

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 693 537**

51 Int. Cl.:

B65D 77/06 (2006.01)

B65D 23/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **31.03.2015 PCT/GB2015/051000**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.10.2015 WO15150794**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.03.2015 E 15718379 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.08.2018 EP 3126259**

54 Título: **Recipiente que comprende una envoltura exterior de cartulina**

30 Prioridad:

04.04.2014 GB 201406075

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

12.12.2018

73 Titular/es:

**FRUGALPAC LIMITED (100.0%)
Unit 19, Brightwell Barns, Waldringfield Road,
Brightwell, Ipswich
IP10 0BJ, GB**

72 Inventor/es:

**SLACK, HENRY WILLIAM y
MYERSCOUGH, MARTIN**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 693 537 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 que comprende una envoltura exterior de cartulina.

Antecedentes

5 Esta invención se refiere a recipientes. En particular, esta invención se refiere a botellas que tienen una envoltura de cartón exterior y un revestimiento o funda interior y a un método de fabricación de tales botellas.

Existe un deseo general y la necesidad de reducir la cantidad de residuos que se producen y una unidad para reciclar tanto como sea posible. Un área en particular que está recibiendo mucha atención son los recipientes para alimentos y bebidas.

10 Tradicionalmente el vino ha sido almacenado y vendido en botellas de vidrio. El vidrio utilizado es relativamente pesado y por lo general representa aproximadamente el 40% del peso de la botella de vino llena. Esto significa que los costes de transporte son altos.

Además, el vidrio se rompe con relativa facilidad cuando, por ejemplo, se cae una botella. La botella normalmente se rompe en fragmentos afilados que pueden causar lesiones a un consumidor.

15 Se sabe cómo fabricar una botella con una envoltura exterior de cartón moldeado de pulpa y un revestimiento interior de plástico moldeado por soplado. Aunque estos recipientes tienen un peso reducido en comparación con las botellas de vidrio, tienen una serie de desventajas. La vida útil del vino dentro de las botellas disminuye en comparación con las botellas de vidrio, es difícil aplicar la impresión a la superficie exterior de la botella y el costo unitario de fabricación suele ser significativamente mayor que el costo unitario de una botella de vidrio.

20 El documento US 4,256,231 describe un recipiente que tiene una envoltura hecha de al menos dos partes cooperantes y que está revestida y termoplásticamente fusionada con un revestimiento hecho de un material termoplástico. Se prevé que la envoltura pueda comprender materiales baratos en comparación con el material sintético del revestimiento, como cartón o materiales termoplásticos espumados.

25 El documento US 1,071,859 describe un recipiente de líquido hecho de papel, cartón o un material flexible similar que se presiona o enrosca en la forma deseada y se recubre con una sustancia adecuada para hacer que el recipiente sea hermético.

Un objetivo de la presente invención es proporcionar una botella mejorada que supere al menos algunas de las desventajas de los diseños de botella anteriores.

Resumen de la invención

30 De acuerdo con un primer aspecto de la presente invención, se proporciona un recipiente que comprende una envoltura exterior de cartulina y un revestimiento interior, teniendo el recipiente una porción de cuerpo principal, una porción de cuello que proporciona una abertura del recipiente que se extiende desde un primer extremo de la porción de cuerpo principal y una base sobre la cual el recipiente puede ser apoyado en uso estando provista en un segundo extremo de la porción de cuerpo principal, y la envoltura exterior comprende:

- 35
- un primer elemento de pared lateral que incluye una parte de la porción de cuello y una parte de la porción de cuerpo principal del recipiente;
 - un segundo elemento de pared lateral que incluye una parte de la porción de cuello y una parte de la porción de cuerpo principal del recipiente; y
 - un tercer elemento de base que incluye la base del recipiente,

40 en el que, dichos elementos primero, segundo y tercero son elementos separados unidos entre sí para formar la envoltura, cada uno de los elementos primero, segundo y tercero se forman a partir de material de lámina plana prensado para formar la forma tridimensional de la envoltura y la porción de cuello de cada uno de los elementos primero y segundo comprende al menos dos paneles superpuestos del material de lámina.

Preferiblemente, el material de lámina plana es una cartulina de múltiples capas que tiene al menos dos capas. De esta manera, una capa exterior de la cartulina puede proporcionar una buena superficie para impresión.

45 Los primeros y segundos elementos formarán típicamente una pared lateral continua de la envoltura.

Preferiblemente, los elementos primero, segundo y tercero están unidos entre sí con un adhesivo. En realizaciones preferidas, el adhesivo es un adhesivo activado por calor.

50 Preferiblemente, la porción de cuello de cada uno de los elementos primero y segundo comprende al menos dos capas superpuestas de material laminar. En realizaciones preferidas, las regiones superpuestas de material se unen entre sí mediante un adhesivo.

La porción de cuerpo principal puede ser sustancialmente cilíndrica.

Preferiblemente, el tercer elemento comprende un panel de base y una pared lateral que se extiende sustancialmente de forma perpendicular desde alrededor de un perímetro del panel de base. Para ayudar en el manejo del recipiente, el panel de base comprende preferiblemente un rebaje cóncavo en una superficie externa del panel de base.

- 5 En realizaciones preferidas, los elementos primero y segundo están unidos entre sí para formar una pared lateral generalmente cilíndrica del recipiente, el panel de base es sustancialmente circular, y una superficie exterior de la pared lateral del tercer elemento está unida a una superficie interior de los elementos primero y segundo.

- 10 En otras realizaciones, el tercer elemento de base comprende un disco. El disco incluye preferiblemente una región central y una región de falda periférica, y los elementos primero y segundo de pared lateral están unidos a la región de falda. En realizaciones preferidas, los elementos primero y segundo de pared lateral incluyen una pluralidad de lengüetas de base, y las lengüetas de base están unidas a la región de falda.

Preferiblemente, el revestimiento interno comprende un accesorio y una bolsa asegurados al accesorio, y el accesorio se acopla con la porción de cuello de la envoltura y la bolsa se extiende hacia la porción de cuerpo principal de la envoltura.

- 15 En realizaciones particularmente preferidas, la porción de cuello de cada uno de los elementos primero y segundo incluye una abertura. En estas realizaciones, el accesorio incluye preferiblemente agarraderas y las agarraderas sobresalen preferiblemente a través de las aberturas en la porción de cuello de la envoltura. Para mejorar la apariencia del recipiente, el recipiente comprende preferiblemente una tira flexible de material envuelta alrededor de la porción de cuello del recipiente para cubrir las agarraderas y aberturas.

- 20 El recipiente puede comprender formas en relieve o en grabado formadas en una parte de la envoltura.

De acuerdo con un segundo aspecto de la presente invención, se proporciona una pieza en bruto para uso en la fabricación de un recipiente de acuerdo con el primer aspecto de la invención, estando formada la pieza en bruto de una lámina plana de cartulina, y la pieza en bruto comprende:

- 25 • un panel de cuerpo principal sustancialmente rectangular que tiene dos bordes laterales opuestos y dos bordes extremos opuestos;
- un panel de cuello central que se extiende centralmente desde un primer borde extremo del panel de cuerpo principal, teniendo el panel de cuello central unos bordes laterales primero y segundo y un borde de extremo distal;
- 30 • un primer panel de cuello exterior que se extiende desde el primer borde extremo del panel de cuerpo principal adyacente a y en un primer lado del panel de cuello central, teniendo el primer panel de cuello exterior unos bordes laterales opuestos primero y segundo y un borde de extremo distal, el primer borde lateral está más cerca del panel de cuello central que el segundo borde lateral; y
- 35 • un segundo panel de cuello exterior que se extiende desde el primer borde extremo del panel de cuerpo principal adyacente a, y en un segundo lado opuesto del panel de cuello central al primer panel de cuello exterior, teniendo el segundo panel de cuello exterior primero y segundo bordes laterales opuestos y un borde de extremo distal, estando el primer borde lateral más cerca del panel de cuello central que del segundo borde lateral.

Preferiblemente, una primera línea de corte define una parte del primer borde lateral del panel de cuello central y una parte del primer borde lateral del primer panel de cuello exterior, y una segunda línea de corte define una parte del segundo borde lateral del panel de cuello central y una parte del primer borde lateral del segundo panel de cuello exterior.

- 40 Preferiblemente, un primer panel de lengüeta se extiende desde y a lo largo de al menos uno de los bordes laterales del panel de cuerpo principal y un segundo panel de lengüeta se extiende desde el segundo borde lateral de al menos uno de los paneles de cuello exterior.

- 45 Los bordes de extremo distal de cada una de las porciones de cuello central y exterior pueden estar alineados. En algunas realizaciones, una porción de extremo distal del primer borde lateral del primer panel de cuello exterior se extiende en una dirección que se aleja del primer borde lateral del panel de cuello central, de manera que se forma una primera muesca en la pieza en bruto entre las porciones de extremo distal del primer panel de cuello exterior y el panel de cuello central, y una porción de extremo distal del primer borde lateral del segundo panel de cuello exterior se extiende en una dirección alejada del segundo borde lateral del panel de cuello central, de manera que se forme una segunda muesca en la pieza en bruto entre las porciones de extremo distal del segundo panel de cuello exterior y el panel de cuello central.
- 50

Preferiblemente, se proporciona una abertura en el panel de cuello central. En algunas de estas realizaciones, la abertura es alargada y se extiende en una dirección paralela a un eje longitudinal de la pieza en bruto que se extiende entre el primer y el segundo borde extremo del panel de cuerpo principal.

En algunas realizaciones, una pluralidad de lengüetas se extiende desde el segundo borde extremo del panel de cuerpo principal.

De acuerdo con un tercer aspecto de la presente invención, se proporciona un método para fabricar un recipiente que comprende una envoltura exterior de cartulina y un revestimiento interior, teniendo el recipiente una porción de cuerpo principal, una porción de cuello que proporciona una abertura del recipiente que se extiende desde un primer extremo de la porción de cuerpo principal y una base sobre la cual se puede soportar el recipiente en uso que se proporciona en un segundo extremo de la porción de cuerpo principal, y el método que comprende los pasos de:

- 5 • cortar una primera pieza en bruto de pared lateral a partir de una lámina plana de material de cartulina, incluyendo dicha pieza en bruto una porción de cuerpo principal y una porción de cuello, y la porción de cuello incluyendo al menos dos paneles;
- 10 • presionar en caliente la primera pieza en bruto de la pared lateral para formar el primer elemento de la pared lateral, incluyendo la superposición de dichos paneles de la porción de cuello;
- 15 • cortar una segunda pieza en bruto de pared lateral a partir de una lámina plana de material de cartulina, dicha pieza en bruto incluye una porción de cuerpo principal y una porción de cuello, y la porción de cuello incluye al menos dos paneles;
- presionar en caliente la segunda pieza en bruto de la pared lateral para formar el segundo elemento de la pared lateral, incluyendo la superposición de dichos paneles de la porción de cuello;
- cortar de una pieza en bruto base a partir de una lámina plana de material de cartulina;
- presionar en caliente la pieza en bruto base para formar el tercer elemento;
- 20 • insertar un revestimiento interior entre los elementos primero y segundo de pared lateral; y
- unir los elementos primero, segundo y tercero entre si para formar una envoltura alrededor de dicho revestimiento.

