

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 916**

51 Int. Cl.:

B65D 3/06

(2006.01)

B65D 43/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05708179 .6**

96 Fecha de presentación: **15.02.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1716049**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.11.2006**

54 Título: **COPA CON TAPA RELLENA CON UN PRODUCTO.**

30 Prioridad:
16.02.2004 FI 20040242

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
09.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
09.12.2011

73 Titular/es:
STORA ENSO OYJ
KANAVARANTA 1
00160 HELSINKI, FI

72 Inventor/es:
RÄSÄNEN, Jari;
PÖYHÖNEN, Niilo y
BERGHOLM, Jarmo

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 369 916 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

Copa con tapa rellena con un producto

- 5 La invención se refiere a un envase en forma de copa fabricado de un material a base de fibra que comprende una copa y una tapa para cerrar la boca de la copa. Un producto está contenido en la copa.
- 10 Los materiales a base de fibra, esto es cartón de empaquetar recubierto de plástico, se utilizan en la fabricación a gran escala de copas desechables para bebidas. Las copas cónicas se distribuyen para utilizarlas apiladas en una relación de anidamiento y por lo tanto no se requiere una tapa para cerrar la copa.
- 15 Las copas de cartón también son utilizadas en los envases desechables por ejemplo para leche, yogurt, jugos y postres y entonces están equipadas con una tapa para arrancar que se puede sellar mediante calor. El material de la tapa es adecuadamente aluminio o papel recubierto de plástico o cartón. Una vez han sido abiertos, los envases de este tipo no se puede cerrar.
- 20 El helado se distribuye en envases individuales que consisten en copas de cartón cuyas tapas, las cuales también están fabricadas de cartón, son retenidas en posición mediante la adherencia entre la tapa y el helado. Estos envases no están pensados para ser cerrados de nuevo.
- 25 Las copas que se pueden abrir que se puede cerrar o los envases de recipientes fabricados de cartón se utilizan para confitura, mermelada o productos alimenticios similares distribuidos en pequeñas cantidades. Generalmente las tapas de los envases de cartón para el consumidor de este tipo están fabricadas de plástico.
- 30 El documento FR 811957 muestra una copa cónica y una tapa provista de rollos de la boca. Los rollos de la boca están en contacto entre sí a fin de proveer un cierre apretado. La copa y la tapa se roscan para dejar que la copa sea abierta y cerrada mediante roscado.
- 35 El documento DE - U - 78 33 884 describe un envase para postres, particularmente un envase para helados, que comprende una copa y una tapa. La copa y la tapa están provistas de rollos de la boca para incrementar la rigidez del envase. Salientes en las paredes de la copa y la tapa pueden determinar su colocación mutua. El envase se llena hasta su capacidad, de modo que la tapa se mantiene en su sitio con la ayuda de la constitución típicamente pegajosa del postre. El envase está pensado para darle la vuelta, de modo que la copa se pueda elevar y la placa de cubierta de la tapa servirá como una placa de soporte para el trozo de postre que se auto sostiene contenido en el
- 40 envase. Existe un borde o envoltura que se extiende tanto hacia arriba como hacia abajo desde el plano de la placa de cubierta. Cuando se gira el envase, la pieza que se extiende hacia abajo de la envoltura se gira hacia arriba y provee un soporte lateral adicional para el postre.
- 45 El propósito de la invención es proveer un envase en forma de copa con una tapa que se pueda abrir y cerrar fácilmente y en el cual tanto la copa como la tapa están fabricadas de un material a base de fibra, tal como un cartón de empaquetar. La invención por lo tanto provee un envase en forma de copa que comprende una copa, una tapa para cerrar la boca de la copa y un producto contenido en la copa, en el que:
- la copa y la tapa están fabricadas de un material a base de fibra,
 - la envoltura de la copa y la tapa se extienden cónicamente hacia arriba,
 - la superficie interior de la copa y la superficie exterior de la tapa son sin rosca,
 - la tapa está parcialmente en una relación de anidamiento con la copa, y
 - están provistos rollos de la boca en la boca de la copa y el borde de la tapa.
- 50 El envase en forma de copa según la invención adicionalmente incluye como nuevas características:
- la tapa está separada del producto,
 - la unión de la tapa se basa en la fricción y la comprensión entre la superficie interior de la copa y la superficie exterior de la tapa, de modo que el envase en forma de copa se puede abrir levantando la tapa y se
- 55 puede cerrar presionando devuelta la tapa,
- los rollos de la boca adyacentes de la copa y la tapa están a una distancia entre sí, separados por una superficie exterior cónica de la tapa sin salientes en los mismos, y
 - los rollos de la boca adyacentes forman bases de agarre para abrir el envase.
- 60 El propósito del rollo de la boca dispuesto en el borde de la tapa, el cual se puede fabricar mediante moldeado mecánico por el plegado o el enrollado del material de la tapa, es reforzar la tapa, proporcionando la resistencia a una ligera compresión cuando el usuario agarra la tapa y la levanta o la rompe fuera de la boca de la copa o la presiona de vuelta a su posición a fin de cerrar herméticamente la boca de la copa. Al mismo tiempo, el rollo de la boca de refuerzo actúa como un tope para los dedos del usuario, proporcionando una base para un agarre firme,
- 65 asegurando de ese modo, junto con el lecho correspondiente, una abertura y un cierre fácil del envase.

