líneas (38) de plegado laterales verticales, los paneles (36) de manguito interior que están conectados por las líneas (38) de plegado de manguito interior verticales al primer y segundo paneles (40), (42) de refuerzo sustancialmente triangulares.

4. El recipiente (10) de la reivindicación 3 en el que, en la primera posición:

- 40 cada primer panel (40) de refuerzo se extiende desde el borde (39) inferior de la hoja hasta el borde (37) superior de la hoja, y cada segundo panel (42) de refuerzo se extiende desde el borde (39) inferior de la hoja hasta el borde (37) superior de la hoja, y cada segundo panel (42) de refuerzo se une de manera plegable a un primer panel (40) de refuerzo a lo largo de una línea (41) de doblado de refuerzo.

5. El recipiente (10) de la reivindicación 4 en el que:

- 45 los paneles (36) de manguito interior son de dimensiones similares a los paneles (26) de pared lateral y se fijan a las superficies (32) de cara interna de los paneles (26) de pared lateral de tal manera que las líneas (38) de doblado verticales en el manguito (18) interior coinciden sustancialmente con las líneas (28) frágiles en la pared lateral (12).

6. El recipiente (10) de la reivindicación 5 en el que:

- 50 los paneles (40), (42) de refuerzo se extienden en forma de acordeón entre los paneles (26) de pared lateral.

