



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 308 355**

51 Int. Cl.:

B65D 81/38 (2006.01)

B65D 3/22 (2006.01)

B29C 65/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05019031 .3**

96 Fecha de presentación : **01.09.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1712490**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **18.10.2006**

54

Título: **Envases aislados y método de fabricación de los mismos.**

30

Prioridad: **15.04.2005 US 672195 P**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2008

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2008

73

Titular/es: **SEDA S.p.A.**
Corso Salvatore d'Amato 84
I-80022 Arzano-Napoli, IT

72

Inventor/es: **D'Amato, Gianfranco**

74

Agente: **Ungría López, Javier**

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

Envases aislados y método de fabricación de los mismos.

5 La invención se refiere, en general, a envases. Se refiere particularmente a envases aislados para bebidas calientes o similares y a un método para fabricar tales envases.

Existen muchos ejemplos en la técnica anterior de envases con características de aislamiento para uso con líquidos calientes, tales como café, té, sopas y similares. Se pueden encontrar ejemplos en los documentos US-A-2.266.480, 10 US-A-4.007.670, US-A-5.145.107, US-A-5.460.323, US-A-5.524.817, US-A-5.685.480 y US-A-6.663.926. Cada uno de estos envases incluye una copa interior y una envoltura exterior separada por un intersticio de aire. En los envases modernos de este tipo, la copa está fabricada de cartón fino revestido en el interior con una resina de polietileno o similar. La copa y la envoltura están fijadas juntas a través de encolado de las mismas en lugares estratégicos en la parte superior y en la parte inferior o, en algunos casos recientes, mediante sellado térmico. El intersticio de aire 15 entre la pared del cuerpo de la copa y la envoltura se puede mantener por medio de espaciadores de configuración variable.

El documento JP 2001/293802 describe una copa fabricada de papel con una pared interior y una pared exterior que están unidas juntas por la aplicación de un esmalte de sellado térmico hasta el perímetro de la pared. La pared 20 exterior comprende una parte moleteada sobre su extremo dirigido hacia la abertura del envase. La pared interior tiene una parte de borde de boca que se adhiere y se fija a la superficie exterior de la parte moleteada a través de esmalte de sellado térmico circular.

El documento US 5.460.323 muestra un envase con una pared interior y una cubierta exterior. La porción de pared 25 lateral de la pared interior está encorvada arqueada hacia dentro. El envase está formado de tres cortes, que están revestidos al menos en un lado. El solape está sellado. La parte inferior está sellada con la porción de borde inferior del corte. La cubierta exterior se extiende sobre el envase interior, se calienta el revestimiento sobre la porción marginal y luego se unen las dos partes juntas cuando se solapan y se presionan juntas. Además, las porciones inferiores de estas porciones marginales calientes se adhieren a la porción de reborde inferior.

30 El documento JP 2001/294282 muestra un envase con un cuerpo que tiene muchas nervaduras longitudinales que se proyectan hacia fuera, y el borde extremo superior tiene una parte de pestaña. Sobre la periferia total del cuerpo, se arroja una cinta adhesiva para conectar las nervaduras y se proporciona una etiqueta retráctil.

35 El documento US 4.344.814 muestra un aparato para sellar con calor envases redondos. El envase está formado a partir de un corte que se pliega para formar una pluralidad de costuras de solape de la pared lateral que deben adherirse juntas. El aparato comprende un collar caliente, configurado de forma anular que se puede desplazar en acoplamiento con el margen del envase y a continuación se aplica calor de una manera uniforme a lo largo de toda la periferia. Existe también un miembro de bloque macho que se inserta en el interior del envase. Otras extensiones se extienden 40 longitudinalmente e incluyen también un elemento de calefacción eléctrica. Por lo tanto, unas secciones de collar aplican calor al margen y la extensión aplica calor a la costura del corte que se extiende longitudinalmente, de manera que el envase está sellado junto.

45 Un objeto de la presente invención es proporcionar un envase aislado mejorado y un método de fabricación del mismo, de tal manera que son posibles uniones mejoradas entre la copa y la envoltura por un método mejorado de unión de una manera sencilla.

Los anteriores y otros objetos se realizan por un envase aislado con las características de la reivindicación 1 y un método de fabricación de tal envase con las características de la reivindicación 10.

50 El revestimiento plástico termo-sellable está previsto sobre al menos uno del lado interior de dicha envoltura o el lado exterior de dicho cuerpo de copa y después del calentamiento del revestimiento y del sellado de la copa dentro de la envoltura, al menos un punto de adhesión y/o zona de adhesión para la adhesión de dicha envoltura a dicho cuerpo de copa por el revestimiento plástico está formado localmente dentro de una trayectoria de contacto correspondiente. Esta 55 "trayectoria de contacto" es generalmente una trayectoria de contacto virtual, donde la superficie exterior del cuerpo de la copas y la superficie interior de la envoltura pueden estar en contacto cuando la copa es sellada dentro de la envoltura. No obstante, no es necesario que exista un contacto real entre las paredes correspondientes de la envoltura y del cuerpo de copa a lo largo de toda su circunferencia, sino que la trayectoria de contacto se puede extender solamente en parte a lo largo de la circunferencia, donde están localizados puntos de unión y/o zonas de unión correspondientes dentro de esta trayectoria de contacto. Éstos se forman localmente por el método correspondiente, en el que la envoltura 60 y la pared de la copa son presionadas juntas al menos en uno de dichos puntos de unión y/o una de dichas zonas de unión, que están localizadas dentro de dicha trayectoria de contacto.

A medida que el revestimiento plástico termo-sellable correspondiente se funde antes de la inserción de la cola en 65 la envoltura, la envoltura se adherirá entonces en los puntos de unión correspondientes y/o zonas de unión correspondientes por este revestimiento después del endurecimiento.