Un rollo de la boca, formado en la boca de la copa, pertenece a técnicas conocidas por sí mismas con respecto a copas de cartón desechables. Un rollo de la boca se fabrica en la etapa final de la fabricación de la copa doblando o presionando el cartón en la boca de la copa por medio de una herramienta de moldeo con la utilización de calor y cualquier adyuvante y humidificación del cartón. Un rollo de la boca se requiere para reforzar la copa y también proporciona al usuario la sensación deseada en la boca cuando bebe de la copa. A este respecto, la invención tiene la característica central de que el rollo de la boca correspondiente está formado también en la tapa cerrando la boca de la copa. La copa y la tapa pueden estar fabricadas a partir del mismo material a base de fibra, tal como cartón de empaquetar recubierto de plástico, repelente del agua o resistente al vapor de agua y los rollos de la boca formados en éstas, pueden estar producidos mediante las mismas técnicas y tienen diseños mutuamente correspondientes.

La envoltura y la tapa de la copa se extienden de forma cónica hacia arriba, con sus superficies cónicas adhiriéndose entre sí en relación opuesta cuando la tapa está en posición. La copa cónica corresponde a copas de bebidas convencionales fabricadas de cartón y en conexión con la invención, el diseño cónico tiene la ventaja adicional de proveer una extracción particularmente fácil de la tapa y especialmente la restitución de la tapa en la boca de la copa.

La unión de la tapa y su retención en la boca de la copa se puede basar meramente en la fricción y la comprensión entre la superficie interior de la copa y la tapa. En muchos casos, esto provee un cierre hermético suficiente. Sin embargo, cuando es necesario, la unión de la tapa se puede mejorar por medio de lechos formados en las superficies de adherencia opuestas de la copa y la tapa o posiblemente lechos de inter bloqueo y acoplamientos.

En una forma de realización preferida de la invención, la tapa del envase está formada mediante una combinación de un centro principalmente discoidal y un marco circundante que se apoya contra la superficie interior de la copa, el marco estando provisto de un rollo de la boca en su borde. Esto significa que la copa y la tapa pueden tener diseños básicos que se correspondan mutuamente. El centro de la tapa se acopla al fondo de la copa y el marco de la tapa se acopla a la envoltura de la copa, con la única diferencia del dimensionado de las piezas; para que el envase obtenga volumen, la envoltura de la copa debe tener una altura suficiente, mientras el marco de la tapa apropiadamente tiene una altura baja.

El envase de la invención adicionalmente se puede aplicar de tal manera que el envase tenga por lo menos tres piezas, que comprenden una copa de tamaño mayor más inferior, una copa de tamaño menor parcialmente anidada en esta y una tapa más superior, cada una de estas piezas comprendiendo un rollo de la boca, con lechos adyacentes verticalmente que sirven como bases de agarre cuando las piezas son desprendidas una de otra. En un envase de este tipo, las copas de volúmenes que varían colocadas una encima de otra también pueden tener contenidos que varíen. Por ejemplo, se puede formar un envase para alimentos en el cual la copa inferior de tamaño mayor contenga el producto principal y la copa superior de tamaño menor contenga adornos para ser utilizados con aquél, tal como condimentos o aliños. La copa superior no tiene únicamente la función de la formación de una de las secciones del envase sino también actúa como una tapa para la copa inferior. Los rollos de la boca en los lados del envase permiten que el envase sea abierto por secciones a elección del usuario. La copa inferior puede ser abierta desprendiendo de la misma la copa superior, la copa superior permaneciendo cerrada con una tapa. La copa superior, se puede abrir otra vez liberando su tapa y separando la copa superior de la inferior, la cual permanece cerrada. Por supuesto, todas las copas se abren cuando todas las piezas del envase se separan. Por consiguiente, un envase separado se puede montar conectando sus piezas en el orden deseado.