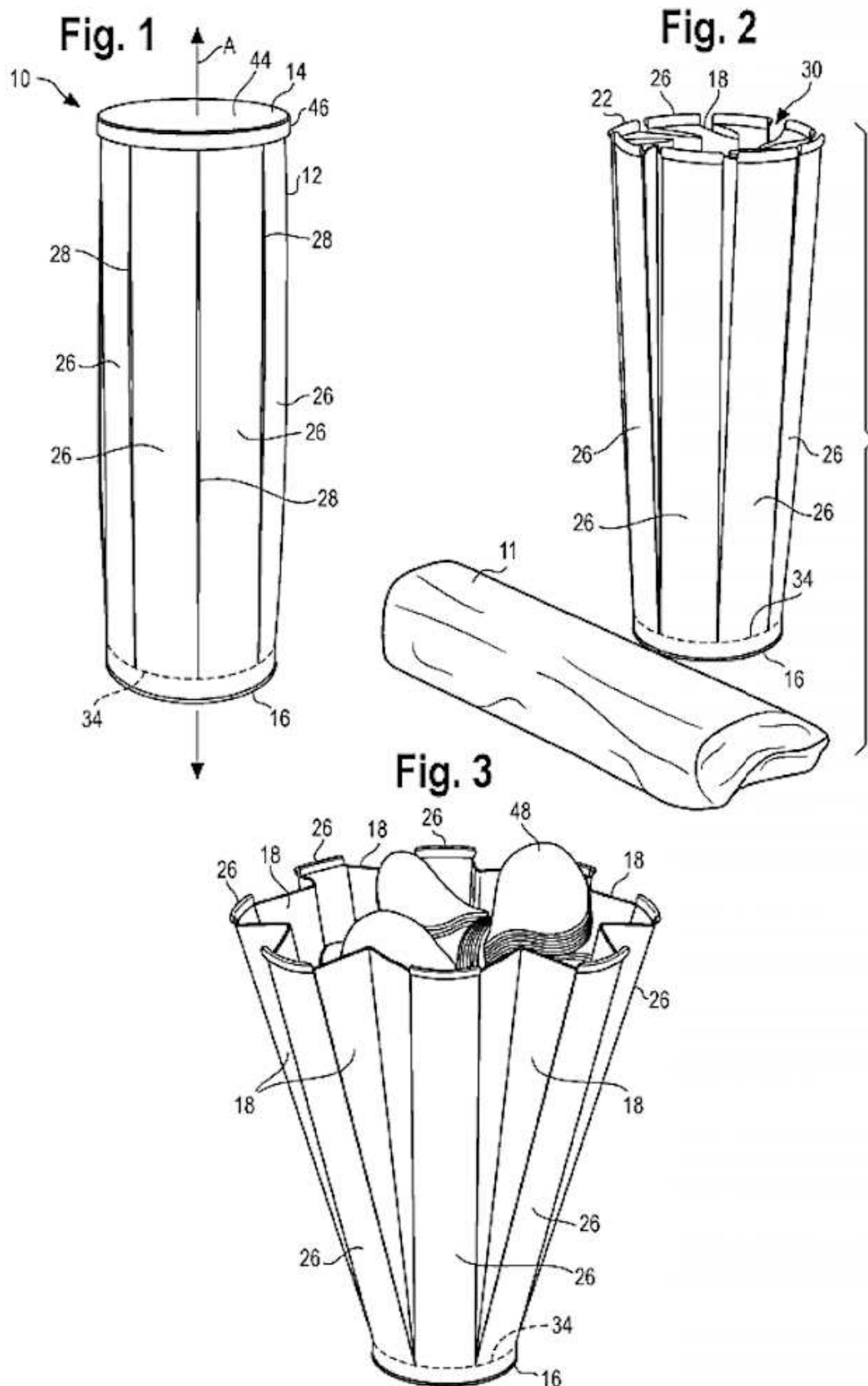


Fig. 4

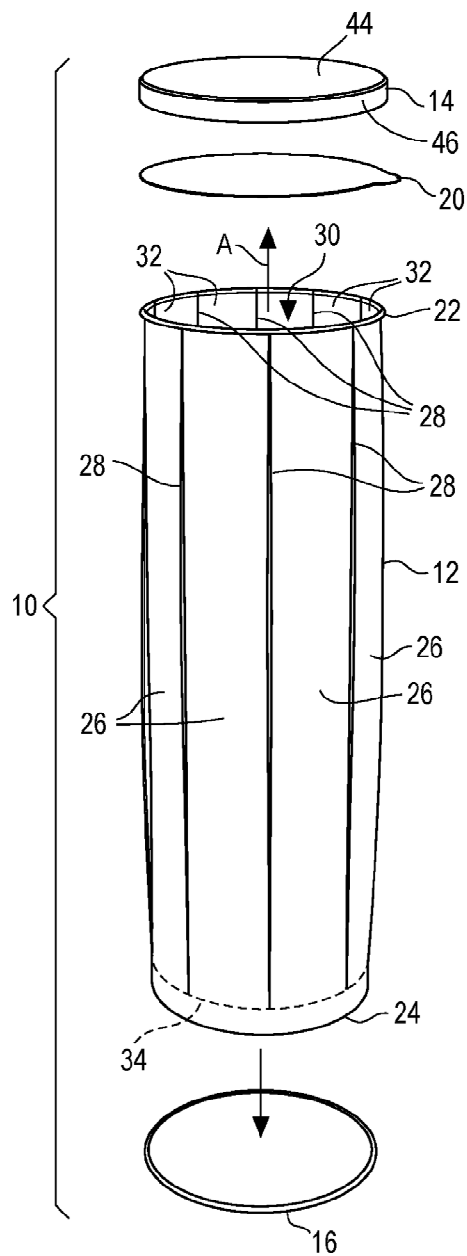