En realizaciones preferidas, la etapa de unir el primero, segundo y tercer elementos comprende adherir dichos elementos, y preferiblemente el método comprende aplicar un adhesivo a regiones de al menos una de dichas primera y segunda piezas en bruto de pared lateral.

- 25 En realizaciones en la que cada una de las primera y segunda piezas en bruto de pared lateral es de acuerdo con el segundo aspecto de la invención, el método comprende preferiblemente formar una región de cuello de cada uno de los elementos primero y segundo mediante la superposición de una región de borde de cada uno de dichos paneles de cuello externos con el panel de cuello central. Preferiblemente, el método comprende, en primer lugar, presionar el panel de cuello central para formar una parte de la región de cuello y posteriormente, presionar los paneles de cuello externo para solapar el panel de cuello central y formar el resto de la región de cuello. Preferiblemente, el método comprende además adherir los paneles de cuello exterior al panel de cuello central.
- 30

En realizaciones preferidas, la primera y la segunda piezas en bruto de paredes laterales incluyen cada una una abertura, y el revestimiento interior comprende un accesorio que tiene agarraderas y una bolsa asegurada al accesorio. En estas realizaciones, la etapa de insertar el revestimiento interior entre los elementos primero y segundo de pared lateral comprende preferiblemente acoplar las agarraderas del accesorio a través de las aberturas de los elementos primero y segundo de pared lateral.

- 35 En realizaciones preferidas, la primera pieza en bruto de pared lateral es acorde con el segundo aspecto de la invención e incluye además un primer panel de lengüeta que se extiende desde, y a lo largo de al menos uno de los bordes laterales del panel de cuerpo principal y un segundo panel de lengüeta que se extiende desde el segundo borde lateral de al menos uno de los paneles de cuello exterior. En estas realizaciones, el método comprende preferiblemente aplicar un adhesivo a dichos paneles de lengüeta primera y segunda, unir los elementos primero y segundo de pared lateral de manera que los paneles de lengüeta del primer elemento de pared lateral se superpongan a las regiones del segundo elemento de pared lateral, y adherir las porciones de lengüeta del primer elemento de pared lateral al segundo elemento de pared lateral.
- 40

45 En realizaciones preferidas, el método comprende las etapas de:

- colocar un tubo de soporte alrededor de una parte de dicho revestimiento interior;
- ubicar dichos elementos primero y segundo de pared lateral alrededor del tubo de soporte;
- unir los elementos primero y segundo de pared lateral juntos; y
- después de unir dichos elementos, se retira el tubo de soporte entre el revestimiento interior y los elementos primero y segundo de pared lateral.
- 50

5 En algunas realizaciones preferidas, el tercer elemento comprende un panel de base y una pared lateral que se extiende sustancialmente de forma perpendicular desde alrededor de un perímetro del panel de base, y el método comprende preferiblemente insertar el tercer elemento entre los elementos primero y segundo y adherir los elementos primero y segundo a la pared lateral del tercer elemento, de manera que los elementos primero y segundo rodean completamente la pared lateral del tercer elemento.

En otras realizaciones preferidas, el tercer elemento comprende un disco que incluye una región central y una región de falda periférica, los elementos primero y segundo de pared lateral incluyen una pluralidad de lengüetas de base, y el método comprende insertar el tercer elemento entre los elementos primero y segundo y adherir las lengüetas de base de los elementos primero y segundo a la porción de falda del tercer elemento.

10 Preferiblemente el método comprende:

- aplicar un adhesivo activado por calor a las regiones de la primera pieza en bruto de pared lateral;
- presionar en caliente la primera pieza en bruto de pared lateral para formar el primer elemento de la pared lateral con el adhesivo en un estado no activado; y
- posteriormente, activar el adhesivo utilizando una fuente de calor para unir los elementos primero, segundo y tercero.

15 Para mejorar la apariencia del recipiente, el método comprende preferiblemente imprimir sobre una superficie de la lámina plana de material de cartulina antes de cortar una o más de la primera pieza en bruto de la pared lateral, la segunda pieza en bruto de la pared lateral y la pieza en bruto base de dicha lámina impresa de cartulina. El método puede comprender una forma en relieve o en grabado en una parte del primer o segundo elemento de pared lateral.

20 Además, el método comprende preferiblemente envolver una tira flexible de material alrededor de la porción de cuello del recipiente después de que los elementos primero, segundo y tercero se hayan unido entre sí.

Breve descripción de los dibujos

La invención se describirá ahora adicionalmente solo a modo de ejemplo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

25 La figura 1 es una vista lateral de una botella de acuerdo con una primera realización preferida de la presente invención;

La figura 2 es una vista en sección transversal longitudinal de la botella de la figura 1, que muestra una envoltura externa y una bolsa interna;

La figura 3 es una vista en despiece de los elementos de la envoltura de la figura 2;

30 La figura 4 es una vista en perspectiva de uno de los elementos de pared lateral de la figura 3;

La figura 5 es una vista en perspectiva del otro elemento de pared lateral de la figura 3;

La figura 6 es una vista lateral del elemento de pared lateral de la figura 4;

La figura 7 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea VII - VII de la figura 6;

La figura 8 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea VIII-VIII de la figura 6;

35 La figura 9 muestra un esquema de una pieza en bruto de acuerdo con una realización preferida de la invención usada para formar el elemento de pared lateral de la figura 4;

La figura 10 muestra un esquema de una pieza en bruto de acuerdo con una realización preferida de la invención usada para formar el elemento de pared lateral de la figura 5;

La figura 11 ilustra una primera etapa del método para formar una región de cuello de la botella de la figura 1;

40 La figura 12 ilustra una segunda etapa del método para formar una región de cuello de la botella de la figura 1;

La figura 13 es un diagrama de flujo que ilustra los pasos en un método para fabricar la botella de la figura 1 de acuerdo con una realización preferida de la presente invención;

La figura 14 es una vista lateral de una envoltura de una botella de acuerdo con una segunda realización preferida de la presente invención;

45 La figura 15 es una vista en sección transversal longitudinal de una botella que incluye la envoltura de la figura 14 y una bolsa interna;

La figura 16 muestra un esquema de una pieza en bruto de acuerdo con una realización preferida de la invención usada para formar un primer elemento de pared lateral de la envoltura de la figura 14; y

La figura 17 muestra un esquema de una pieza en bruto de acuerdo con una realización preferida de la invención utilizada para formar un segundo elemento de pared lateral de la envoltura de la figura 14.

5 DESCRIPCIÓN detallada

Las figuras 1 y 2 ilustran un recipiente 1 en forma de una botella 1 de vino de acuerdo con una primera realización preferida de la presente invención.

10 El recipiente o botella 1 es generalmente cilíndrico y tiene una porción 2 de cuerpo principal cilíndrica alargada que tiene un primer diámetro mayor y una porción 4 de cuello cilíndrica alargada que tiene un segundo diámetro más pequeño. La porción 4 de cuello se extiende desde un primer extremo 6 de la porción 2 de cuerpo principal, y en este ejemplo, un eje 8 longitudinal de la porción 4 de cuello es coaxial con un eje 8 longitudinal de la porción 2 de cuerpo principal. Este eje 8 forma un eje longitudinal de la botella 1 completa. Una porción 10 cónica, de hombro de la botella 1 se extiende entre la porción 4 de cuello y la porción 2 de cuerpo principal.

15 La botella 1 comprende una envoltura 12 exterior hecha de cartón o material de cartulina y una bolsa 14 interior soportada dentro de la envoltura 12 por medio de un accesorio 16. El accesorio 16 se acopla con la porción 4 de cuello de la envoltura 12, de manera que la bolsa 14 está suspendida del accesorio 16 y se extiende hacia abajo en la porción 2 de cuerpo principal de la envoltura 12, en la orientación que se muestra en la figura 2. La bolsa 14 y el accesorio 16 están hechos preferiblemente cada uno de un material plástico.

20 La envoltura 12 está formada por tres elementos separados que están unidos entre sí, como se muestra adicionalmente en la figura 3. La envoltura 12 comprende un primer elemento 18 de pared lateral, un segundo elemento 20 de pared lateral y un tercer elemento 22 de base. Cada uno de los primeros y los segundos elementos 18, 20 de pared lateral incluyen una parte de la porción 4 de cuello de la envoltura 12 y una parte de la porción 2 de cuerpo principal de la envoltura 12. Cuando los elementos 18, 20 primero y segundo de pared lateral están unidos, una parte del primer elemento 18 de pared lateral se solapa con una parte del segundo elemento 20 de pared lateral para formar una pared 24 lateral completa y continua de la envoltura 12.

25 En este ejemplo, el elemento 22 base comprende una placa 26 base y una pared 28 lateral que se extiende hacia arriba alrededor del perímetro de la placa 26 base. El diámetro exterior de la pared 28 lateral base es sustancialmente igual al diámetro interior de la pared 24 lateral de la envoltura 12. De este modo, el elemento 22 base se puede insertar en un segundo extremo 30 de la porción 2 de cuerpo principal para formar una base 32 de la botella 1, como se muestra en la figura 2, y una superficie 32 exterior de la pared 28 lateral puede unirse a una superficie 34 interior de cada uno de los elementos 18, 20 primero y segundo de pared lateral.

30 En realizaciones preferidas y como se ilustra en las figuras 2 y 3, la placa 26 base puede estar abovedada en el centro para proporcionar un rebaje 36 cóncavo en un lado 38 inferior del elemento 22 base. Este rebaje 36 cóncavo o hemisférico forma la picada de la botella 1. Preferiblemente, una región 37 anular alrededor del rebaje, formando el talón de la botella 1, sobresale del segundo extremo 30 de la porción 2 de cuerpo principal de la pared 24 lateral, y forma un soporte sobre el que puede apoyarse la botella 1.

35 Los elementos 18, 20, 22 primero, segundo y tercero de la envoltura 12 están todos hechos de láminas planas de 100% cartulina que se han presionado para formar las formas tridimensionales requeridas. En realizaciones preferidas, las láminas de cartulina son de múltiples capas que incluyen una primera capa superficial formada a partir de un material de cartulina que proporciona una buena superficie para la impresión. Esta primera capa superficial puede, por ejemplo, comprender fibras blanqueadas. Cuando las láminas de cartulina se presionan para formar los elementos 18, 20, 22, primero, segundo y tercero, la orientación de la cartulina es tal que esta primera capa de superficie forma una superficie 40 externa de la envoltura 12.

40 Las figuras 4 a 8 ilustran los elementos 18, 20 primero y segundo de pared lateral de la envoltura 12 con más detalle. En esta realización, una porción 42 de cuerpo principal de cada uno de los elementos 18, 20, primero y segundo es semicilíndrico que tiene un par de bordes 44 laterales paralelos; una distancia entre los bordes 44 laterales que define un diámetro de la porción 42 de cuerpo principal. Un borde 46 extremo, en el segundo extremo 30 de la porción 42 de cuerpo principal, es semianular, y es perpendicular a y se extiende entre los bordes 44 laterales.

45 Una porción 48 de cuello de cada uno de los elementos 18, 20, primero y segundo también es semicilíndrica que tiene un par respectivo de bordes 50 laterales paralelos; una distancia entre los bordes 50 laterales que define un diámetro de la porción 48 de cuello. Los bordes 50 laterales de la porción 48 de cuello se encuentran en el mismo plano que los bordes 44 laterales de la porción 42 de cuerpo principal y, cuando se construye la envoltura 12, estos bordes 44, 50 laterales también se encuentran sustancialmente en el mismo plano que el eje 8 longitudinal de la envoltura 50. Un extremo 52 de la porción 48 de cuello, más alejado de la porción 42 de cuerpo principal, define una boca o abertura 54 de la envoltura 12 completa.