El procedimiento de la invención para fabricar un envase en forma de copa con una tapa se refiere específicamente a una aplicación del envase en la cual la copa y la tapa tienen el mismo diseño básico de dos piezas. El procedimiento está caracterizado por la formación de una copa mediante la conexión de un fondo principalmente discoidal con la envoltura que forma los lados de la copa y equipando la boca de la copa con un rollo de la boca circundante y mediante la formación de una tapa para cerrar la boca de la copa conectando el centro principalmente discoidal con un marco parcialmente anidado en la envoltura de la copa y equipando el borde del marco con un rollo de la boca envolvente, la copa y la tapa estando fabricadas sustancialmente mediante operaciones que se corresponden mutuamente, los rollos de la boca formados en la copa y en la tapa, en una relación adyacente en el envase herméticamente cerrado, sirviendo como base de agarre cuando se abre el envase.

La invención se explica con mayor detalle más adelante por medio de ejemplos y con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 muestra un envase en forma de copa de la invención provisto de una copa y una tapa, con las piezas separadas,

la figura 2 es una vista parcial en sección transversal del envase de la figura 1 en forma de un envase de productos cerrado con una tapa,

las figuras 3 y 4 muestran, de forma similar a las figuras 1 y 2, una segunda aplicación de la invención, que comprende un envase de tres piezas, en el cual la tapa cierra una copa superior, la cual, a su vez, actúa como una tapa para la copa inferior,

la figura 5 es una vista en sección transversal de una aplicación de la invención que comprende piezas de la copa inferior y de la copa superior que actúa como una tapa para ésta y que está provista de lechos para el interbloqueo de las copas,

la figura 6 ilustra piezas de la copa de la figura 5 presionadas en una relación de anidamiento, y

la figura 7 es una vista esquemática de la fabricación de las piezas del envase de la invención.

Las figuras 1 y 2 muestran un envase en forma de copa fabricado enteramente a partir de material a base de fibra, tal como por ejemplo cartón de empaquetar recubierto con polietileno, el envase en forma de copa consistiendo en una copa 1 y una tapa 2 que cierra su boca. La copa 1 corresponde a una copa para bebidas desechable convencional fabricada de cartón, que comprende una envoltura herméticamente cerrada 3 conformada como un cono truncado, un fondo 4 cerrado herméticamente junto con la envoltura y un lecho formado en la envoltura alrededor de la boca de la copa, el cual es un rollo de la boca 5 moldeado mecánicamente con la ayuda de calor y humedad. La tapa 2, otra vez, comprende un centro discoidal 6 y un marco herméticamente cerrado circundante 7. El marco 7 tiene una forma que se extiende cónicamente hacia arriba que corresponde a la envoltura 3 de la copa, la copa y la tapa pudiéndose insertar en una relación parcialmente de anidamiento como se muestra en la figura 2. Al igual que la copa 1, la tapa 2 está también equipada con un rollo de la boca 8 formado en el borde del marco.

En el envase cerrado de la figura 2, el lado exterior del marco 7 de la tapa 2 se apoya contra la superficie interior de la envoltura 3 de la copa 1, su comprensión y fricción mutua reteniendo la tapa en posición en la boca de la copa. Los rollos de la boca 5, 8 de la copa y la tapa están dispuestos en el lado exterior del envase como anillos adyacentes que envuelven el envase. Los rollos de la boca 5, 8 actúan como refuerzos de la copa y la tapa y especialmente el rollo de la boca 8 actúa como un tope, el cual el usuario puede agarrar con sus dedos cuando abra la tapa. De forma similar, el usuario fácilmente empuja la tapa 2 en posición presionando el rollo de la boca 8 cuando cierra el envase.