Fig. 5

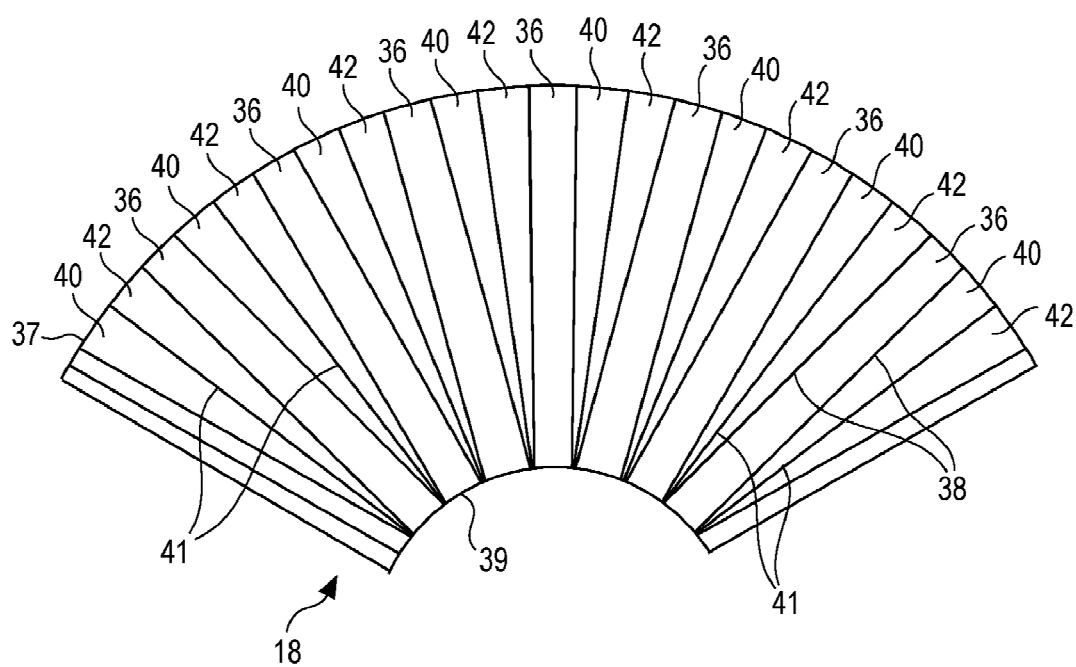


Fig. 6