ES 2 308 355 T3

Naturalmente, también es posible que la trayectoria de contacto sea una trayectoria anular que puede rodear completamente el cuerpo de la copa y la envoltura y puede tener una cierta extensión en dirección vertical, que significa perpendicularmente a la dirección circunferencial correspondiente.

5 Es suficiente utilizar solamente un punto de unión o zona de unión, ya que se utilizan solamente para prevenir el aflojamiento de la copa interior durante la manipulación del envase para el montaje, el empaquetado, anidación o similares. Después de que una bebida caliente correspondiente o similar ha sido llenada en el envase, la copa interior permanecerá dentro de la envoltura principalmente por el peso de la bebida correspondiente, de tal manera que solamente se necesita un punto de unión o zona de unión correspondiente para proporcionar una fuerza de unión
10 suficientemente pequeña.

No obstante, también es posible fijar con mayor seguridad el cuerpo de la copa y la envoltura entre sí, por ejemplo, proporcionando un número de puntos de unión y/o zonas de unión formados a lo largo de la trayectoria de contacto, todos separados unos de los otros por partes libres de unión de dicha trayectoria de contacto. Además, los puntos de
15 unión y/o las zonas de unión pueden estar dispuestos lado a lado y separados entre sí en dirección horizontal y/o en dirección vertical dentro de la trayectoria de contacto. Esto significa que se disponen puntos de unión o zonas de unión individuales en dirección horizontal o vertical o que se forma un grupo por tales puntos de unión o zonas de unión que, por ejemplo, están dispuestos en dirección vertical y que tales grupos están dispuestos entonces lado a lado en dirección horizontal o circunferencial.

20 Es posible proporcionar los puntos de unión y/o las zonas de unión correspondientes distribuidos de una manera irregular en dirección circunferencial. Para mejorar el montaje del envase y también el método correspondiente de fabricación, puede ser ventajoso que los puntos o zonas de unión correspondientes estén distribuidos de una manera uniforme.

25 El envase aislado correspondiente tiene un intersticio entre la pared de la copa y la pared de la envoltura en una sección inferior del envase y generalmente el intersticio de aire debería mantenerse sin conexiones de transmisión de calor. Por consiguiente, será ventajoso formar la trayectoria de contacto correspondiente entre una sección de pared superior anular del cuerpo de copa y una sección superior esencialmente cilíndrica de dicha envoltura. En esta parte
30 del envase no es necesario un intersticio correspondiente ya que la trayectoria de contacto está dispuesta más alta que el nivel de la bebida llenada en el envase.

También es posible disponer dichos puntos de unión y/o zonas de unión inmediatamente adyacentes al borde inferior de dicha sección de pared superior anular del cuerpo de copa, donde se forma un saliente superior. El intersticio
35 comenzará en este saliente superior.

Se pueden emplear diferentes materiales para la envoltura y la copa, pudiendo realizarse también al menos una de éstas de un material plástico correspondiente. Por razones de reciclaje, también es posible que la copa y/o la envoltura se fabriquen de cartón. Para obtener una densidad de fluido suficiente al menos de la copa, el cartón correspondiente
40 para formar la copa está revestido con la resina de polietileno mencionada anteriormente o similar. Naturalmente, el cartón se puede revestir también con el revestimiento de plástico termo-sellable, donde se puede proporcionar sobre el lado exterior de la pared de la copa, sobre el lado interior de la envoltura o también se puede disponer sobre las dos paredes.

45 Los puntos de unión o zonas de unión correspondientes pueden tener formas diferentes. Por ejemplo, los puntos de unión pueden tener una sección transversal circular, rectangular u otra sección transversal. Las zonas de unión correspondientes pueden tener la forma de tiras cortas, donde las tiras pueden estar dispuestas horizontalmente o pueden estar dispuestas también inclinadas con respecto a la dirección circunferencial.

50 Para fundir el revestimiento de plástico correspondiente es suficiente calentarlo sólo localmente, pero también es posible, por ejemplo, que el revestimiento de plástico como una tira anular sea calentado completamente.

Para obtener fuerza suficiente para presionar la pared de la copa y la pared de la envoltura juntas hasta que el revestimiento de plástico termo-sellable se endurezca de nuevo, se coloca un primer miembro anular con al menos
55 un elemento de presión desplazable radialmente o en proyección dentro del cuerpo de la copa, cuyo miembro de presión presiona un segundo miembro exterior para presionar las paredes del cuerpo de la copa y la envoltura juntas por ambos miembros para formar uno o más puntos de unión o zonas de unión. Naturalmente, también es posible que los miembros de presión correspondientes sean parte del segundo miembro exterior o que estos miembros de presión sean proporcionados por ambos miembros.

60 También es posible que tales miembros de presión no estén en contacto directo con una de las paredes del envase, sino que deformen, por ejemplo, un anillo anular y flexible desde su interior y que este anillo con sus partes deformadas sobre su lado exterior presione entonces las paredes del cuerpo de copa y la envoltura juntas por cooperación con el otro miembro.

65 Un aparato correspondiente para unir la envoltura exterior y la copa interior para formar un envase aislado para líquidos calientes o similares comprende dicho primer miembro que debe disponerse dentro de la copa interior, dicho segundo miembro generalmente concéntrico con dicho primer miembro y dispuesto fuera de la envoltura exterior, y al

ES 2 308 355 T3

menos un miembro que se proyecta radialmente o que presiona móvil para presionar paredes opuestas de la envoltura y la copa juntas para formar uno o más puntos de unión y/o zonas de unión a lo largo de la circunferencia de la envoltura y la copa.

5 El primer miembro puede ser un anillo anular o un disco que es insertado dentro del cuerpo de la copa. Este anillo anular o disco puede soportar el miembro o miembros de presión correspondientes, de tal manera que se pueden mover en dirección radial.