El envase descrito antes puede constituir un envase de un producto comercializado para consumidores en el cual la copa contiene el producto envasado 9 y está cerrado por la tapa 2. El envase es especialmente adecuado para dulces y productos de aperitivo secos, pero también por ejemplo para alimentos, confituras, mermeladas y postres preparados con una consistencia adecuadamente firme. Además, el envase de la invención puede ser utilizado por ejemplo como una copa de bebidas o un receptáculo para dulces o productos de aperitivo secos similares, los cuales necesitan estar temporalmente cerrados con una tapa después de que la bebida haya sido vertida o el producto distribuido.

El envase en forma de copa de tres piezas ilustrado en las figuras 3 y 4 está formado por una copa inferior 1, una copa superior 10 parcialmente anidada en ésta y que sirve como una tapa para la copa inferior, y una tapa 2 que cierra la copa superior y parcialmente anidada en ésta. A la envoltura anidada o las piezas del marco 3, 11, 7 de las piezas 1, 10, 2 se les ha dado una forma que se extiende cónicamente hacia arriba y cada pieza comprende un fondo discoidal 4, 12 o un centro 6 rodeado por la envoltura 3, 11 o el marco 7. Las piezas 1, 10, 2 pueden estar fabricadas mediante las mismas técnicas en principio y cada una de ellas está provista de un rollo de la boca 5, 13, 8 que envuelve la boca o el borde de la pieza.

Un envase de tres piezas cerrado como en la figura 4 puede formar un envase para un producto, en el cual el producto 9 contenido en la copa inferior 1 y el producto 14 contenido en la copa superior 10 de altura menor difieren entre sí en cantidad y calidad. El producto principal 5, presente en una cantidad mayor, puede ser por ejemplo un alimento preparado, un aperitivo o un postre y el producto 14 contenido en la copa superior 10 puede consistir en adornos para ser combinados con el producto principal, tales como por ejemplo condimentos o aliños. Los rollos de la boca 5, 13, 8 dispuestos adyacentes entre sí en los lados del envase permiten que todas las tres piezas 1, 10, 2 sean desprendidas una de otra, o, si se desea, abrir la copa inferior 1 desprendiendo la copa superior 10 de ésta, la copa superior permaneciendo cerrada por la tapa 2, o abrir la copa superior 10 sin desprenderla de la copa inferior 1, la cual de ese modo permanece herméticamente cerrada.

Las figuras 5 y 6 proporcionan ejemplos de lechos y muescas formadas si es necesario en las piezas anidadas 1, 10 del envase a fin de mejorar la unión entre las piezas. Un lecho anular ha sido moldeado en la envoltura 3 de la copa inferior 1, en la proximidad del rollo de la boca 5 que forma su borde superior, el lecho siendo visible como una muesca anular 15 en la superficie interior de la envoltura. Nódulos que sobresalen 16 han sido moldeado de forma similar en la superficie exterior de la envoltura 11 de la copa superior 10 de altura más baja, estos nódulos acoplando dicha muesca anular 15 cuando las copas son empujadas a la relación de anidamiento, véase la figura 6. La forma de realización detallada de un diseño de este tipo para mejorar la unión entre las piezas puede variar y pueden estar provistas también entre la copa superior 10 y su tapa de cierre (no ilustrada en las figuras 5 y 6) o en un envase de dos piezas.

La figura 7 muestra paso a paso un proceso para la fabricación del envase en forma de copa de la invención. La figura se refiere a la fabricación de una copa 1 para recibir un producto que se va a envasar o un producto principal,

sin embargo, la fabricación de las otras piezas del envase, esto es la tapa y cualquiera de las copas inferiores, se realiza de la misma manera en principio.

El material del envase puede ser un cartón de empaquetar cuya una o ambas caras están recubiertas por extrusión con polietileno, por ejemplo las piezas en bruto del fondo 20 y las piezas en bruto de la envoltura 21 se cortan mediante punzones 19 a partir de bandas de cartón 17, 18. Un contorno 23 que rodea el fondo 4 se moldea en cada pieza en bruto del fondo 20 con una prensa de moldeado por compresión 22. Las piezas en bruto de la envoltura 21 son enrolladas alrededor de una herramienta de moldear cónica 24 y son cerradas herméticamente por medio de un plástico de recubrimiento para formar las piezas de la envoltura 3 que tienen la forma de un cono truncado. Si el cartón está recubierto de plástico en un lado sólo, el recubrimiento forma la superficie superior del fondo moldeado 4 y la superficie interior de la envoltura cosida 3. A continuación, el fondo 4 y la envoltura 3 se ajustan juntos y el borde inferior 25 de la envoltura se pliega y se cierra herméticamente mediante plástico de recubrimiento que se puede sellar por calor contra el contorno 23 moldeado en el fondo. Las juntas proveen una copa a prueba de líquidos. Finalmente, se forma un rollo de la boca en la copa colocando la copa en un sustrato estacionario 26 y moldeando verticalmente por medio de una herramienta de golpeteo alternativa 27. La herramienta que se puede calentar 27 comprende una ranura anular 28, la cual choca contra el borde superior de la envoltura de la copa 3 forzando a ésta a plegarse hacia afuera y hacia abajo y ser enrollada de modo que forma un lecho que sobresale en la boca de la envoltura. Esta etapa de trabajo requiere la colocación moldeable del cartón que se va ablandar mediante humectación, por ejemplo, a fin de conseguir un lecho permanente, esto es un rollo de la boca 5.