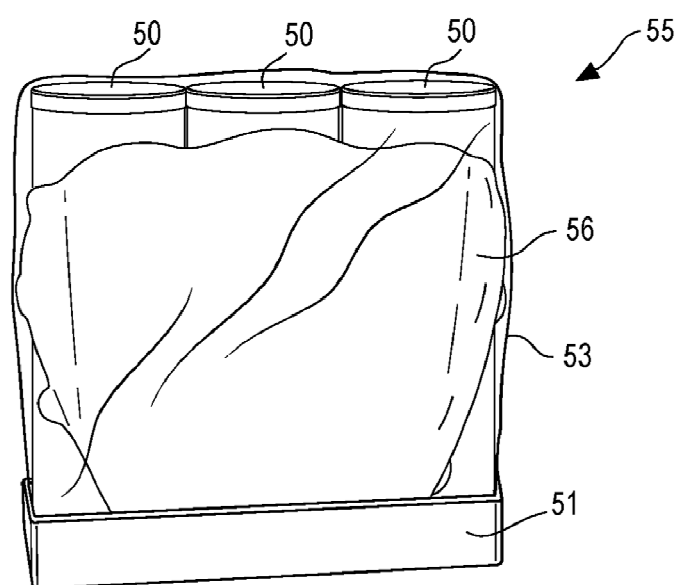


Fig. 7

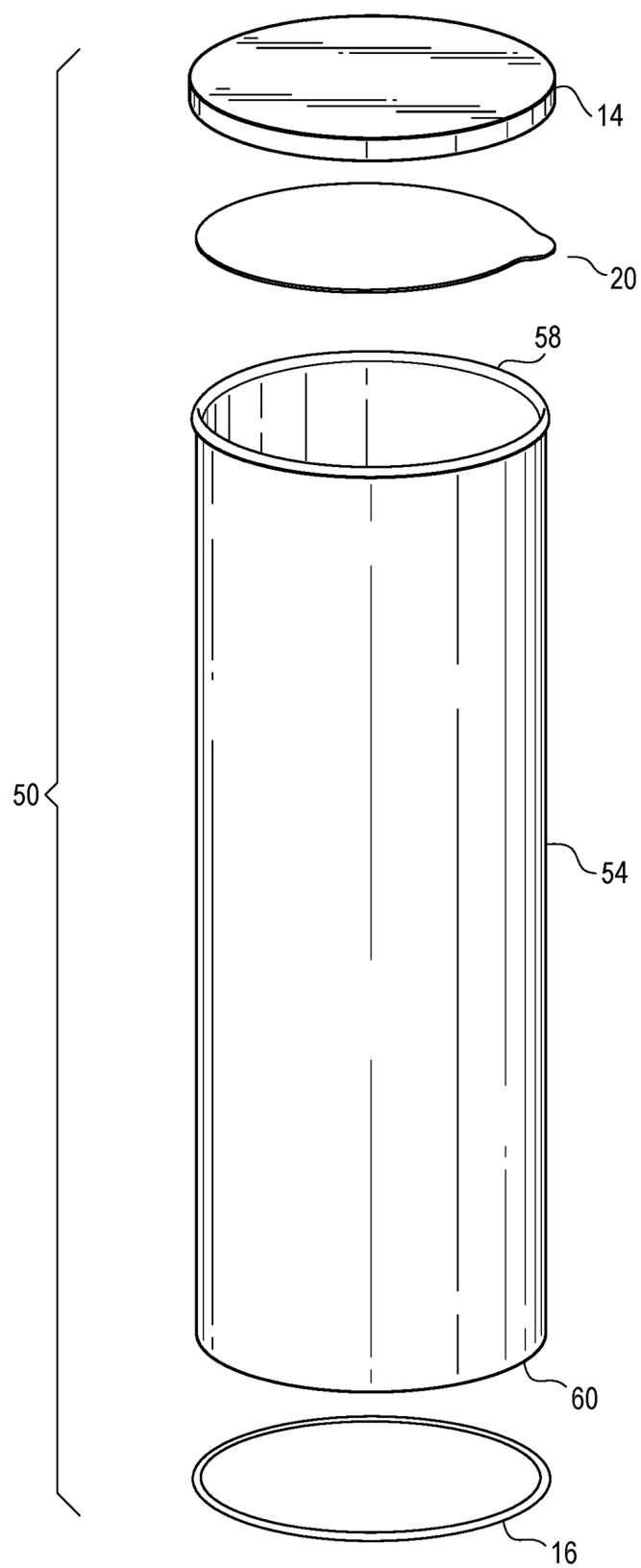