10 Una forma de realización sencilla de un miembro de presión móvil de este tipo es un pistón soportado móvil por dichos primero y/o segundo miembros.

15 Para obtener puntos de unión o zonas de unión distribuidas de una manera uniforme, el número correspondiente de elementos de presión móviles radialmente están distribuidos también de una manera uniforme a lo largo de la circunferencia del primero o segundo miembro.

15 Para disponer la envoltura antes de la inserción del cuerpo de copa, es ventajoso que el aparato comprenda un miembro de recepción con al menos una porción marginal y una pestaña superior utilizada para retener la envoltura.

20 Para utilizar el miembro de recepción correspondiente también como un segundo miembro o miembro exterior, es posible que una extensión de contra presión se extienda desde la pestaña superior del miembro de recepción en dirección esencialmente vertical. Luego, los miembros de presión móviles correspondientes pueden ser parte del primer miembro o miembro anular y no es necesario un segundo miembro separado.

25 También es posible utilizar el miembro de recepción para retener el cuerpo de copa en una posición predeterminada, en la que esto se puede realizar por un extremo superior de la extensión de contra presión, que se utiliza como un asiento para el moleteado exterior del cuerpo de copa.

30 La invención, incluyendo la construcción del envase y su método de fabricación se ilustran más o menos esquemáticamente en los dibujos, en los que:

30 La figura 1 es una vista en alzado lateral de un envase aislado que comprende una copa interior, una envoltura exterior y que incorpora una primera forma de realización de la presente invención.

35 La figura 2 es una vista en planta inferior del envase de la figura 1.

35 La figura 3 es una vista en alzado lateral del envase de la figura 1, con los elementos del envase en sección vertical.

40 La figura 4 es una vista ampliada de la sección vertical a través de la parte superior de la envoltura del envase de la figura 1, que muestra una primera etapa de montaje del envase.

40 La figura 5 es una vista similar a la figura 4 que muestra la inserción de la copa en la envoltura.

45 La figura 6 es una vista similar a la figura 4 que muestra la soldadura por puntos de la envoltura y la copa en otra etapa de montaje del envase.

45 La figura 7 es una vista en planta superior del envase y una herramienta correspondiente o aparato para soldadura por puntos.

50 La figura 8 es una vista en perspectiva de un contenedor adaptado a la herramienta de la figura 7 para la soldadura por puntos de acuerdo con la invención.

La figura 9 es una vista similar a la figura 3 de un envase aislado que incorpora una segunda forma de realización de la presente invención.

55 La figura 10 es una vista similar a la figura 4 de la segunda forma de realización del envase que muestra la primera etapa de montaje.

60 La figura 11 es una vista similar a la figura 5 de la segunda forma de realización del envase en otra etapa de montaje, y

60 La figura 12 es una vista similar a la figura 6 de la segunda forma de realización del envase que muestra otra etapa de montaje.

65 Con referencia ahora a los dibujos, en particular a las figuras 1 a 3, un envase de bebida caliente que incorpora las características de una primera forma de la presente invención se ilustra generalmente en 10. El envase incluye una copa interior 12 y una envoltura exterior 14 acopladas telescópicamente juntas y unidas por puntos entre sí de acuerdo con la presente invención.

ES 2 308 355 T3

De acuerdo con la figura 3, la copa interior incluye un cuerpo de copa 22 y una parte inferior de copa 24, formados separadamente de cartón de una manera convencional. Antes de la fabricación, el cartón está revestido sobre un lado con material plástico termo-sellable, tal como polietileno o similar. La copa 12 montada tiene un revestimiento interno 15 de polietileno sobre toda o una porción de su superficie interna.

Una pared frusto-cónica 29 del cuerpo de copa 22 tiene un saliente anular 31 formado hacia dentro desde su parte inferior próxima de la copa 24. El saliente 31 actúa como un tope para la copa siguiente superior cuando las copas están apiladas.

La parte inferior de la copa 24 está sellada en el cuerpo 22 de la manera ilustrada. Un segmento 26 del borde inferior de la pared de la copa 29 está plegado hacia dentro y hacia arriba para capturar una sección marginal anular 28 que se extiende hacia debajo de la parte inferior de la copa 24.

El cuerpo de copa 22 tiene también un saliente superior anular 32 formado hacia fuera de su pared lateral frusto-cónica para una distancia de 5 mm o más hacia abajo desde un moleteado exterior 34 que forma un borde superior del cuerpo. Entre el saliente 32 y el moleteado 34 se dispone una sección de pared superior 37 con una superficie exterior anular 38, ver también la figura 5, con una porción inferior 39 de la superficie, en el borde del saliente 41, que sirve como un punto de unión o zona de unión 1 ó 2 al que se une la superficie interior anular de la envoltura 14, de una manera que se describe más adelante.

La envoltura exterior 14 es, como la pared de la copa 29, de forma frusto-cónica. La envoltura 14 se forma de cartón que tiene un revestimiento interior 42 de un material de plástico termo-sellable. El revestimiento interior se puede aplicar sobre toda o solamente sobre una zona o punto de unión a lo largo de una trayectoria de contacto 3 correspondiente, ver también la figura 7, de la envoltura 14. La envoltura 14 tiene un moleteado interior 44, ver la figura 3, formado sobre su borde inferior, y este moleteado interior se acopla con la superficie exterior 4 de la pared del cuerpo de la copa 29 por encima del extremo inferior de la copa 12 a una distancia que corresponde aproximadamente a la altura de la parte inferior de la copa 24.

Un borde superior anular 9 ó 51, ver también la figura 5, de la envoltura 14 está inmediatamente adyacente al moleteado 34 del cuerpo de la copa 22 y puede apoyarlo desde abajo. La envoltura 14 se extiende hacia abajo desde allí hasta una superficie anular estrecha, en la que se acopla al menos parcialmente con la sección de pared superior 37 y la superficie exterior anular 38 en y ligeramente por encima del borde inferior 41 del saliente 32.