La fabricación de la copa superior 10 de altura más baja en un envase de tres piezas ilustrado en las figuras 3 y 4 puede ser realizada como se ha descrito antes en relación con la figura 7. La única diferencia respecto a la figura 7 es el diseño de la pieza en bruto de la envoltura 21 que resulta en la copa inferior. La fabricación de la tapa 2 del envase se puede realizar con operaciones similares, excepto que el marco de la tapa 7 que corresponde a la envoltura de la copa es más estrecho que antes.

Es evidente para aquellas personas expertas en la técnica que las formas de realización de la invención no están limitadas a los ejemplos proporcionados antes en este documento, sino que pueden variar dentro del ámbito de los siguientes ejemplos. Por lo tanto, en lugar de cartón recubierto por extrusión, el material del envase puede ser cartón recubierto por dispersión, el producto químico proporcionando la resistencia al líquido del cartón siendo por ejemplo acrilato de estireno, poli acetato de vinilo (PVAC) o cualquier producto químico de flúor. El envase también se puede fabricar según la descripción anterior a partir de un cartón que no haya sido recubierto con plástico y las superficies interiores de la copa y la tapa pueden ser tratadas a continuación mediante pulverización de un recubrimiento que se puede aplicar que provea resistencia al líquido, tal como una parafina o cera. En los envases para dulces o productos secos similares, también es posible utilizar un material que no esté recubierto de plástico.

REIVINDICACIONES

1. Un envase en forma de copa que comprende una copa (1), una tapa (2) para cerrar la boca de la copa y un producto (9) contenido en la copa en el que:

- la copa y la tapa están fabricadas de un material a base de fibra,
- la envoltura (3) de la copa (1) y la tapa (2) se extienden cónicamente hacia arriba,
- la superficie interior de la copa y la superficie exterior de la tapa son sin rosca,
- la tapa está parcialmente en una relación de anidamiento con la copa, y
- están provistos rollos de la boca (5, 8) en la boca de la copa y el borde de la tapa.

caracterizado porque:

- la tapa (2) está separada del producto (9),
- la unión de la tapa se basa en la fricción y la comprensión entre la superficie interior de la copa (1) y la superficie exterior de la tapa (2), de modo que el envase en forma de copa se puede abrir levantando la tapa y se puede cerrar presionando de vuelta la tapa,
- los rollos de la boca adyacentes (5, 8) de la copa (1) y la tapa (2) están a una distancia entre sí, separados por una superficie exterior cónica de la tapa sin salientes en los mismos, y
- los rollos de la boca adyacentes (5, 8) forman bases de agarre para abrir el envase.

2. Un envase en forma de copa según la reivindicación 1 caracterizado porque por lo menos una de las superficies opuestas de la copa y la tapa comprende uno o más salientes (16) a fin de proveer una unión entre las superficies, los salientes estando colocados por debajo de los rollos de la boca adyacentes (5, 8) de la copa y la tapa.