50 Una porción 56 de hombro de cada uno de los elementos 18, 20, primero y segundo tiene sustancialmente forma de semicúpula y se extiende entre la porción 42 de cuerpo principal y la porción 48 de cuello.

La porción 48 de cuello de los elementos 18, 20, primero y segundo está formada por tres paneles de cartón; un panel 58 de cuello central y dos paneles 60, 62 exteriores de cuello. Todos los paneles 58, 60, 62 de cuello se extienden desde y forman parte integral de un panel 64 de cuerpo principal que forma la porción 42 de cuerpo principal del elemento 18, 20. Durante la fabricación de la envoltura 12, los paneles 58, 60, 62 de cuello están prensados y tienen una forma tal que las regiones de los paneles 60, 62 exteriores se superponen a las regiones del panel 58 central, como se muestra más claramente en la figura 7. La transición entre el panel 64 de cuerpo principal y los paneles 58, 60, 62 de cuello se producen en la porción 56 de hombro de los elementos 18, 20 y por consiguiente, las regiones de superposición no se extienden más allá de la porción 56 de hombro en la porción 42 de cuerpo principal. La superposición entre el los paneles 58, 60, 62 de cuello crean la disminución del diámetro de la porción 4 de cuello de la envoltura 12 con respecto a la porción 2 de cuerpo principal.

Una abertura 66 alargada se forma en el panel 58 de cuello central de cada uno de los elementos 18, 20, primero y segundo. Cada abertura 66 se extiende en una dirección sustancialmente paralela al eje 8 longitudinal de la botella 1. Las aberturas 66 están posicionadas de manera que cuando los elementos 18, 20, primero y segundo están unidos entre sí para formar la envoltura 12, las aberturas 66 son diametralmente opuestas entre sí dentro de la porción 4 de cuello. Las aberturas 66 en los elementos 18, 20, primero y segundo son, preferiblemente, idénticas a entre sí en tamaño y forma.

En el primer elemento 18, que se muestra más claramente en las figuras 4, 6, 7 y 8, un primer par de porciones 68 de lengüeta se extiende desde los bordes 44 laterales de la porción 42 de cuerpo principal. Las porciones 68 de lengüeta se extienden a lo largo de casi toda la longitud de los bordes 44 laterales. Las porciones 68 de lengüeta y la porción 42 de cuerpo principal forman una curva continua, como se muestra más claramente en las figuras 7 y 8, de manera que la distancia entre los bordes 70 distales de las porciones 68 de lengüeta es menor que la distancia entre los bordes 44 laterales.

De manera similar, un segundo par de porciones 72 de lengüeta se extiende desde los bordes 50 laterales de los paneles 60, 62 exteriores de la porción 48 de cuello. En este ejemplo, estas porciones 72 de lengüeta están situadas cerca de extremo 52 de la porción 48 de cuello. Las porciones 72 de lengüeta y al menos los paneles 60, 62 exteriores de la porción 48 de cuello forman una curva continua, como se muestra con mayor claridad en la figura 8, de manera que la distancia entre los bordes 74 distales de las porciones 72 de lengüeta es menor que la distancia entre los bordes 50 laterales.

Cuando los elementos 18, 20 primero y segundo de pared lateral se unen, las porciones 68, 72 de lengüeta del primer elemento 18 se superponen con las regiones de borde del segundo elemento 20, como se muestra en la figura 1. En esta realización, las porciones 68, 72 de lengüeta están ubicadas en un lado externo del segundo elemento 20. Debido a que las porciones 68, 72 de lengüeta se extienden hacia dentro desde sus respectivos bordes 44, 50 laterales como se describió anteriormente, durante la construcción del recipiente 1, las porciones 68, 72 de lengüeta pueden flexionarse hacia afuera para permitir que los respectivos bordes 44, 50 laterales del segundo elemento 20 se reciban entre las porciones 68, 72 de lengüeta. Las porciones 68, 72 de lengüeta, por lo tanto, tienen una tendencia a agarrar el segundo elemento 20 ayudando a asegurar los elementos 18, 20, primero y segundo juntos.

Con referencia ahora a la figura 2, el accesorio 16 comprende una porción 76 de cuerpo que tiene un orificio 78 central que se extiende a través del mismo y un par de agarraderas 80 que se extienden radialmente hacia afuera desde el cuerpo 76. El orificio 78 proporciona una trayectoria de flujo de fluido entre el volumen interno de la bolsa 14 y la boca 54 de la envoltura 12. Las agarraderas 80 están dimensionadas y posicionadas para acoplarse con y sobresalir a través de las aberturas 66 en la envoltura 12. En esta realización, las agarraderas 80 están colocadas en lados opuestos de la porción 76 de cuerpo. En uso, por lo tanto, un borde 81 inferior de cada una de las agarraderas 80 está asentado en una superficie 83 extrema de una abertura 66 respectiva para soportar el peso de la bolsa 14 y cualquier líquido retenido en ella.

La bolsa 14 se extiende desde un primer extremo 82 inferior del accesorio 16. En realizaciones en las que el recipiente 1 es una botella para contener vino, la bolsa 14 está hecha preferiblemente de un material plástico metalizado. La metalización del material plástico disminuye su permeabilidad y extiende la vida útil del producto. La bolsa 14 normalmente tiene refuerzos en un extremo 84 inferior, más alejado del accesorio 16, para permitir que la bolsa 14 forme una forma generalmente cilíndrica cuando la bolsa 14 se llena con líquido dentro de la envoltura 12. La bolsa 14 metalizada con su extremo 84 reforzado tiende a adoptar una forma generalmente elíptica cuando está vacía. Preferiblemente, la bolsa 14 y el accesorio 16 están dispuestos de tal manera que el eje mayor de la elipse es paralelo a un plano que contiene las agarraderas 80. La bolsa 14 típicamente se soldará al accesorio 16.

Un segundo extremo 85 superior del accesorio 16 sobresale de la boca 54 de la envoltura 12. Una porción de la superficie exterior del segundo extremo 85 del accesorio 16 expuesta sobre el extremo 52 de la envoltura 12 incluye roscas 87 de tornillo. Las roscas 87 de tornillo están configuradas para recibir y acoplar con las roscas de un tapón de rosca (no mostrado) para sellar la botella 1.

Las figuras 9 y 10 ilustran una forma preferida de una pieza en bruto usada para formar los elementos 18, 20 primero y segundo de pared lateral, respectivamente. Las figuras 11 a 13 ilustran un método de construcción del recipiente de acuerdo con una realización preferida.

- 5 Con referencia a las figuras 9 y 10, se usa una primera pieza en bruto 86 de pared lateral para formar el primer elemento 18 de pared lateral, y una segunda pieza en bruto 88 de pared lateral se usa para formar el segundo elemento 20 de pared lateral. Las primeras y segundas piezas en bruto 86, 88 son sustancialmente idénticas entre sí, excepto que la primer pieza en bruto incluye regiones o paneles que forman las porciones 68, 72 de lengüeta adicionales del primer elemento 18.
- 10 Cada una de las piezas en bruto 86, 88 incluye el panel 64 de cuerpo principal sustancialmente rectangular y los tres paneles 58, 60, 62 de cuello que se extienden desde un primer extremo del panel 64 de cuerpo principal. El primer y segundo paneles 60, 62 de cuello exterior están posicionados en cualquier lado del panel 58 de cuello central. Cada uno de los tres paneles 58, 60, 62 de cuello es sustancialmente rectangular. El panel 58 de cuello central tiene bordes 90, 92 laterales primero y segundo, y un borde 94 extremo distal más alejado del panel 64 de cuerpo principal. Los paneles 60, 62 de cuello exterior tienen cada uno bordes 96, 98 laterales primero y segundo, y un borde 100 de extremo distal más alejado del panel 64 de cuerpo principal. El primer borde 96 lateral de cada uno de los paneles 60, 62 de cuello exterior están más cerca del panel 58 de cuello central que del segundo borde 98 lateral. Los bordes 94, 100 de extremo distal de cada uno de los paneles 58, 60, 62 de cuello están alineados.
- 15 Un eje 101 longitudinal de cada una de las piezas en bruto 86, 88 se extiende entre el borde 94 de extremo distal del panel 54 de cuello central y un borde 103 de extremo opuesto del panel 64 de cuerpo principal. Los bordes 116 laterales del panel 64 de cuerpo principal son paralelos a entre sí y se extienden paralelos al eje 101 longitudinal de cada una de las piezas en bruto 86, 88.
- 20 Se forma una abertura 66 en el panel 58 de cuello central de cada una de las piezas en bruto 86, 88. En esta realización, la abertura 66 es alargada y está situada en el centro a través de una anchura del panel 58 de cuello central entre los dos bordes 90, 92 laterales.
- 25 En esta realización, una primera línea 102 de corte única en cada una de las piezas en bruto 86, 88 define una longitud tanto del primer borde 90 lateral del panel 58 de cuello central como del primer borde 96 lateral del primer panel 60 exterior de cuello próximo al panel 64 de cuerpo principal. Una segunda línea 104 de corte única en cada una de las piezas en bruto 86, 88 define una longitud tanto del segundo borde 92 lateral del panel 58 de cuello central como del primer borde 96 lateral del segundo panel 62 exterior de cuello próximo al panel 64 de cuerpo principal.
- Además, en esta realización, las líneas 102, 104 de corte definen un lóbulo 105 curvado convexo que se extiende desde cada uno de los bordes 90, 92 laterales del panel 58 de cuello central y un contorno curvado cóncavo correspondiente en el primer borde 96 lateral de cada uno de los paneles 60, 62 de cuello exteriores.
- 30 Una porción 106 extrema distal del primer borde 96 lateral del primer panel 60 de cuello exterior se extiende en una dirección que se aleja del primer borde 90 lateral del panel 58 de cuello central, de manera que se forma una primera muesca 108 en cada una de las piezas en bruto 86, 88 entre el primer panel 60 de cuello exterior y el panel 58 de cuello central cerca de los extremos 94, 100 distales. De manera similar, una porción 110 de extremo distal del primer borde 96 lateral del segundo panel 62 de cuello exterior se extiende en una dirección alejada del segundo borde 92 lateral del panel 58 de cuello central, de manera que se forma una segunda muesca 112 en cada una de las piezas en bruto 86, 88 entre el segundo panel 62 exterior de cuello y el panel 58 de cuello central cerca de los extremos 94, 100 distales.
- 35 La primera pieza en bruto 86 de pared lateral incluye un par de paneles 114 de primera lengüeta, extendiéndose cada primer panel 114 de lengüeta desde, y a lo largo de un borde 116 lateral del panel 64 de cuerpo principal, y un par de de segundos paneles 118 de lengüeta, extendiéndose cada segundo panel 118 de lengüeta desde el segundo borde 98 lateral de los paneles 60, 62 de cuello exterior. Cuando se presiona la pieza en bruto 86 para formar el primer elemento 18 de pared lateral, los primeros paneles 114 de lengüeta se convierten en las primeras porciones 68 de lengüeta y los segundos paneles 118 de lengüeta se convierten en las segundas porciones 72 de lengüetas.
- 40 Aunque las piezas en bruto 86, 88 se han descrito como que comprenden una pluralidad de paneles 64, 58, 60, 62, 114, 118, se apreciará que cada una de las piezas en bruto 86, 88 es unitaria y el uso del término panel se refiere a una región de la pieza en bruto 86, 88.
- 45 Ahora se describirá un método de construcción del recipiente 1 con referencia particular al uso de las piezas en bruto 86, 88 que se muestran en las figuras 9 y 10. Sin embargo, se apreciará que se pueden usar otras formas de piezas en bruto para construir un recipiente 1 que tiene una porción 2 de cuerpo principal y una porción 4 de cuello como se describe en el presente documento.
- 50 Con referencia ahora a las figuras 11 a 13 en particular, una primera etapa 130 opcional en el método de construcción del recipiente 1 comprende la impresión en un primer lado de una lámina plana de cartón o cartulina. Como se describe a continuación, esta lámina de cartulina se utilizará para formar la envoltura 12, y el primer lado impreso formará una superficie externa de la envoltura 12. Esto permite que los diseños y la marca se apliquen al recipiente 1 antes de que se forme la envoltura 12, disminuyendo así la complejidad y los costos de aplicar diseños al recipiente 1.
- 55 Una segunda etapa 132a, 132b, 132c en el método comprende cortar piezas en bruto de la lámina de cartulina para formar cada uno de los elementos 18, 20, 22, primero, segundo y tercero. Cada una de estas piezas en bruto se puede