El revestimiento de plástico termo-sellable 42 dentro de la envoltura 14 se funde localmente antes de que se monten la copa 12 y la envoltura 14. Después del montaje, la envoltura 14 se une térmicamente en uno o más puntos de unión o zonas de unión 1, 2 ilustrados, por ejemplo, en la figura 6, como el punto de soldadura 53, donde se une al saliente 32 del cuerpo de la copa o a la superficie exterior anular 38 adyacente a su borde inferior 41, es decir, a una distancia de aproximadamente 5 mm desde el moleteado 34. Aunque se describe aquí el uso de tres puntos de soldadura 53 espaciados anularmente a intervalos reguladores, sin embargo, puede existir solamente uno o pueden existir más de tres, y pueden estar espaciados de una manera no uniforme si se utiliza más de uno.

También es posible disponer un número de tales puntos de unión o zonas de unión unos sobre otros en dirección vertical 7, ver la figura 3, o lado a lado en dirección horizontal 6 o en dirección circunferencial 8, ver la figura 2.

Con referencia ahora a las figuras 4 a 8, el envase 10 se fabrica de acuerdo con la invención en las siguientes etapas:

- la envoltura 14 se fabrica de cartón, que se reviste selectivamente en el interior con un material plástico termo-sellable, tal como polietileno, mediante formación alrededor de un mandril frusto-cónico,
- la envoltura se retira entonces desde el mandril y se sella dentro del receptor espaciado o miembro de recepción 20 correspondiente, ver la figura 4. este miembro de recepción 20 comprende una porción marginal frusto-cónica 21, ver la figura 5, que se apoya a tope con la superficie exterior de la pared de la envoltura 16. En el extremo superior de la porción marginal 21, el miembro de recepción 20 tiene una pestaña superior 23 que se extiende radialmente hacia fuera.

En una etapa siguiente, se coloca un elemento calefactor anular contra el lado interior de la envoltura 14 y se calientan unas tiras de revestimiento de polietileno hasta su punto de fusión, ver la figura 6.

Una copa 12 montada previamente es introducida entonces por aspiración en la envoltura hasta que la periferia anular de su saliente superior 32 se asienta contra la envoltura en la tira fundida a lo largo de la trayectoria de contacto 3 correspondiente, ver también la figura 7.

Un disco anular 17 como un primer miembro de un aparato 11 correspondiente para fabricar el envase 10 correspondiente se coloca entonces dentro del cuerpo de la copa 22 y se acopla estrechamente con la superficie interior del cuerpo de la copa por encima del saliente superior 32, ver por ejemplo las figuras 6 a 8.

Un anillo anular 18 como un segundo miembro del aparato 11 correspondiente que incorpora tres pistones que se pueden extender radialmente como miembros de presión 19 se colocan entonces alrededor de la envoltura 14 al nivel

ES 2 308 355 T3

de la tira fundida y los pistones se extienden para presionar juntas las paredes de la envoltura y de la copa, ver por ejemplo la figura 6, hasta que se adhieren juntas, por ejemplo en tres puntos de soldadura 53 o puntos de unión 1 o zonas de unión 2, respectivamente. Tal punto de soldadura se refiere aquí como un punto de soldadura, ver también las figuras 7 y 8.

A continuación se retiran el disco y el anillo y se expulsa el envase montado desde el miembro de recepción 20.

De acuerdo con la figura 6, es necesario que la sección de pared superior 37 sea contactada por toda la sección extrema superior de la pared de la carcasa 16 y es posible que se proporcione un intersticio pequeño entre ambas junto debajo del moleteado exterior 34. Solamente a lo largo de la trayectoria de contacto 3, ver la figura 7, que está dispuesta, por ejemplo, adyacente al saliente anular superior 32 se pueden producir puntos de unión o zonas de unión presionando el primer miembro 17 y el segundo miembro 18 juntos, ver las figuras 6 y 7.

En la figura 8, y también en la figura 7, se ilustra el segundo miembro 18 similar a un anillo con el pistón 19, de manera que está dispuesto entre la superficie superior de la pestaña superior 23 del miembro de recepción 20 y el extremo inferior de moleteado exterior 34, ver de nuevo la figura 6.

En la figura 7 se ilustra también que los pistones correspondientes como miembros de presión 19 son distribuidos de una manera uniforme a lo largo de la dirección circunferencial 8 alrededor del envase 10 y que se forman tres puntos de unión o zonas de unión. Los miembros de presión 19 correspondientes son móviles en la dirección de desplazamiento 45.

Con referencia ahora a las figuras 10 a 12, un envase que incorpora las características de una segunda forma de realización de la presente invención se ve generalmente en 10 en varias etapas de montaje. El envase 10 es de construcción idéntica al envase descrito anteriormente. Excepto una característica. La capa 12 del envase es idéntica a la copa descrita anteriormente, pero la envoltura 14 tiene una sección cilíndrica corta 50 formada en su extremo superior. Esta sección cilíndrica 50 de la envoltura 14 se asienta a nivel contra la superficie exterior 38 de la sección de pared superior 37, ver también las figuras anteriores. La copa 12 y la envoltura 14 están unidas juntas por puntos en uno o más puntos 53 como puntos de unión 11 o zonas de unión 2, que corresponden a los que existen en la copa 10, es decir, alrededor del saliente 32 inmediatamente adyacente a su borde inferior 41. Aunque una sección cilíndrica 50 se asienta a nivel contra la copa 12 por encima del saliente 32, se comprenderá que la sección 50 no está unida al cuerpo de la copa por encima del anillo de puntos de unión 53 y que los puntos de unión o puntos de soldadura 53 están separados unos de otros por partes libres de unión de la trayectoria de contacto 3 correspondiente.