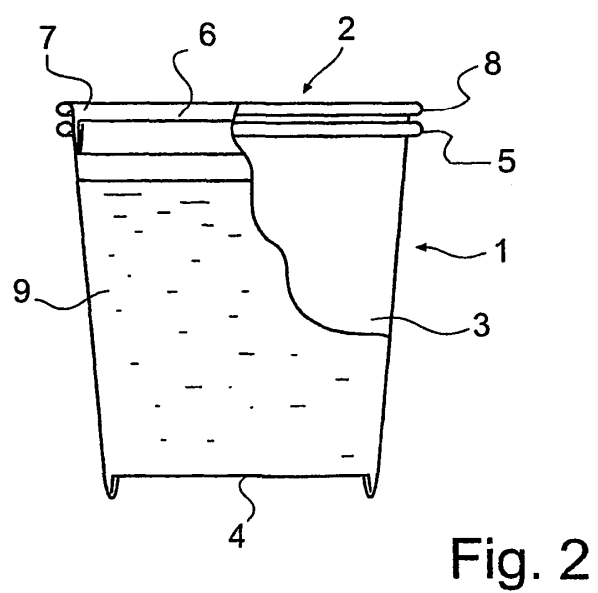
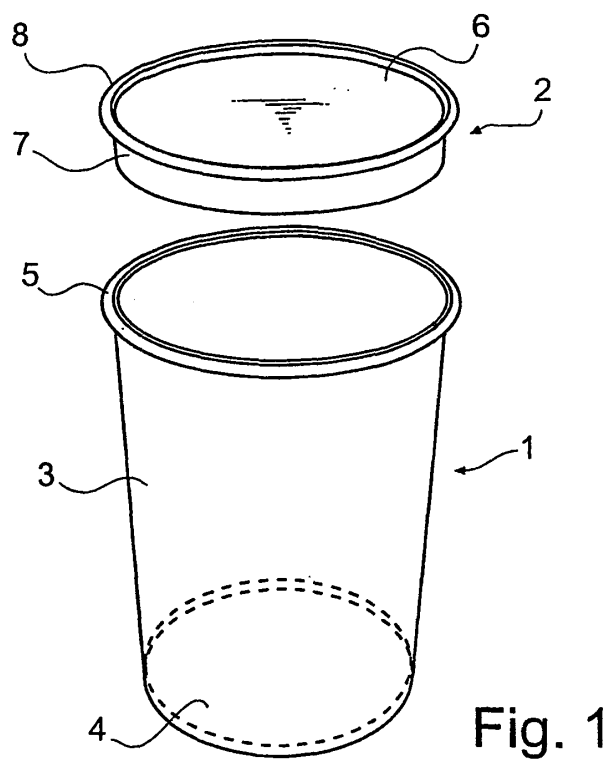
3. Un envase en forma de copa según la reivindicación 1 caracterizado porque una de las superficies opuestas de la copa y la tapa comprende uno o más salientes (16), la otra comprendiendo una o más muescas (15) para recibir el saliente a fin de proveer una unión entre las superficies, los salientes y las muescas que están colocados por debajo de los rollos de la boca adyacentes (5, 8) de la copa y la tapa.

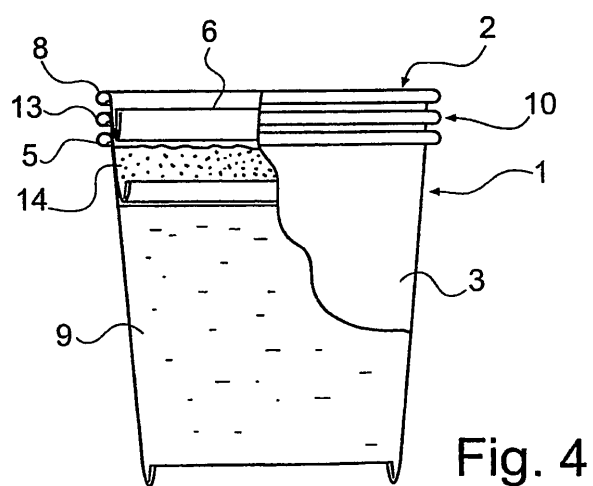
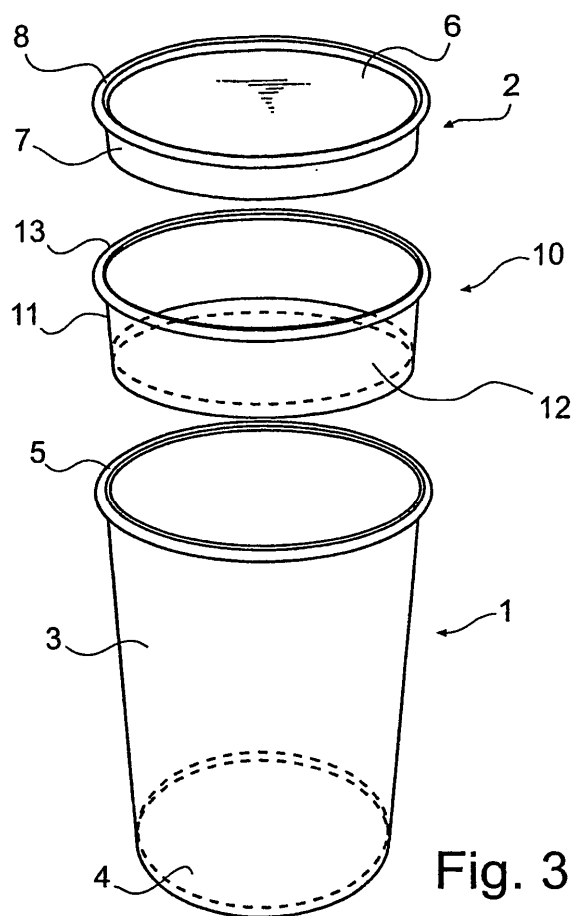
4. Un envase en forma de copa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la tapa (2) ha sido formada conectando un centro principalmente discoidal (6) y un marco circundante (7) que se apoya contra la superficie interior de la copa (1), el marco estando provisto de un rollo de la boca (8) en su borde.