Fig. 8

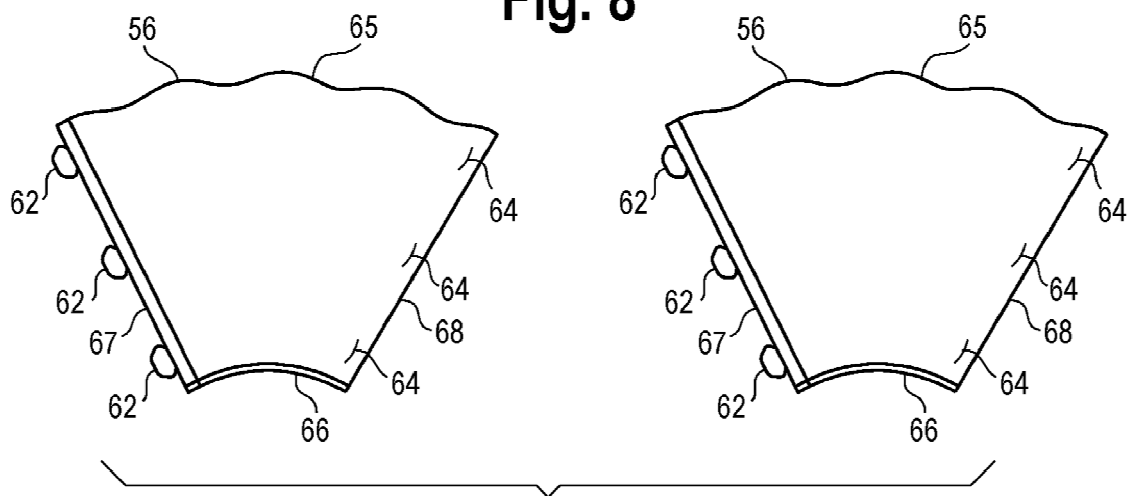


Fig. 9