- 5 cortar de la misma lámina de cartulina o, alternativamente, cada tipo de pieza en bruto se puede cortar de una lámina de cartulina diferente. Por ejemplo, las piezas en bruto para formar el primer elemento 18 se pueden cortar de una primera lámina, las piezas en bruto para formar el segundo elemento 20 se pueden cortar de una segunda lámina y las piezas en bruto para formar el tercer elemento 22 se pueden cortar de una tercera lámina. Las piezas en bruto normalmente se estamparán de la(s) lámina(s) de cartulina.
- Una tercer etapa 134a, 134b en el método comprende aplicar un adhesivo a las regiones de cada una de las piezas en bruto 86, 88 utilizadas para formar el primer y el segundo elementos 18, 20 de la pared lateral. El adhesivo se aplica a las regiones del segundo lado de la lámina de cartulina, es decir, en un lado opuesto al lado impreso.
- 10 El adhesivo se aplica a las regiones de los paneles 60, 62 de cuello exterior cerca de los primeros bordes 96 laterales y a una región que se extiende a lo largo del borde 103 extremo del panel 64 de cuerpo principal. Además, en la primera pieza en bruto 86, se aplica adhesivo a todos los paneles 114, 118 primero y segundo de lengüeta. Estas regiones de adhesivo están indicadas por las áreas rayadas en las figuras 9 y 10.
- 15 El adhesivo es, preferiblemente, un adhesivo termofundido o activado por calor. En algunas realizaciones, puede ser deseable aplicar un primer tipo de adhesivo a los paneles 60, 62 externos y un segundo tipo de adhesivo al borde 103 extremo y los paneles 114, 118 de lengüeta. Los diferentes tipos de adhesivo pueden tener diferentes temperaturas de activación y/o diferentes tiempos abiertos.
- 20 El siguiente paso 136a, 136b en el método es presionar o formar cada uno de los paneles 64 de cuerpo principal de las piezas en bruto 86, 88 en la forma requerida para formar la porción 42 de cuerpo principal de cada uno de los elementos 18, 20 primero y segundo de pared lateral respectivamente. Las piezas en bruto 86, 88 se presionan utilizando herramientas calentadas adecuadas para formar, en esta realización, la forma semicilíndrica de las porciones 42 de cuerpo principal. La temperatura de la herramienta calentada y las propiedades de aislamiento térmico de la cartulina son tales que el adhesivo en las piezas en bruto 86, 88 no se activa durante este paso de prensado.
- 25 Cada una de las piezas en bruto 86, 88 se presiona o se forma entonces para dar forma a las porciones 56, 48 de hombro y cuello de los elementos 18, 20, primero y segundo.
- 30 En una primera etapa 138a, 138b en este proceso, se presiona el panel 58 de cuello central, como se ilustra en la figura 11 para la segunda pieza en bruto 88, utilizando herramientas calentadas adecuadas. Al menos una porción de extremo distal del panel 58 de cuello central tiene una forma cilíndrica parcial que tiene un eje longitudinal alineado con el eje longitudinal de la porción 42 de cuerpo principal. Una parte proximal del panel 58 de cuello central y una parte vecina del panel 64 de cuerpo principal está curvado para formar una parte de la porción 56 de hombro de los elementos 18, 20, primero y segundo.
- 35 En una segunda etapa 140a, 140b, los paneles 60, 62 de cuello exterior se presionan, como se ilustra en la figura 12 para la segunda pieza en bruto 88, usando herramientas calentadas adecuadas. Al menos una porción de extremo distal de cada uno de los paneles 60, 62 de cuello exterior tiene una forma cilíndrica parcial, y una parte proximal de cada uno de los paneles 60, 62 de cuello exterior y una parte vecina correspondiente del panel 64 de cuerpo principal está curvado para formar el resto de la porción 56 de hombro de cada uno de los elementos 18, 20, primero y segundo.
- 40 Los paneles 60, 62 de cuello exterior están formados de manera que las regiones de los paneles 60, 62 de cuello próximos a los primeros bordes 96 laterales se solapan con las regiones externas del panel 58 de cuello central próximos a los bordes 90, 92 laterales. En esta realización, las porciones 106, 110 de extremo distales de cada uno de los primeros bordes 96 laterales están configurados para quedar a ambos lados de la abertura 66.
- 45 Debido a que, en esta realización, el panel 58 de cuello central se forma primero seguido de los paneles 60, 62 de cuello externo, el panel 58 de cuello central se encuentra radialmente hacia el interior de los paneles 60, 62 de cuello externo en el recipiente 1 final, como se muestra más claramente en la figura 12. Sin embargo, se apreciará que en otras realizaciones, los paneles 60, 62 de cuello exterior y el panel 58 de cuello central pueden formarse de manera que los paneles 60, 62 exteriores se extiendan radialmente hacia dentro del panel 58 de cuello central.
- 50 El siguiente paso 142a, 142b en el método de construcción es adherir las porciones 60, 62 de cuello exterior a la porción 58 de cuello central. Esto se puede lograr de varias maneras diferentes. En una primera realización, el adhesivo aplicado a los paneles 60, 62 de cuello exterior se activa por el calor de la herramienta utilizada para formar los paneles 60, 62 de cuello exterior como se describió anteriormente. El adhesivo, por lo tanto, se activa durante o después de la formación de los paneles 60, 62 de cuello exterior en la etapa 140a, 140b. En una segunda realización, el adhesivo en los paneles 60, 62 de cuello exterior se activa mediante una fuente de calor adicional, por ejemplo, por aire caliente, antes de que los paneles 60, 62 de cuello exterior se presionen en la etapa 140a, 140b. En una realización adicional, se aplica una etapa de calentamiento posterior, después de haber presionado los paneles 60, 62 de cuello exterior, para activar el adhesivo. Este calentamiento posterior puede comprender el aumento de la temperatura de las herramientas utilizadas para formar los paneles 60, 62 de cuello exterior o puede comprender el uso de una fuente
- 55 de calor adicional.
- Una etapa 144 adicional en el método de construcción es presionar o formar la pieza en bruto de base en el elemento 22 de base que tiene un panel 26 de base y una pared 28 lateral. Esta etapa 144 de prensado se puede llevar a cabo

antes, después o durante el prensado de las primeras y segundas piezas en bruto 86, 88. La pieza en bruto de base se presiona o se forma utilizando herramientas calentadas adecuadas.

Una vez que se han formado todos los elementos 18, 20, 22, primero, segundo y tercero, se puede ensamblar el recipiente 1 completo.

5 En una primera etapa 146 de ensamblaje, se activan las áreas de adhesivo en las porciones 68, 72 de lengüeta del primer elemento 18, y las áreas de adhesivo próximas al borde 46 extremo de los elementos 18, 20, primero y segundo. El adhesivo se activa preferiblemente por una fuente de calor tal como aire caliente. Es claramente deseable e importante activar estas áreas de adhesivo sin reactivar el adhesivo entre los paneles 58, 60, 62 de cuello.

10 En una segunda etapa de ensamblaje 148, el accesorio 16, la bolsa 14 y el tercer elemento 22 se colocan entre los primero y segundo elementos 18, 20 de pared lateral. En particular, el accesorio 16 se coloca de manera que una de las agarraderas 80 se acople con la abertura 66 en el primer elemento 18, y la bolsa 14 se extiende hacia la porción 42 de cuerpo principal del elemento 18. El tercer elemento 22 está posicionado de manera que una parte de su pared 28 lateral está en contacto con la porción 42 de cuerpo principal del elemento 18, con la región 37 anular que se extiende desde el extremo 30 del elemento 18.

15 El segundo elemento 20 de pared lateral se posiciona de tal manera que la otra de las agarraderas 80 se acopla con la abertura 66 de este elemento 20, y una parte de la pared 28 lateral del tercer elemento 22 está en contacto con la porción 42 de cuerpo principal del elemento 20. Además, las porciones 68, 70 de lengüeta están posicionadas para superponer regiones de borde del segundo elemento 20.

20 Se apreciará que en otras realizaciones, el accesorio 16 y el tercer elemento 22 se pueden acoplar inicialmente con el segundo elemento 20 y posteriormente con el primer elemento 18. En otras realizaciones adicionales, el accesorio 16 y el tercer elemento 22 se pueden acoplar con los elementos 18, 20 primero y segundo a la vez.

25 En esta realización, la bolsa 14 es una bolsa 14 metalizada como se describió anteriormente y, en consecuencia, tiene una forma de sección transversal generalmente elíptica. Es importante destacar que la orientación de la bolsa 14 con respecto a los elementos 18, 20 de pared lateral es tal que el eje mayor de la elipse es sustancialmente perpendicular al plano o planos que contienen los bordes 44 laterales de los elementos 18, 20. Como tal, la bolsa 14 no impide el contacto entre los bordes 44 laterales opuestos de los elementos 18, 20 durante el ensamblaje. Además, las dimensiones de la bolsa 14 son tales que cuando los dos elementos 18, 20 se juntan, el contacto entre la bolsa 14 y las porciones 42 de cuerpo principal de los elementos 18, 20 tiende a aplastar la bolsa 14 a lo largo del eje principal. De esta manera, el ensamblaje del recipiente 1 automáticamente hace que la bolsa 14 se vuelva más cilíndrica dentro
30 de la porción 2 de cuerpo principal del recipiente 1.

Una vez que los componentes 18, 20, 22, 16, 14 están posicionados correctamente de manera que el accesorio 16 se sujeta entre las porciones 48 de cuello, el tercer elemento 22 se sujeta entre las porciones 42 de cuerpo principal, y las porciones 68, 70 de lengüeta se superponen al segundo elemento 20, una tercer etapa de ensamblaje 150 comprende unir los elementos 18, 20, 22, primero, segundo y tercero juntos. Esta etapa 150 comprende el uso de
35 herramientas no calentadas o frías para presionar los elementos 18, 20, 22 juntos y curar o colocar el adhesivo, uniendo así los elementos 18, 20, 22 de la envoltura 12 entre sí.