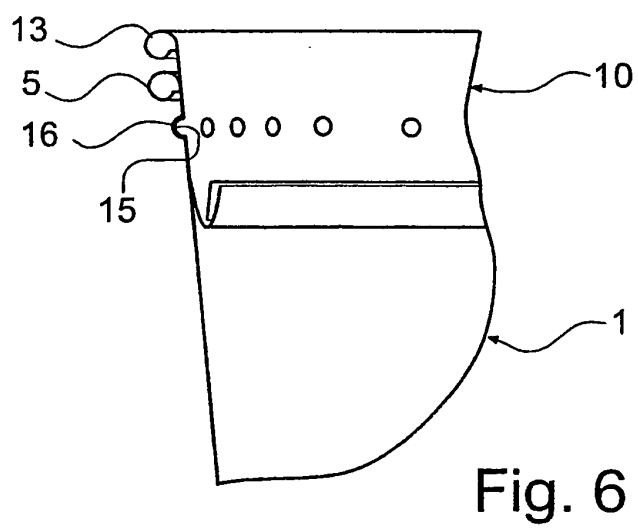
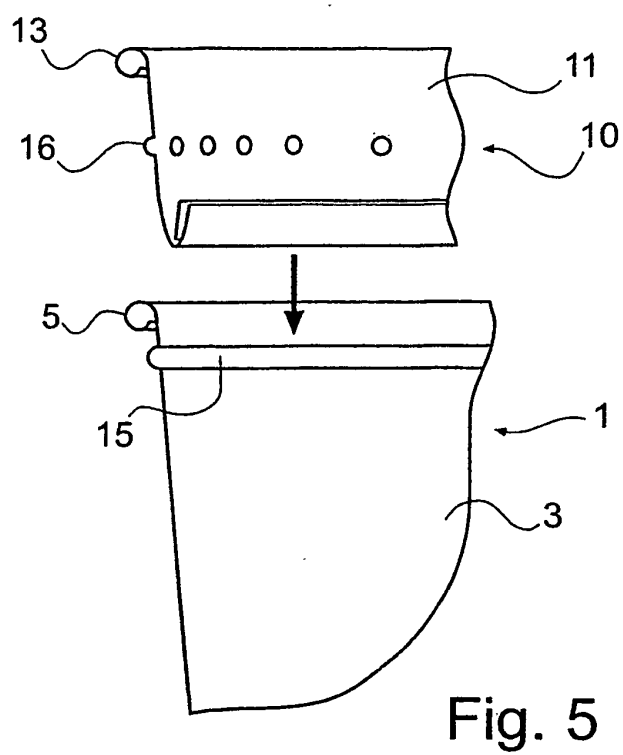
5. Un envase en forma de copa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el envase tiene por lo menos tres piezas que comprenden una copa de tamaño mayor más inferior (1), una copa de tamaño menor (10) parcialmente en relación de anidamiento con ésta y una tapa más superior (2), cada una de dichas piezas comprendiendo un rollo de la boca (5, 13, 8) con rollos de la boca verticalmente adyacentes actuando como una base de agarre cuando las piezas se separan.