Además, el miembro de recepción 20 de la segunda forma de realización es diferente de la primera forma de realización que tiene un segundo miembro 18 formado integralmente, que se forma por la extensión de contra presión 25 que se extiende verticalmente desde una superficie superior desde la pestaña superior 23 del miembro de recepción 20. Un extremo superior 27 de la extensión 25 se apoya contra el moleteado 34 desde abajo.

La copa 10 está fabricada de acuerdo con la invención en las siguientes etapas:

- la envoltura es fabricada de cartón que se reviste de una manera selectiva internamente con el material plástico termo-sellable, tal como polietileno, mediante formación alrededor de un mandril frusto-cónico que tiene una sección superior cilíndrica circular;
- la envoltura 14 es retirada entonces fuera del mandril y sellada dentro del miembro de recepción 20 configurado de forma correspondiente, ver la figura 10,
- un elemento calefactor anular está colocado contra el lado interior de la envoltura 14 y una tira de revestimiento de polietileno es calentada hasta su temperatura de fusión,
- una copa 22 montada previamente es introducida por aspiración en la envoltura 14 hasta que la periferia anular del saliente 31 del cuerpo de la copa se asienta contra la envoltura en la tira fundida, ver la figura 11,
- un anillo anular como un primer miembro 17, ver la figura 12, que incorpora, por ejemplo, tres pistones que se pueden extender radialmente como miembros de presión 19 es colocado entonces dentro del cuerpo de la copa 22 en el nivel de la tira fundida y los pistones se extienden para presionar las paredes de la envoltura y de la copa juntas contra el miembro de recepción exterior 20 y, en particular, contra la extensión de contra presión 25 hasta que se unen juntas, por ejemplo, en tres puntos de unión o puntos de soldadura 53, ver la figuras 12.
- el anillo 17 es retirado entonces y el envase 10 es expulsado desde el miembro de recepción 20.

Cada forma de realización del envase descrita hasta ahora se caracteriza por tener un revestimiento plástico termo-sellable en el interior de su envoltura 14 unido a la superficie exterior de la copa 12 por calor y presión en una pluralidad de puntos de soldadura 53, que pueden ser puntos de unión 1 o zonas de unión 2. Los puntos de soldadura correspondientes se extienden alrededor y entre estos componentes. Estos puntos de soldadura se encuentran en una trayectoria anular, ver la trayectoria de contacto 3, adyacentes al borde inferior de la sección de pared superior 37

ES 2 308 355 T3

del cuerpo de copa o sección cilíndrica superior 50 de la envoltura 14. cada una de las formas de realización del envase podría fabricarse también proporcionando el material de adhesión plástico termo-sellable aplicado localmente al exterior del cuerpo de la copa en la sección de la pared superior 37, sin separarse de la presente invención. En tal caso, el material de unión sería calentado desde el exterior de la copa antes de insertara en la envoltura, naturalmente.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un contenedor aislado (10) para bebidas calientes o similares, que comprende:

- a) una copa interior (12) que tiene un cuerpo de copa (22) generalmente frusto-cónico;
- b) una envoltura exterior (14) generalmente frusto-cónica;
- c) un revestimiento plástico (42) termo-sellable al menos en uno del lado interior de dicha envoltura (14) y el lado exterior de dicho cuerpo de copa (22);
- d) sienta apoyada dicha copa (12) dentro de dicha envoltura (14), de manera que el revestimiento (42) se extiende al menos a lo largo de una trayectoria de contacto (3) cerca de un borde superior (9) de la envoltura (14) a lo largo de cuya trayectoria están en contacto la superficie exterior del cuerpo de la copa (22) y la superficie interior de la envoltura (14),

caracterizado porque al menos un punto de unión (1) y/o zona de unión (2) para unir dicha envoltura (14) a dicho cuerpo de copa (22) por dicho revestimiento plástico está formado sólo localmente dentro de dicha trayectoria de contacto (3).

2. El envase aislado de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha trayectoria de contacto (3) es una trayectoria anular.

3. El envase aislado de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque se forman un número de puntos de unión (1) y/o de zonas de unión (2) a lo largo de la trayectoria de contacto (3), todos separados unos de los otros por partes libres de unión de dicha trayectoria de contacto.

4. El envase de contacto de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los puntos de unión (1) y/o las zonas de unión (2) están dispuestos lado a lado y separados unos de otros en dirección horizontal (6) y/o vertical (7) dentro de la trayectoria de contacto (3).

5. El envase de contacto de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los puntos de unión (1) y/o las zonas de unión (2) están distribuidos de una manera uniforme en la dirección circunferencial (8) de la trayectoria de contacto (3).

6. El envase de contacto de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la trayectoria de contacto (3) rodea completamente el cuerpo de la copa (22) y la envoltura (14).

7. El envase de contacto de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dicha trayectoria de contacto (3) se forma entre una sección de pared superior anular (37) del cuerpo de la copa (22) y una sección superior (50) esencialmente cilíndrica de dicha envoltura (14).

8. El envase de contacto de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dichos puntos de unión (1) y/o zonas de unión (2) están dispuestos inmediatamente adyacentes a un borde inferior (41) de una sección de pared superior anular (37) del cuerpo de copa (22), donde se forma un saliente superior (32).

9. El envase de contacto de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cuerpo de copa (22) y/o la envoltura (14) están realizados de cartón revestido con dicho revestimiento plástico (42) termo-sellable.