Una última etapa 152 opcional, en el método de construcción del recipiente 1 es envolver una tira o banda de material flexible alrededor de la porción 4 de cuello del recipiente 1 para cubrir las agarraderas 80 y las aberturas 66. El material flexible puede ser, por ejemplo, en forma de cinta adhesiva, lámina metálica o un material de envoltura retráctil.

40 Una vez que se ha construido el recipiente 1, la bolsa 14 se puede llenar con un líquido, por ejemplo vino, a través de la boca 54 y el orificio 78. El recipiente 1 se cierra herméticamente con un medio de sellado adecuado, como un tapón de rosca (no mostrado), acoplado con el accesorio 16 o la porción 4 de cuello de la envoltura 12.

45 Una segunda realización de un recipiente 201 en forma de una botella 201 se ilustra en las figuras 14 y 15. La botella 201 es sustancialmente la misma botella 1 de la primera realización y las características similares se han indicado mediante números de referencia incrementados en 200.

La botella comprende una envoltura 212 exterior hecha de cartón o material de cartulina y una bolsa 214 interior soportada dentro de la envoltura 212 mediante un accesorio 216. La envoltura 212 está formada por tres elementos separados que se unen entre sí mediante un adhesivo adecuado. En particular, la envoltura 212 comprende un primer
50 elemento 218 de pared lateral, un segundo elemento 220 de pared lateral y un tercer elemento 222 de base. Los elementos 218, 220 de pared lateral son sustancialmente idénticos a los elementos 18, 20 de pared lateral de la primera realización, excepto para dos funciones.

55 En primer lugar, cada uno de los elementos 218, 220 de pared lateral incluye una pluralidad de lengüetas 320 de base que se extienden desde un segundo borde 246 extremo inferior. Una vez que la botella 201 está completamente construida, estas lengüetas 320 de base se extienden radialmente hacia adentro y están unidas al elemento 222 de base como se describe más adelante.

- 5 En segundo lugar, uno de los paneles 262 de cuello externos de la porción 248 de cuello de uno de los elementos 220 de pared lateral incluye una lengüeta 322 de cuello. Cuando la botella 201 está construida, como se muestra en la figura 14, la lengüeta 322 de cuello se extiende sobre otro de los paneles 260 de cuello externo y no están adheridos al panel 260 de cuello de manera que, después del uso de la botella 201, un usuario puede agarrar y tirar de la lengüeta 322 para separar la porción 248 de cuello de la botella 201 para retirar el accesorio 216 y la bolsa 214 desde la envoltura 212.
- 10 El elemento 222 de base está formado por un disco circular de cartulina o cartón e incluye una región 324 central plana y una porción 326 de falda periférica que se extiende completamente alrededor de la circunferencia de la región 324 central. La porción 326 de falda comprende una región de borde del disco que ha sido presionada para extenderse en ángulo a la región 324 central plana. De esta manera, una primera superficie 327 del elemento 222 de base tiene una forma sustancialmente cóncava.
- 15 Las piezas en bruto utilizadas para formar los elementos 218, 220 primero y segundo de pared lateral respectivamente se muestran en las figuras 16 y 17. Se usa una primera pieza en bruto 286 de pared lateral para formar el primer elemento 218 de pared lateral, y se usa una segunda pieza en bruto 288 de pared lateral para formar el segundo elemento 220 de pared lateral. Las piezas en bruto 286, 288 primera y segunda son similares a la pieza en bruto 86, 88 de pared lateral de la primera realización y características similares se han indicado mediante números de referencia incrementados en 200.
- 20 Cada una de las piezas en bruto 286, 288 incluye un panel 264 de cuerpo principal sustancialmente rectangular y tres paneles 258, 260, 262 de cuello que se extienden desde un primer extremo del panel 264 de cuerpo principal. Una primera línea 302 de corte único en cada una de las piezas en bruto 286, 288 define una longitud de ambos, un primer borde 290 lateral de un panel 258 de cuello central y un primer borde 296 lateral de un primer panel 260 de cuello externo. Una segunda línea 304 de corte único en cada una de las piezas en bruto 286, 288 define una longitud de ambos, el segundo borde 292 lateral del panel 258 de cuello central y un primer borde 296 lateral de un segundo panel 262 externo de cuello.
- 25 En la segunda pieza en bruto 288 de pared lateral, la segunda línea 304 de corte único define la lengüeta 322 de cuello que se extiende desde el primer borde 296 lateral de un segundo panel 262 de cuello exterior.
- Una abertura 266 se forma en el panel 258 de cuello central de cada una de las piezas en bruto 286, 288. En esta realización, la abertura 266 es alargada y está situada centralmente a través de una anchura del panel 258 de cuello central entre los dos bordes 290, 292 laterales.
- 30 Se forma un rebaje 328 en el primer borde 296 lateral del primer panel 260 de cuello externo y el primer borde 296 lateral del segundo panel 262 de cuello externo próximo a un extremo distal de cada uno de los paneles 260, 262 de cuello externos. Cada uno de los rebajes 328 tiene sustancialmente la misma forma que la mitad de la abertura 266. Los rebajes 328 se ubican de tal manera que cuando se forman los elementos 218, 220 de pared lateral los rebajes 328 se alinean alrededor de la abertura 266.
- 35 Una pluralidad de lengüetas 320 de base se extienden desde un borde 303 extremo del panel 264 de cuerpo principal de cada una de las piezas en bruto 286, 288. En esta realización, en la primera pieza en bruto 266 de pared lateral, la serie de lengüetas 320 de base se extiende completamente a través del ancho del panel 264 de cuerpo principal que incluye un panel 314 de lengüeta que se extiende a lo largo de cada borde 316 lateral del panel 264 de cuerpo principal.
- 40 En la segunda pieza en bruto 268 de pared lateral, la serie de lengüetas 320 de base se extiende desde una parte central del panel 264 de cuerpo principal y dos porciones 330 externas del borde 303 extremo, sin ninguna lengüeta 320 de base, están presentes adyacentes en cada borde 316 lateral. Cuando se construye la botella 201, los paneles 260, 262 de cuello exterior se extienden radialmente hacia afuera del panel 258 de cuello central en la botella 201 final. Es importante destacar que la lengüeta 322 de cuello se encuentra radialmente hacia el exterior y se extiende sobre una parte del panel 260 de cuello exterior. Además, la lengüeta 322 de cuello no está adherida al panel 258 de cuello central o al panel 260 externo de cuello.
- 45 El método de construcción de la botella 201 es sustancialmente el mismo que el método de construcción del recipiente 1 de la primera realización y no se describirá en detalle aquí. Una serie de características del método de construcción, sin embargo, se destacan a continuación.
- 50 Las piezas en bruto 286, 288 de pared lateral se forman utilizando herramientas calentadas adecuadas para crear los elementos 218, 220 primero y segundo de pared lateral. Después de formar el panel de cuerpo principal en una forma semicilíndrica, se forma luego el panel 258 de cuello central por los paneles 260, 262 de cuello exterior, sustancialmente como se describió anteriormente en relación con la primera realización. De esta manera, los paneles 260, 262 de cuello exterior se extienden radialmente hacia afuera del panel 258 de cuello central en la botella 201 final. Es importante destacar que la lengüeta 322 de cuello se encuentra radialmente hacia el exterior y se extiende sobre una parte del panel 260 de cuello exterior. Además, la lengüeta 322 de cuello no está adherida al panel 258 de cuello central o al panel 260 externo de cuello.
- 55 Una etapa adicional en el método de construcción es presionar o formar una pieza en bruto de base, es decir, un disco de cartón, en el elemento 222 de base que tiene la región 324 central y la porción 326 de falda periférica. Esta etapa de prensado se puede realizar antes, después o durante el prensado de las piezas en bruto 286, 288 de las paredes

laterales primera y segunda. La pieza en bruto de base se presiona o se forma utilizando herramientas calentadas adecuadas.

5 Una vez que se han formado todos los elementos 218, 220, 222 primero, segundo y tercero, se puede ensamblar la botella 201 completa. El accesorio y la bolsa se colocan entre los elementos de la pared lateral y se acoplan entre sí, y los elementos de la pared lateral están unidos o adheridos entre sí, como se describió anteriormente en relación con la primera realización.

10 El elemento 222 de base también se coloca entre los elementos 218, 220 de pared lateral, de modo que los elementos 218, 220 de pared lateral se extienden alrededor de una circunferencia del elemento 222 y la primera superficie 327 del elemento 222 de base se enfrenta en una dirección alejada de la porción 204 de cuello de la envoltura 212. Las lengüetas 320 de base se doblan hacia el interior alrededor del elemento 222 de base y se unen o se adhieren a la primera superficie 327 de la porción 326 de falda del elemento 222 de base. Las lengüetas 320 de base, por lo tanto, forman el soporte sobre el que puede colocarse la botella 201 en uso.

15 Una etapa final, opcional, en el método de construcción de la botella 201 es envolver una tira o banda de material flexible alrededor de la porción 204 de cuello de la botella 201 para cubrir parte del accesorio 216 y las aberturas 266. El material flexible puede estar, por ejemplo, en forma de cinta adhesiva, lámina metálica o un material de envoltura retráctil.

Una vez que se ha construido la botella 201, la bolsa 214 se puede llenar con un líquido, por ejemplo, vino. La botella 201 se cierra luego herméticamente utilizando un medio de sellado adecuado, como un tapón de rosca (no mostrado), acoplado al accesorio 216.

20 La descripción anterior ha descrito principalmente dos realizaciones del recipiente y los correspondientes métodos de construcción. Sin embargo, se apreciará que en otras realizaciones, los aspectos de la forma y el diseño del recipiente pueden ser diferentes, y los pasos en el método de construcción pueden variar de lo que se ha descrito.

25 En algunas realizaciones, el adhesivo puede aplicarse a diferentes regiones de las piezas en bruto 86, 88, 286, 288 primera y segunda y/o el adhesivo puede aplicarse a regiones de la tercer pieza en bruto. En otras realizaciones, los elementos 18, 20, 22, 218, 220, 222 de la envoltura 12, 212 pueden unirse entre sí usando otros medios de unión tales como cinta o medios de sujeción mecánica.

30 Puede ser ventajoso, en algunas realizaciones, que cada uno de los elementos de pared lateral de la envoltura 12 incluyan una porción de lengüeta de cuerpo principal y una porción de lengüeta de cuello. De esta manera, las piezas en bruto para cada uno de los elementos primero y segundo de pared lateral pueden ser idénticas. En estas realizaciones, cada una de las porciones de lengüeta se solaparía externamente con una región de borde correspondiente del otro elemento de pared lateral.

En otras realizaciones del recipiente, el elemento base se puede asegurar a los elementos de la pared lateral en una configuración diferente. Por ejemplo, una pared lateral del elemento base puede adherirse a una superficie externa de la pared lateral.

35 En realizaciones preferidas, se usa un tubo de soporte cilíndrico para asegurar que la pared 24 lateral de la envoltura 12 tenga un diámetro constante y consistente durante la construcción del recipiente 1. En estas realizaciones, el tubo de soporte está ubicado alrededor de la bolsa 14 cuando la bolsa 14 se coloca entre los elementos 18, 20 primero y segundo de la pared lateral de la envoltura 12. Los elementos 18, 20 primero y segundo se pueden unir entre sí alrededor del tubo de soporte, de manera que el diámetro exterior del tubo de soporte determina el diámetro interior de la porción 2 de cuerpo principal de la envoltura 12. El diámetro interior de la porción 4 de cuello de la envoltura 12 está determinado por un diámetro exterior de la porción 76 de cuerpo del accesorio 16. Una vez que los elementos 18, 20, primero y segundo han sido unidos juntos, el tubo de soporte puede retirarse y luego el elemento 22 base puede unirse a los elementos 18, 20, primero y segundo como se describió anteriormente.