6. Un envase en forma de copa según la reivindicación 5 caracterizado porque es un envase para alimentos, en el cual la copa de tamaño mayor (1) contiene el producto principal (5) y la copa de tamaño menor (10) contiene adornos (14) tales como condimentos o aliños.

7. Un envase en forma de copa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la copa (1) y la tapa (2) están fabricadas de cartón recubierto de polímero, con el recubrimiento de polímero provisto por lo menos en las superficies interiores de la copa y la tapa.







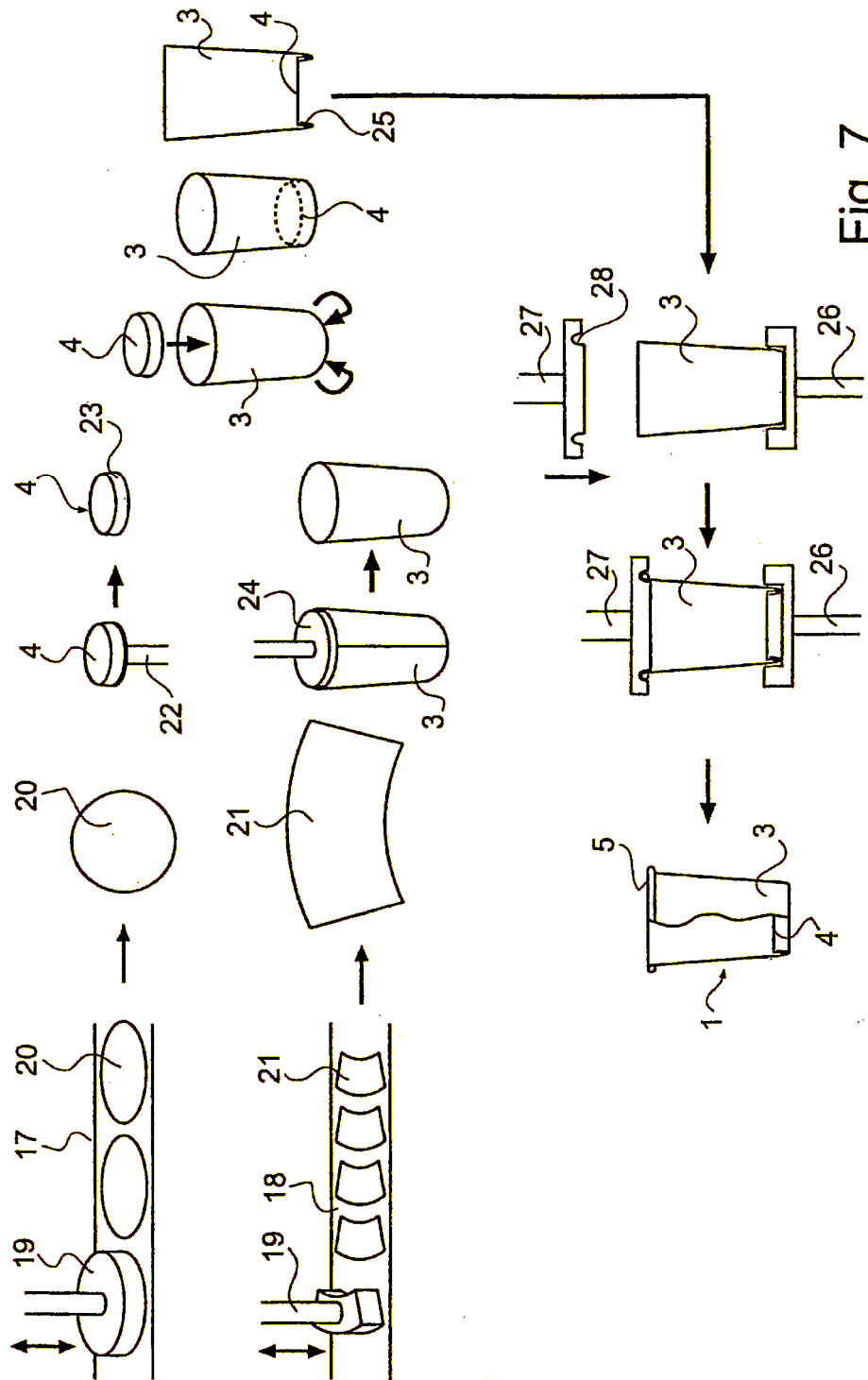


Fig. 7