10. Un método de fabricación de un envase aislado para bebidas calientes o similares, que comprende las etapas de:

- a) formar una envoltura (14) generalmente frusto-cónica;
- b) calentar un revestimiento plástico (42) termo-sellable previsto sobre el lado interior de dicha envoltura (14) y/o sobre el lado exterior de una copa (12) generalmente frusto-cónica (129 hasta su punto de fusión;
- c) insertar dicha copa (12) en dicha envoltura (14) hasta que el lado exterior de la pared de la copa (13) se asiente contra el lado interior de la envoltura (14) a lo largo de una trayectoria de contacto (3) cerca de un borde superior (9) de la envoltura (14), de manera que el revestimiento plástico fundido se extiende al menos a lo largo de dicha trayectoria de contacto (3),

caracterizado por

- d) colocar un miembro anular o primer miembro (17) con al menos un elemento de presión (19) desplazable radialmente o en proyección dentro del cuerpo de la copa (22) y

ES 2 308 355 T3

- e) presionar dicho miembro de presión contra un miembro exterior o segundo miembro (18) para presionar las paredes (13, 16) del cuerpo de la copa (22) y la envoltura (14) juntos por ambos miembros para formar uno o más puntos de unión (1) y/o zonas de unión (2), que están localizados solamente dentro de dicha trayectoria de contacto (3).

5

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, en el que la envoltura y la pared de la copa (16, 33) son presionadas juntas formando una pluralidad de puntos de unión (1) y/o zonas de unión (2) para unir localmente dicha envoltura a dicha copa, estando separados dichos puntos de unión y/o zonas de unión unos de los otros por partes no adhesivas a lo largo de dicha trayectoria de contacto (3).

10

12. El método de la reivindicación 10 u 11, **caracterizado** porque dicho revestimiento plástico (42) es una tira anular y porque dicha tira es calentada completamente.

15

13. El método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque se calientan solamente partes de dicho revestimiento plástico (42), que forman entonces o comprenden al menos dichos puntos de unión (1) y/o zonas de unión (2).

20

25

30

35

40

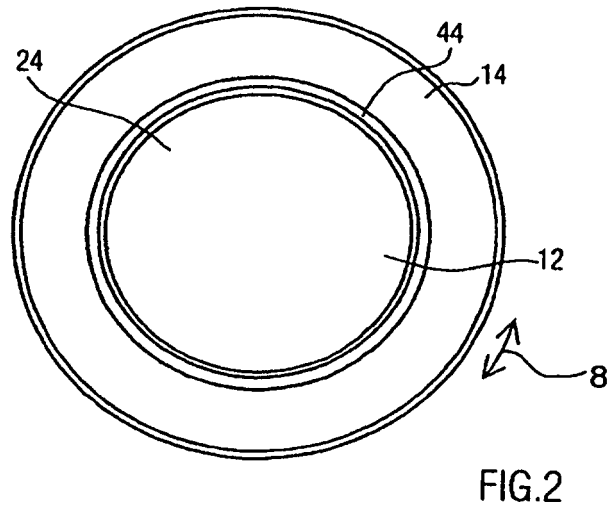
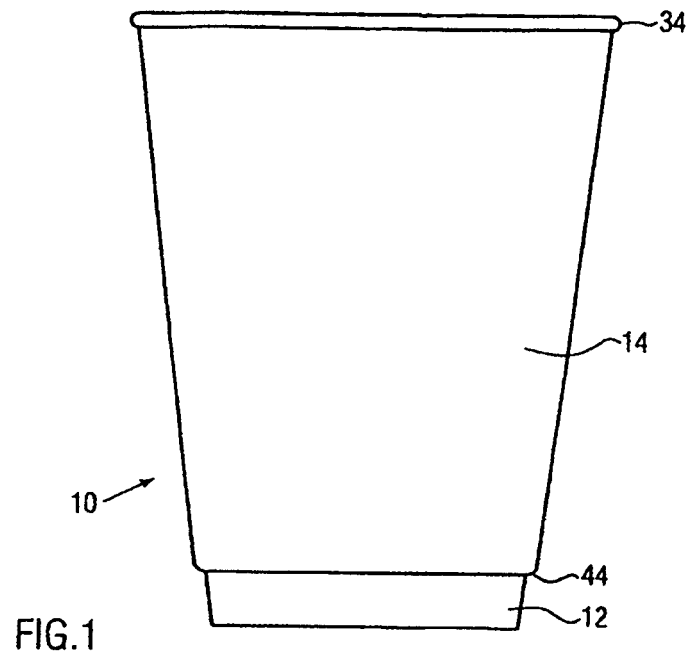
45