40 Aunque los recipientes 1, 201 descritos anteriormente son sustancialmente cilíndricos, en otras realizaciones preferidas, la porción de cuerpo principal y la porción de cuello de la envoltura, y por lo tanto el recipiente, pueden tener una forma de sección transversal hexagonal u octagonal. Se apreciará que la porción de cuerpo principal y la porción de cuello de los recipientes de otras realizaciones pueden tener cualquier forma tridimensional deseada que pueda formarse a partir de una lámina plana de cartón y que forme una pared lateral continua del recipiente que rodea una bolsa.

50 En algunas realizaciones también puede ser deseable incluir detalles decorativos en relieve o grabados en la envoltura 12, 212 del recipiente 1, 201. Se pueden usar herramientas macho y hembra adecuadas para formar formas en relieve que sobresalgan de la superficie 40 externa de la envoltura o formas en grabado que tengan rebaje en relación con la superficie 40 externa. Las regiones de relieve o grabado pueden estar formadas en la porción 2 de cuerpo principal y/o la porción 4 de cuello de la envoltura 12, 212. En algunas realizaciones, se puede hacer relieve o grabado en las piezas en bruto antes de ser formadas en los elementos 18, 20, 218, 220 primero y segundo de pared lateral. En otras realizaciones, se pueden usar herramientas adecuadas para realzar o grabar las regiones de los elementos 18, 20, 218, 220 formados. Esta técnica puede, por ejemplo, usarse para formar un detalle decorativo en forma de un racimo

de uvas en relieve en la porción 2 de cuerpo principal de la envoltura 12 cuando el recipiente 1 se va a usar como una botella de vino.

5 La presente invención, por lo tanto, proporciona un recipiente mejorado que tiene una envoltura de cartulina y una bolsa interior que supera al menos algunas de las desventajas de los diseños de recipientes anteriores, una pieza en bruto para usar en la formación de dicho recipiente y un método de construcción de dicho recipiente.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un recipiente (1, 201) que comprende una envoltura (12, 212) exterior de cartulina y un revestimiento interno, el recipiente tiene una porción (2) de cuerpo principal, una porción (4, 204) de cuello que proporciona una abertura (54) del recipiente que se extiende desde un primer extremo de la porción (2) de cuerpo principal y una base (32) sobre la cual se puede sostener el recipiente (1, 201) en uso estando provisto en un segundo extremo de la porción (2) de cuerpo principal, y la envoltura exterior que comprende:
- un primer elemento (18, 218) de pared lateral que incluye una parte de la porción (4, 204) de cuello y una parte de la porción (2) de cuerpo principal del recipiente (1, 201);
 - 10 - un segundo elemento (20, 220) de pared lateral que incluye una parte de la porción (4, 204) de cuello y una parte de la porción (2) de cuerpo principal del recipiente (1, 201); caracterizado porque la envoltura exterior comprende:
 - un tercer elemento (22, 222) de base que incluye la base (32) del recipiente (1, 201),
- 15 en donde dichos elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222) primero, segundo y tercero son elementos separados unidos entre sí para formar la envoltura (12, 212), cada uno de los elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222) primero, segundo y tercero se forman a partir de material de lámina plana prensado para formar la forma tridimensional de la envoltura (12, 212), y la porción (4, 204) de cuello de cada uno de los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo comprende al menos dos paneles superpuestos del material laminar.
2. Un recipiente como el reivindicado en la reivindicación 1, en el que el material de lámina plana es una cartulina de múltiples capas que tiene al menos dos capas.
- 20 3. Un recipiente como el reivindicado en la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo forman una pared (24) lateral continua de la envoltura (12, 212).
4. Un recipiente como el reivindicado en cualquier reivindicación precedente, en el que los elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222) primero, segundo y tercero están unidos entre sí con un adhesivo.
- 25 5. Un recipiente como el reivindicado en cualquier reivindicación precedente, en el que dichos paneles superpuestos de la porción (4, 204) de cuello de cada uno de los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo están unidos entre sí mediante un adhesivo.
6. Un recipiente como el reivindicado en cualquier reivindicación precedente, en el que la porción (2) de cuerpo principal es sustancialmente cilíndrica.
- 30 7. Un recipiente como el reivindicado en cualquier reivindicación precedente, en el que el tercer elemento (22) comprende un panel (26) de base y una pared (28) lateral que se extiende sustancialmente de forma perpendicular desde alrededor de un perímetro del panel (26) de base, y el panel (26) de base comprende un rebaje (36) cóncavo en una superficie externa del panel (26) de base.
- 35 8. Un recipiente como el reivindicado en la reivindicación 7, en el que los elementos (18, 20) primero y segundo están unidos entre sí para formar una pared (24) lateral generalmente cilíndrica del recipiente (1), el panel (26) de base es sustancialmente circular y una superficie exterior de la pared (28) lateral del tercer elemento (22) está unida a una superficie (34) interior de los elementos (18, 20) primero y segundo.
9. Un recipiente como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que el tercer elemento (222) de base comprende un disco que incluye una región (324) central y una región (326) de falda periférica, y en el que los elementos (218, 220) primero y segundo de pared lateral incluyen una pluralidad de lengüetas (320) de base, y las lengüetas (320) de base están unidas a la región (326) de falda.
- 40 10. Un recipiente como el reivindicado en cualquier reivindicación precedente, en el que el revestimiento interior comprende un accesorio (16, 216) y una bolsa (14, 214) aseguradas al accesorio (16, 216) y en el que el accesorio (16, 216) se acopla con la porción (4, 204) de cuello de la envoltura (12, 212) y la bolsa (14, 214) se extiende hacia la porción (2) de cuerpo principal de la envoltura (12, 212).
- 45 11. Un recipiente como el reivindicado en la reivindicación 10, en el que la porción (4, 204) de cuello de cada uno de los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo incluye una abertura (66, 266).
12. Un recipiente como el reivindicado en la reivindicación 11, en el que el accesorio (16, 216) incluye agarraderas (80) y en el que las agarraderas (80) sobresalen a través de las aberturas (66, 266) en la porción (4, 204) de cuello de la envoltura (12, 212).
- 50 13. Un recipiente como el reivindicado en la reivindicación 12, en el que el recipiente (1, 201) comprende una tira flexible de material enrollada alrededor de la porción (4, 204) de cuello del recipiente (1, 201) para cubrir dichas agarraderas (80) y aberturas (66, 266).

14. Un recipiente como se reivindica en cualquier reivindicación precedente, en el que el recipiente (1, 201) comprende formas en relieve o grabadas formadas en una parte de la envoltura (12, 212).
- 5 15. Un recipiente como el reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la porción (4, 204) de cuello de la envoltura (12, 212) es sustancialmente cilíndrica, la porción (2) de cuerpo principal de la envoltura (12, 212) es sustancialmente cilíndrica, y la envoltura (12, 212) incluye una porción (56) de hombro en forma de semicúpula entre la porción (4, 204) de cuello y la porción (2) de cuerpo principal.
16. Una pieza en bruto (86, 286) para uso en la fabricación de un recipiente (1, 201) como se reivindica en la reivindicación 1, estando formada la pieza en bruto (86, 286) de una lámina plana de cartulina, y la pieza en bruto (86, 286) que comprende:
- 10 - un panel (64, 264) de cuerpo principal sustancialmente rectangular que tiene dos bordes (116, 316) laterales opuestos y dos bordes (103, 303) extremos opuestos;
- caracterizado porque la pieza en bruto comprende:
- un panel (58, 258) de cuello central que se extiende centralmente desde un primer borde (64, 264) extremo del panel de cuerpo principal, teniendo el panel (58, 258) de cuello central unos bordes (90, 92, 290, 292) laterales primero y
- 15 segundo y un borde (94) extremo distal;
- un primer panel (60, 260) de cuello exterior que se extiende desde el primer borde de extremo del panel (64, 264) de cuerpo principal adyacente a y en un primer lado del panel (58, 258) de cuello central, el primer panel (60, 260) de cuello exterior con bordes (96, 98, 296) laterales opuestos primero y segundo y un borde (100) extremo distal, el primer borde (96, 296) lateral está más cerca del panel (58, 258) de cuello central que el segundo borde (98) lateral; y
- 20 - un segundo panel (62, 262) de cuello exterior que se extiende desde el primer borde (64, 264) extremo del panel de cuerpo principal adyacente y en un segundo lado opuesto del panel (58, 258) del primer panel (60, 260) de cuello exterior, el segundo panel (62, 262) de cuello exterior tiene bordes (96, 98, 296) opuestos primero y segundo y un borde (100) extremo distal, el primer borde (96, 296) lateral estando más cerca del panel (58, 258) de cuello central que del segundo borde (98) lateral.
- 25 17. Una pieza en bruto como se reivindica en la reivindicación 16, en la que un primer panel (114, 314) de lengüeta se extiende desde y a lo largo de al menos uno de los bordes (116, 316) laterales del panel (64, 264) de cuerpo principal y un segundo panel (118) de lengüeta (118) se extiende desde el segundo borde (98) lateral de al menos uno de los paneles (60, 62, 260, 262) de cuello externo.
- 30 18. Una pieza en bruto como se reivindica en la reivindicación 16 o la reivindicación 17, en la que los bordes (94, 100) de extremo distal de cada uno de los paneles (58, 60, 62, 258, 260, 262) central y exterior de cuello están alineados.
19. Una pieza en bruto como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 18, en la que una porción (106) de extremo distal del primer borde (96) lateral del primer panel (60) de cuello exterior se extiende en una dirección alejada del primer borde (90) lateral del panel (58) de cuello central, de manera que se forme una primera muesca (108) en la pieza en bruto (86) entre las partes extremas distales del primer panel (60) de cuello exterior y el panel
- 35 (58) de cuello central, y una porción (110) de extremo distal del primer borde (96) lateral del segundo panel (62) de cuello exterior se extiende en una dirección alejada del segundo borde (92) lateral del panel (58) de cuello central, de manera que la segunda muesca (112) se forma en la pieza en bruto (86) entre las porciones de extremo distal del segundo panel (62) exterior de cuello y el panel (58) de cuello central.
- 40 20. Una pieza en bruto como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 19, en la que se proporciona una abertura (66, 266) en el panel (58, 258) de cuello central.
21. Una pieza en bruto como se reivindica en la reivindicación 20, en la que un eje (101) longitudinal de la pieza en bruto (86) se extiende entre los bordes (103) extremos primero y segundo del panel (64) de cuerpo principal y en el que la abertura (66) es alargada y se extiende en una dirección paralela a dicho eje (101).
- 45 22. Una pieza en bruto (286) como se reivindica en una cualquiera de las reivindicaciones 16 a 21, en la que una pluralidad de lengüetas (320) se extiende desde el segundo borde (303) extremo del panel (264) de cuerpo principal.
23. Un método para fabricar un recipiente que comprende una envoltura (12, 212) exterior de cartulina y un revestimiento interno, el recipiente (1, 201) que tiene una porción (2) de cuerpo principal, una porción (4, 204) de cuello que proporciona una abertura (54) del recipiente (1, 201) que se extiende desde un primer extremo de la porción (2) de cuerpo principal y una base (32) sobre la cual el recipiente (1, 201) puede ser soportado en el uso estando provisto
- 50 en un segundo extremo de la porción (2) de cuerpo principal, y el método que comprende los pasos de:
- cortar una primera pieza en bruto (86, 286) de la pared lateral de una lámina plana de material de cartulina, dicha pieza en bruto (86, 286) que incluye una porción (42) de cuerpo principal y una porción (48, 248) de cuello,
- caracterizado porque la porción (48, 248) de cuello incluye al menos dos paneles (58, 60, 62, 258, 260, 262);

y en que el método comprende:

- prensar en caliente la pieza en bruto (86, 286) de la primera pared lateral para formar el primer elemento (18, 218) de la pared lateral, incluida la superposición de dichos paneles (58, 60, 62, 258, 260, 262) de la porción (48, 248) de cuello;
- 5 - cortar una segunda pieza en bruto (88, 288) de la pared lateral de una lámina plana de material de cartulina, dicha pieza en bruto (88, 288) que incluye una porción (42) de cuerpo principal y una porción (48, 248) de cuello, y la porción (48) de cuello incluyendo al menos dos paneles (58, 60, 62, 258, 260, 262);
- prensar en caliente la pieza en bruto (88, 288) de la segunda pared lateral para formar el segundo elemento (20, 220) de la pared lateral, incluida la superposición de dichos paneles (58, 60, 62, 258, 260, 262) de la porción (48, 248) de cuello;
- 10 - cortar una pieza en bruto de base a partir de una lámina plana de material de cartulina;
- prensar en caliente la pieza en bruto de base para formar el tercer elemento (22, 222);
- insertar un revestimiento interior entre los elementos primero y segundo de pared lateral; y
- unir los elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222) primero, segundo y tercero juntos para formar una envoltura (12, 212) alrededor de dicho revestimiento.
- 15 24. Un método como el reivindicado en la reivindicación 23, en el que la etapa de unir los elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222) primero, segundo y tercero juntos comprende la adhesión de dichos elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222), y en el que el método comprende aplicar un adhesivo a regiones de al menos una de dichas primera y segunda piezas en bruto (86, 88, 286, 288) de pared lateral.
- 20 25. Un método como el reivindicado en la reivindicación 23 o la reivindicación 24, en el que cada una de las piezas en bruto (86, 88, 286, 288) de la primera y la segunda pared lateral es como se reivindica en la reivindicación 16, y en el que el método comprende formar una región (48, 248) de cuello de cada uno de los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo mediante la superposición de una región de borde de cada uno de dichos paneles (60, 62, 260, 262) de cuello externo con el panel (58, 258) de cuello central.
- 25 26. Un método como el reivindicado en la reivindicación 25, en el que el método comprende, en primer lugar, presionar el panel (58, 258) de cuello central para formar una parte de la región (48, 248) de cuello y posteriormente, presionar los paneles (60, 62, 260, 262) de cuello externo para solapar el panel (58, 258) de cuello central y formar el resto de la región (48, 248) de cuello.
- 30 27. Un método como el reivindicado en la reivindicación 25 o la reivindicación 26, en el que el método comprende además adherir los paneles (60, 62, 260, 262) de cuello externo al panel (58, 258) de cuello central.
- 35 28. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 27, en el que cada una de las piezas en bruto (86, 88, 286, 288) primera y segunda de las paredes laterales incluye una abertura (66, 266), el revestimiento interior comprende un accesorio (16, 216) que tiene agarraderas (80) y una bolsa (14, 214) asegurada al accesorio (16, 216), y en la que la etapa de insertar el revestimiento interior entre los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo de pared lateral comprende acoplar las agarraderas (80) del accesorio (16, 216) a través de las aberturas (66, 266) de los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo de pared lateral.
- 29. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 28, en el que la primera pieza en bruto (86, 286) de pared lateral es como se reivindica en la reivindicación 17, y en el que el método comprende:
- aplicar un adhesivo a dichos paneles (114, 314, 118) de lengüeta primero y segundo;
- 40 - unir los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo de la pared lateral de manera que los paneles (114, 314, 118) de lengüeta del primer elemento (18, 118) de la pared lateral se superpongan con las regiones del segundo elemento (20, 220) de la pared lateral; y
- adherir los paneles (114, 314, 118) de lengüeta del primer elemento (18, 218) de pared lateral al segundo elemento (20, 220) de pared lateral.
- 45 30. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 29, en el que el método comprende las etapas de:
- colocar un tubo de soporte alrededor de una parte de dicho revestimiento interior;
- ubicar dichos elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo de pared lateral alrededor del tubo de soporte;
- unir los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo de la pared lateral juntos; y

- después de unir dichos elementos (18, 20, 218, 220) juntos, retirando el tubo de soporte entre el revestimiento interior y los elementos (18, 20, 218, 220) primero y segundo de la pared lateral.

31. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 30, en el que el tercer elemento (22) es como se reivindica en la reivindicación 7, y en el que el método comprende:

5 - insertar el tercer elemento (22) entre el primer y el segundo elemento (18, 20); y

- adherir los elementos (18, 20) primero y segundo a la pared (28) lateral del tercer elemento (22), de modo que los elementos (18, 20) primero y segundo rodeen completamente la pared (28) lateral del tercer elemento (22).

10 32. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 30, en el que los elementos (218, 220) primero y segundo de la pared lateral y el tercer elemento (222) son como se reivindica en la reivindicación 9, y en el que el método comprende:

- insertar el tercer elemento (222) entre los elementos (218, 220) primero y segundo; y

- adherir las lengüetas (320) de base de los elementos (218, 220) primero y segundo a la porción de falda (326) del tercer elemento (222).

33. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 32, en el que el método comprende:

15 - aplicar un adhesivo activado por calor a las regiones de la primera pieza en bruto (86, 286) de la pared lateral;

- prensar en caliente la pieza en bruto (86, 286) de la primera pared lateral para formar el primer elemento (18, 218) de la pared lateral con el adhesivo en un estado no activado; y

- posteriormente, activando el adhesivo utilizando una fuente de calor para unir los elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222) primero, segundo y tercero juntos.

20 34. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 33, en el que el método comprende imprimir sobre una superficie de la lámina plana de material de cartón antes de cortar una o más de la primera pieza en bruto (86, 286) de la pared lateral, la segunda pieza en bruto (88, 288) de la pared lateral y la pieza en bruto base de dicha lámina impresa de cartulina.

25 35. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 34, en el que el método comprende envolver una tira flexible de material alrededor de la porción (4, 204) de cuello del recipiente (1, 201) después de que los elementos (18, 20, 22, 218, 220, 222) primero, segundo y tercero se han unido entre sí.

36. Un método como el reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 23 a 35, en el que el método comprende realzar o grabar una forma en una parte del primer o segundo elemento (18, 20, 218, 220) de pared lateral.

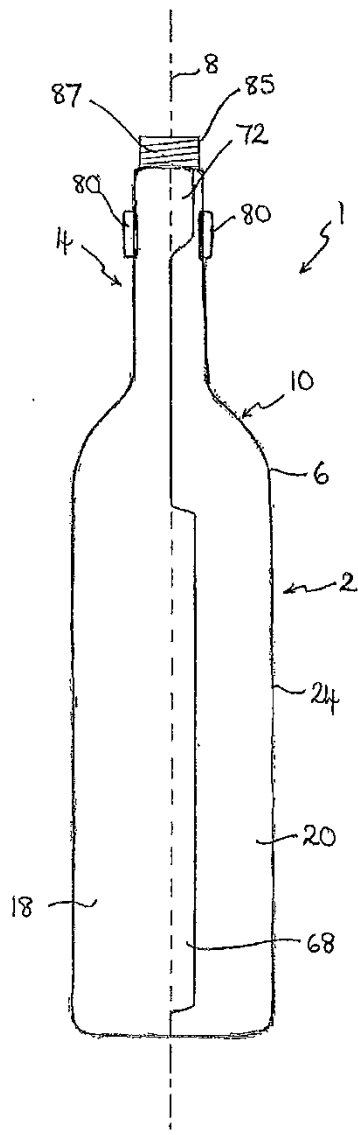


Fig. 1

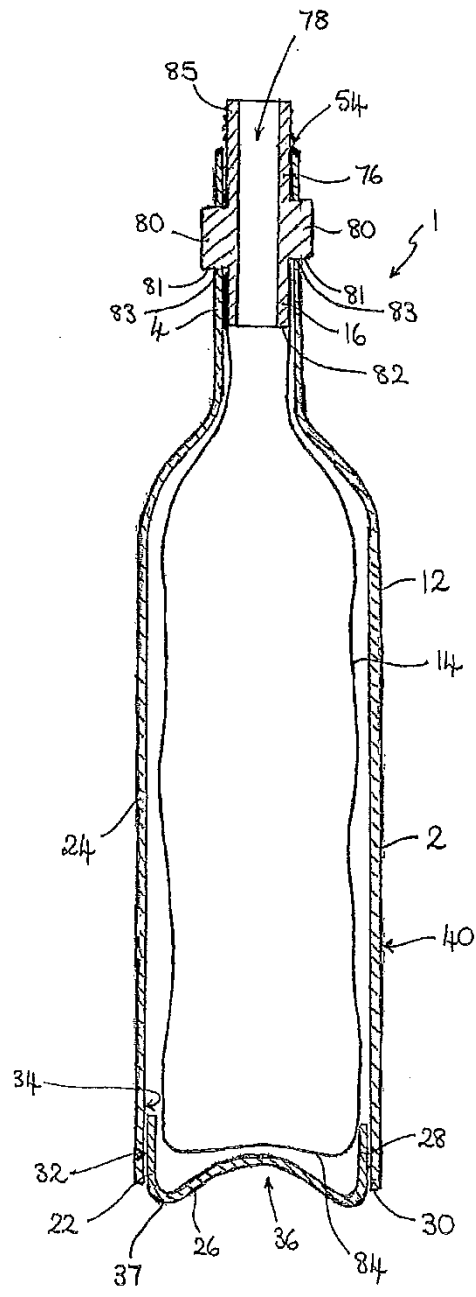
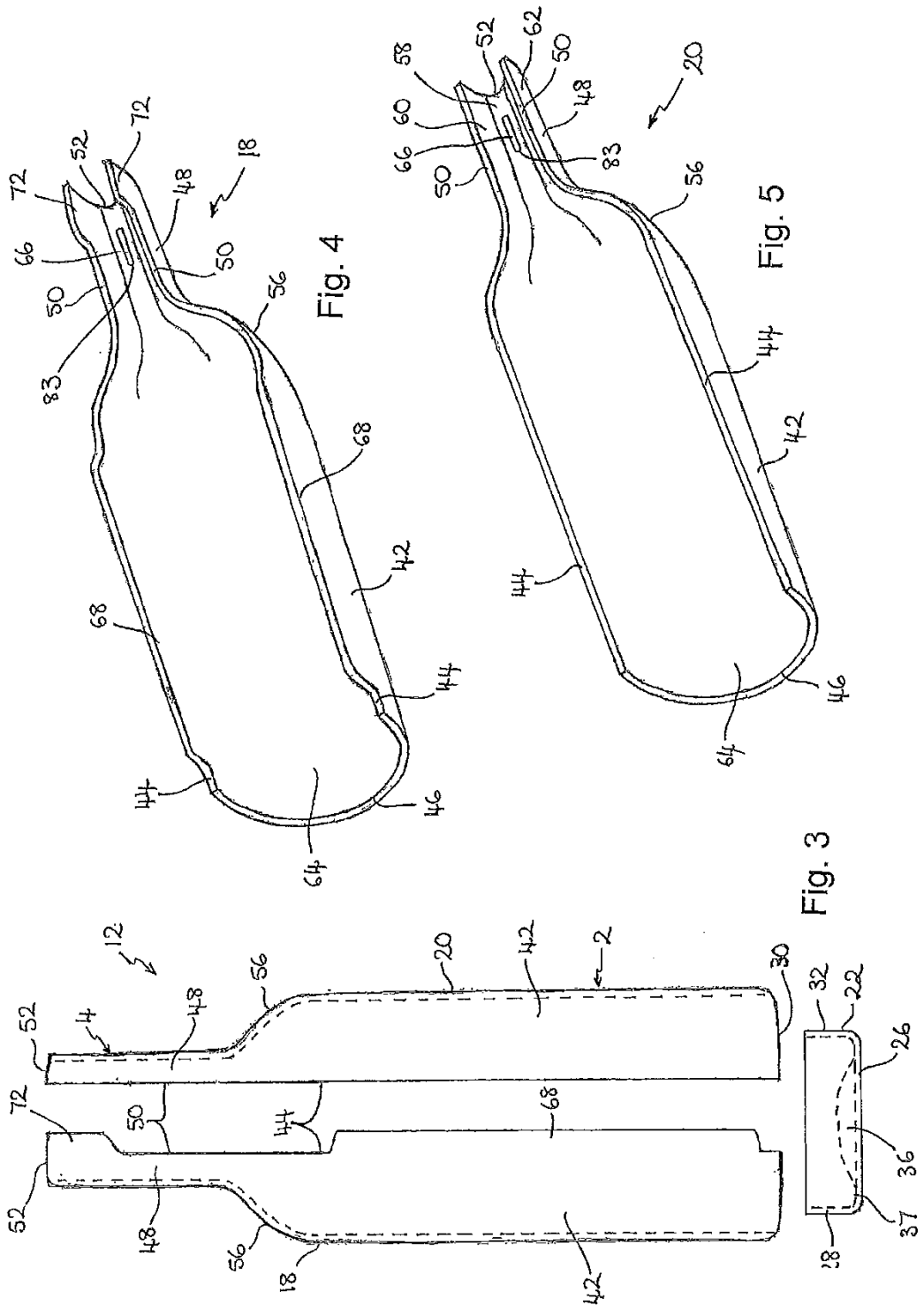