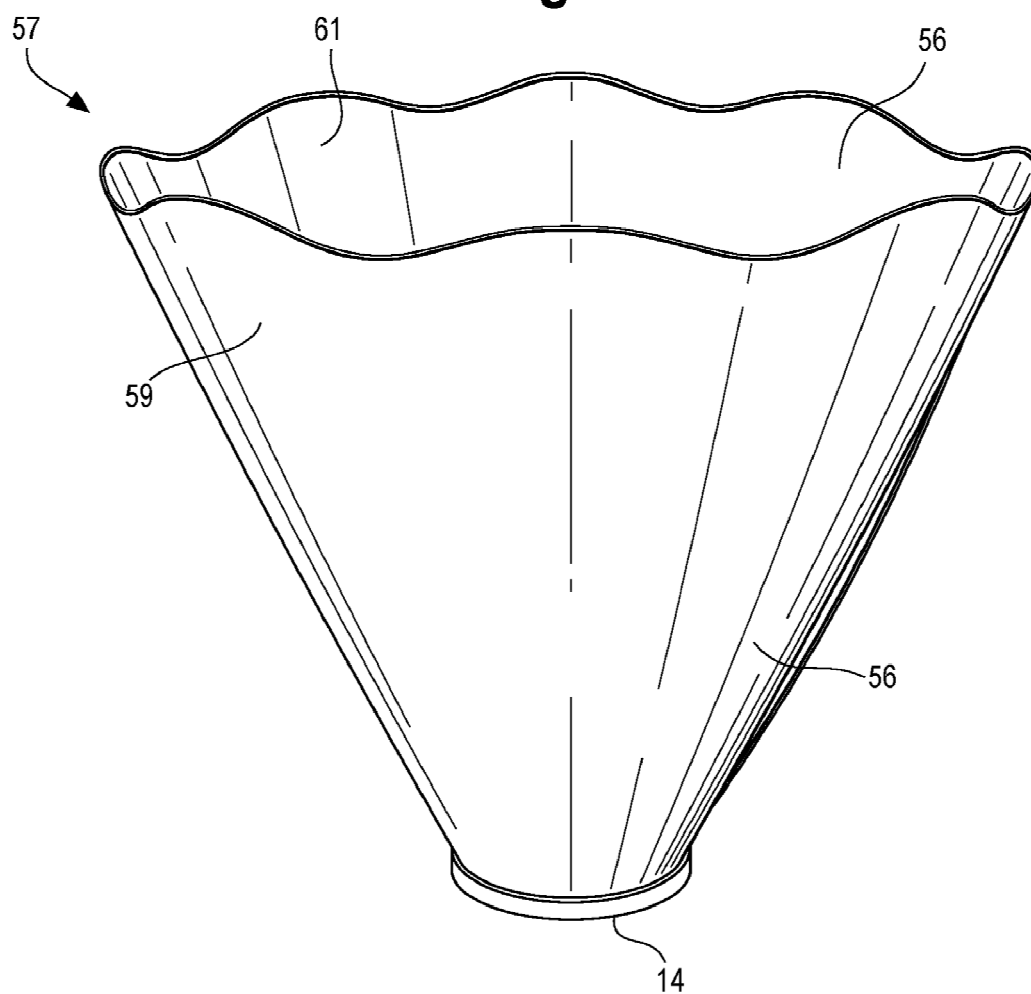
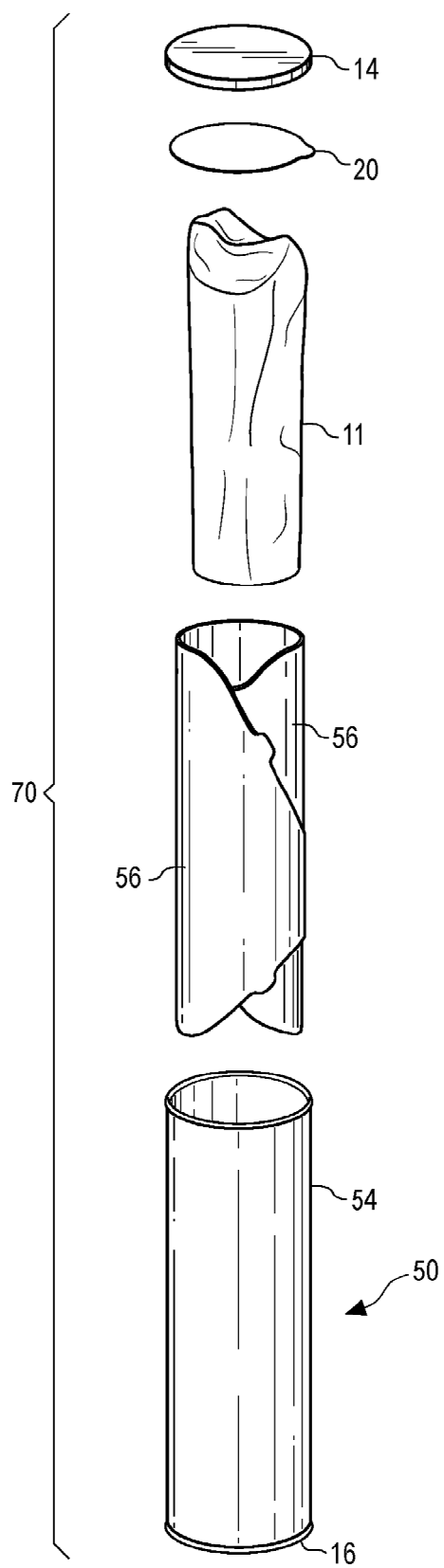