50

55

60

65



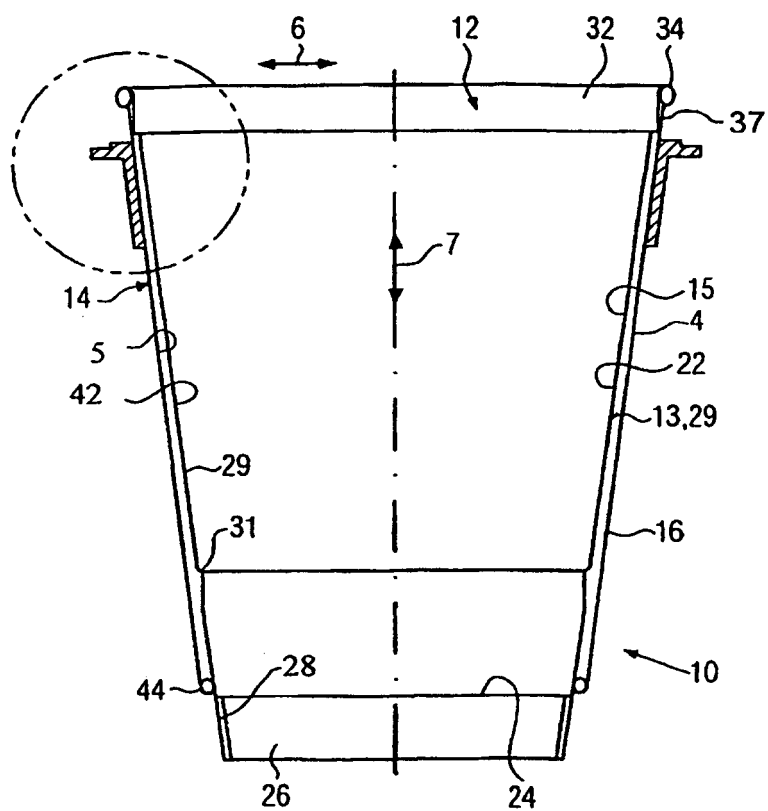


FIG.3

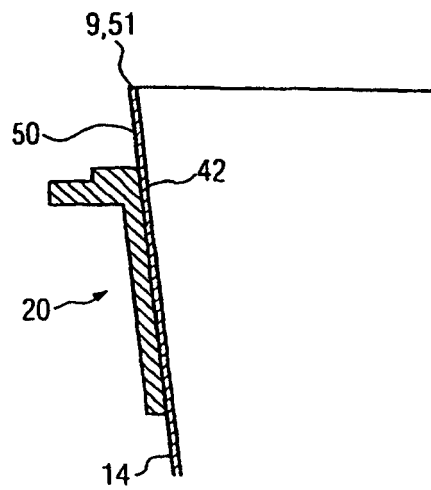


FIG. 4

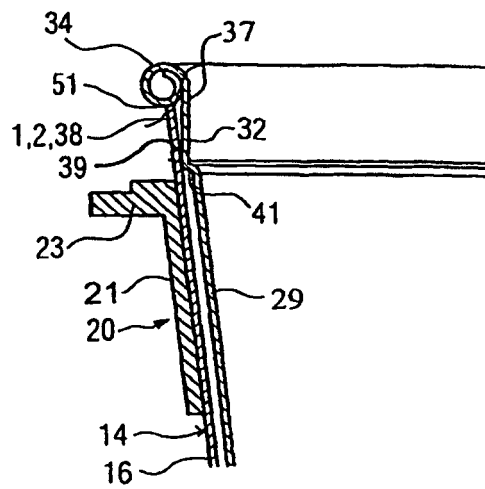


FIG. 5

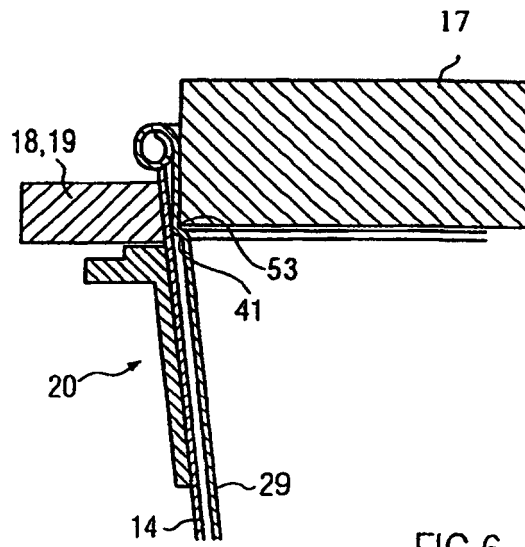


FIG. 6

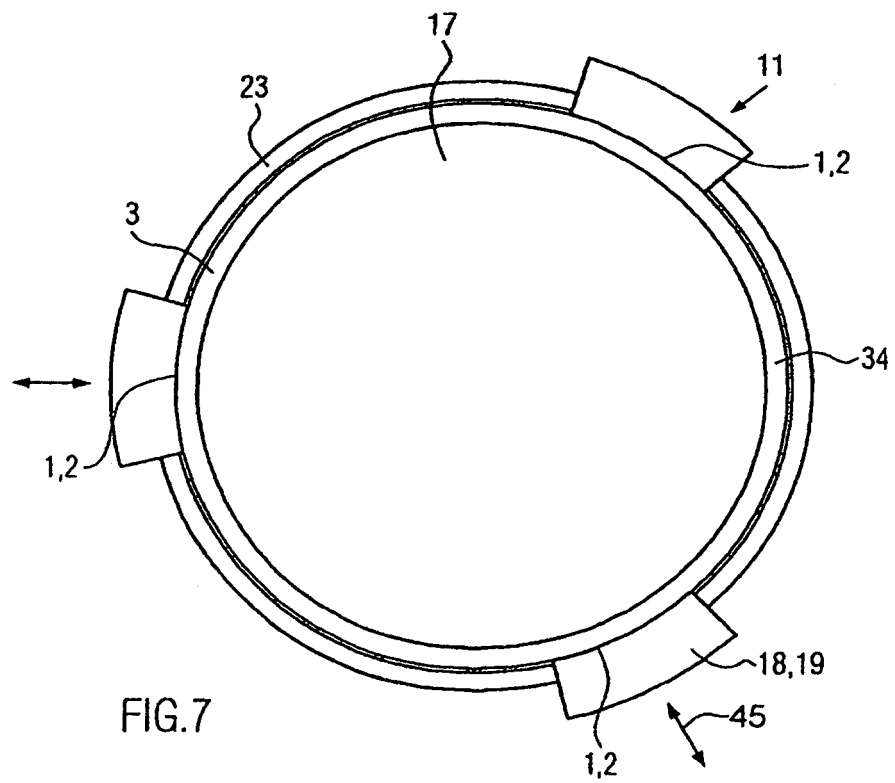