Fig. 10



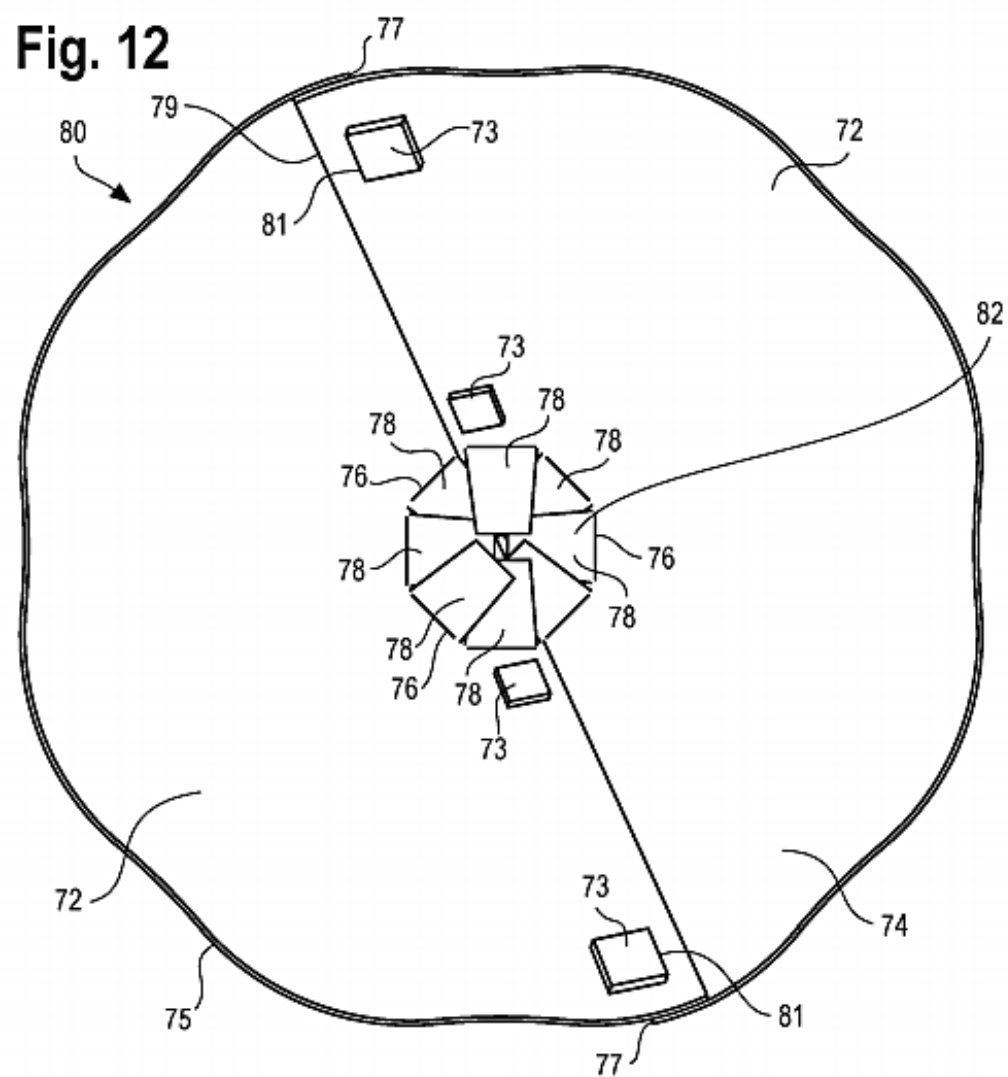
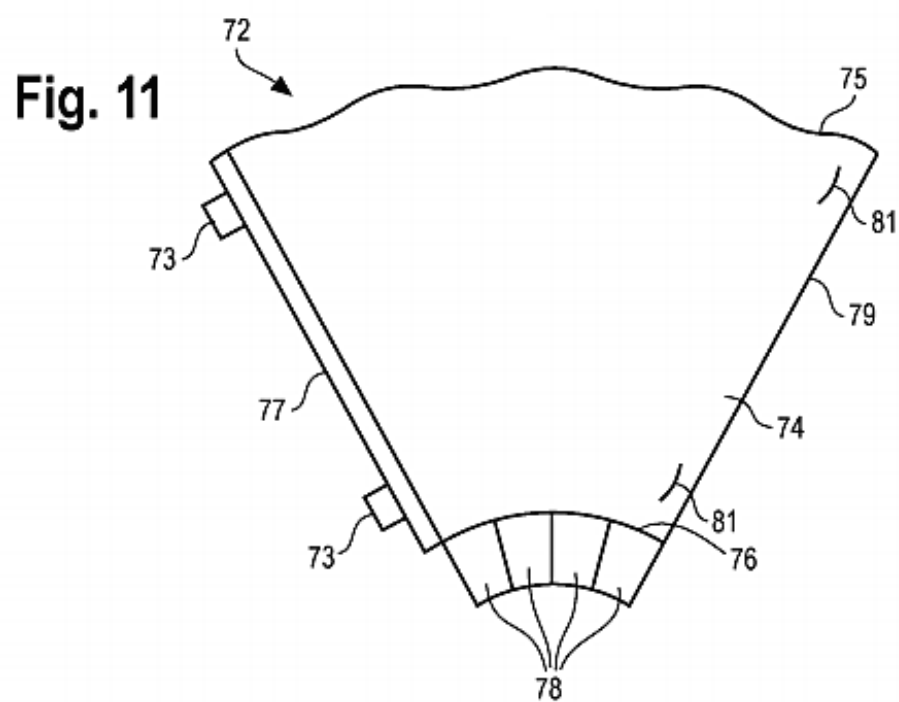


Fig. 13