FIG. 7

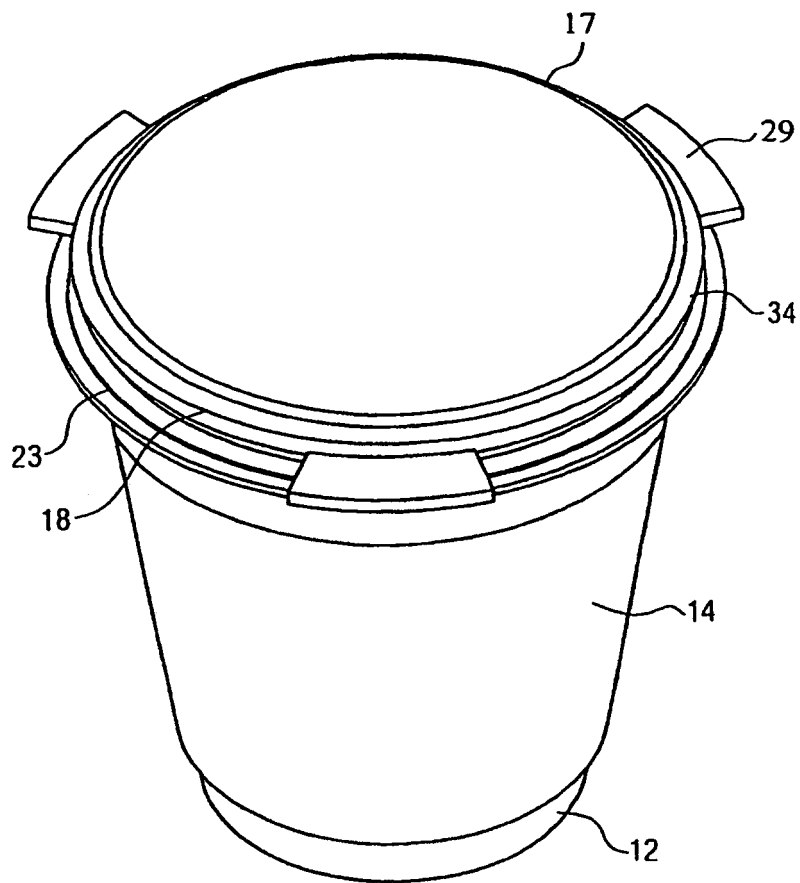


FIG. 8

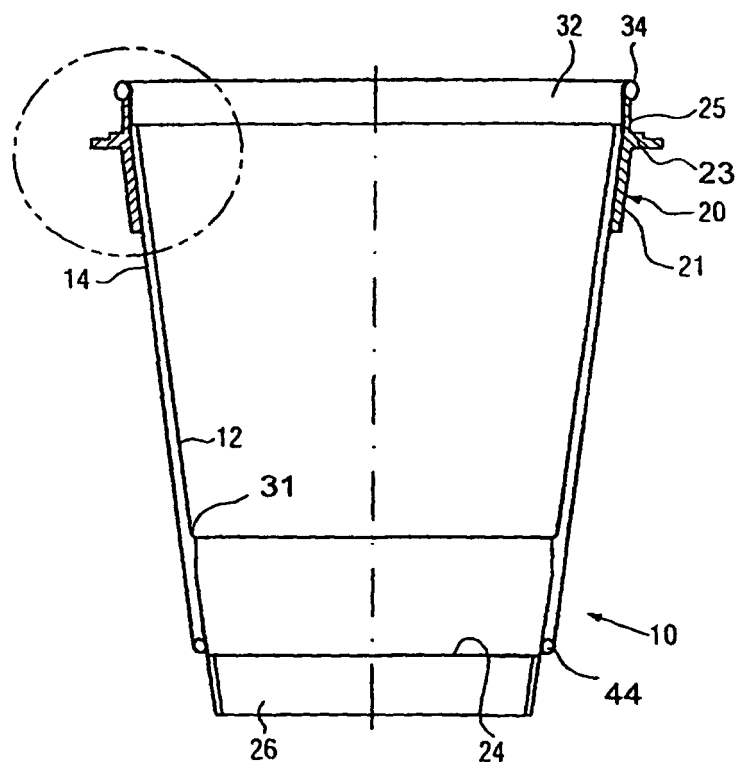


FIG. 9

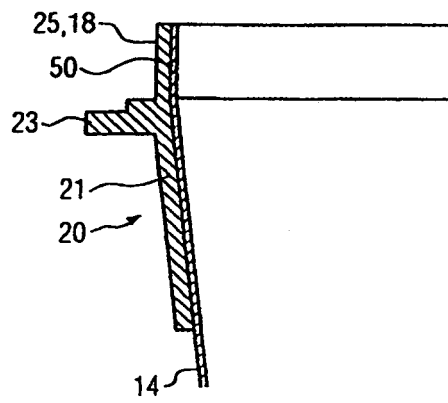


FIG.10

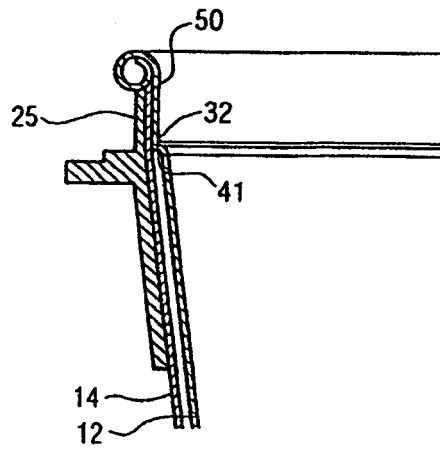


FIG.11

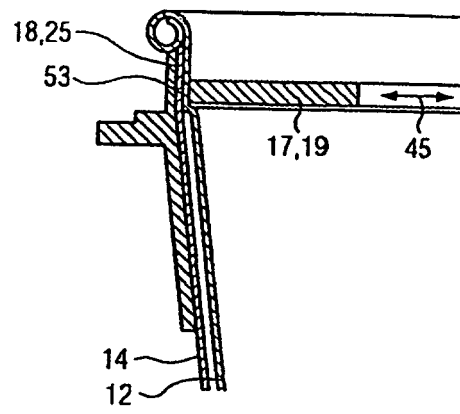


FIG.12