Fig. 2



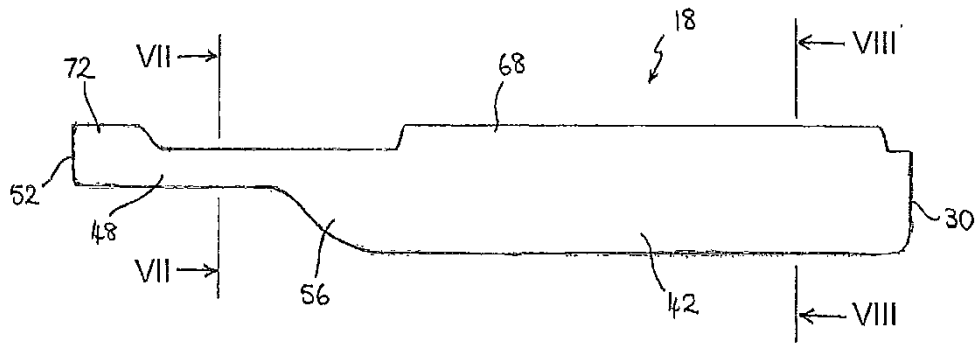


Fig. 6

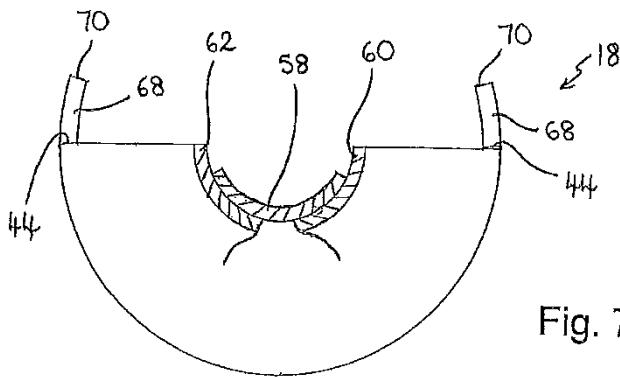


Fig. 7

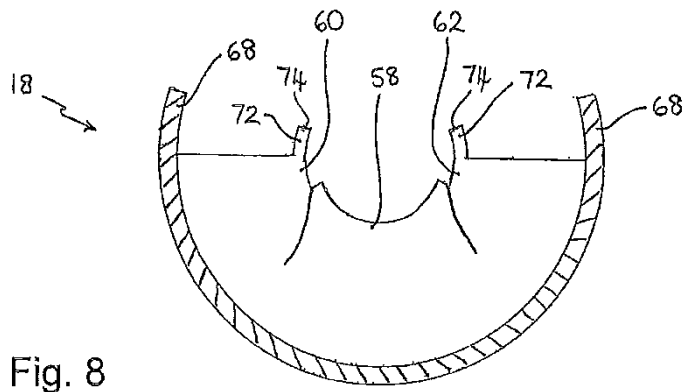


Fig. 8

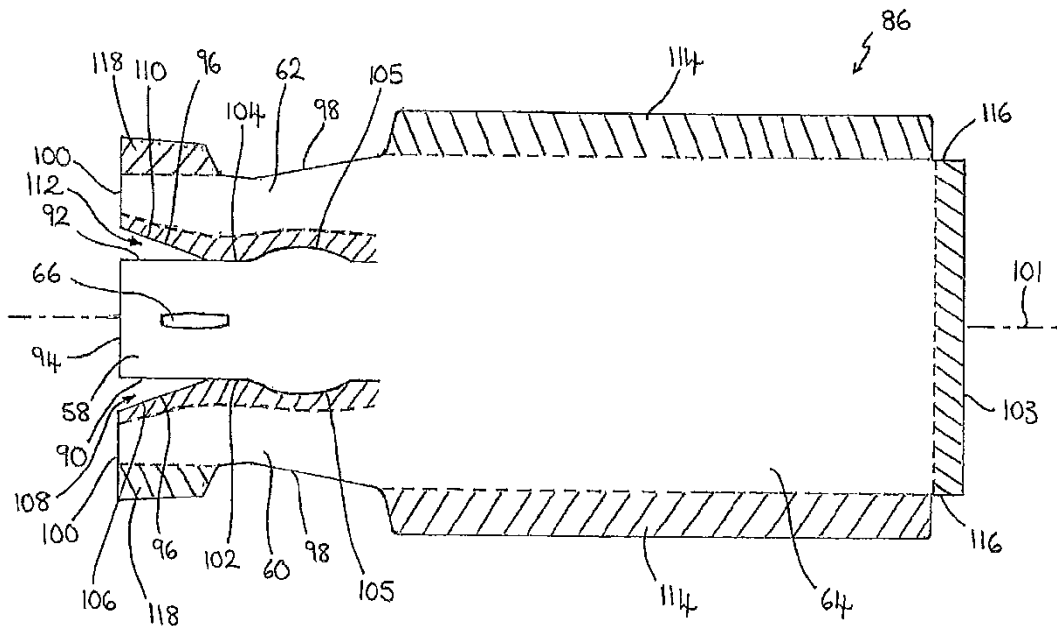


Fig. 9

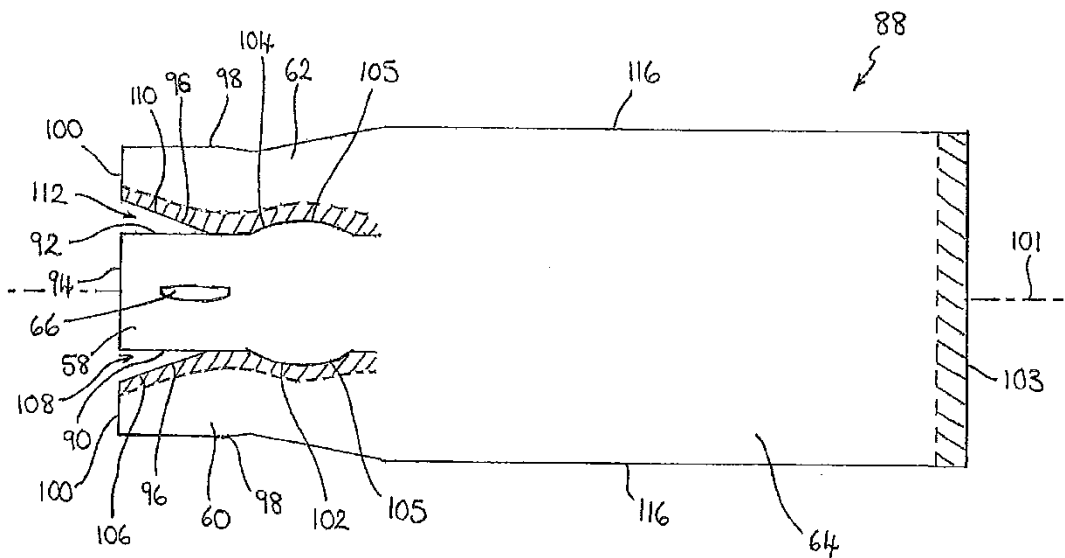


Fig. 10

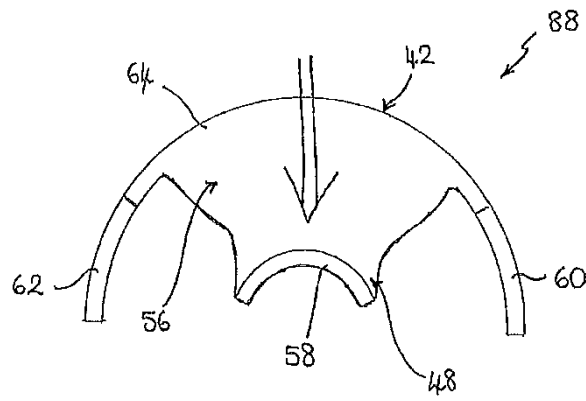


Fig. 11

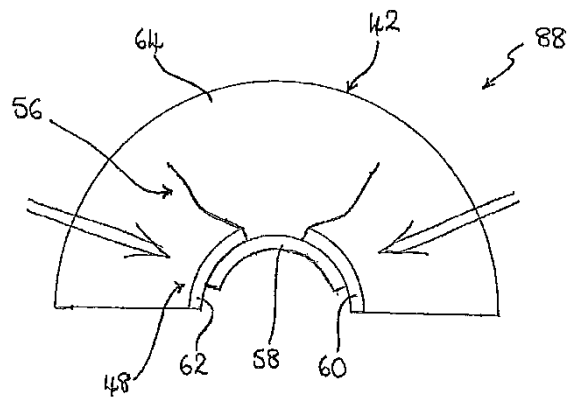


Fig. 12

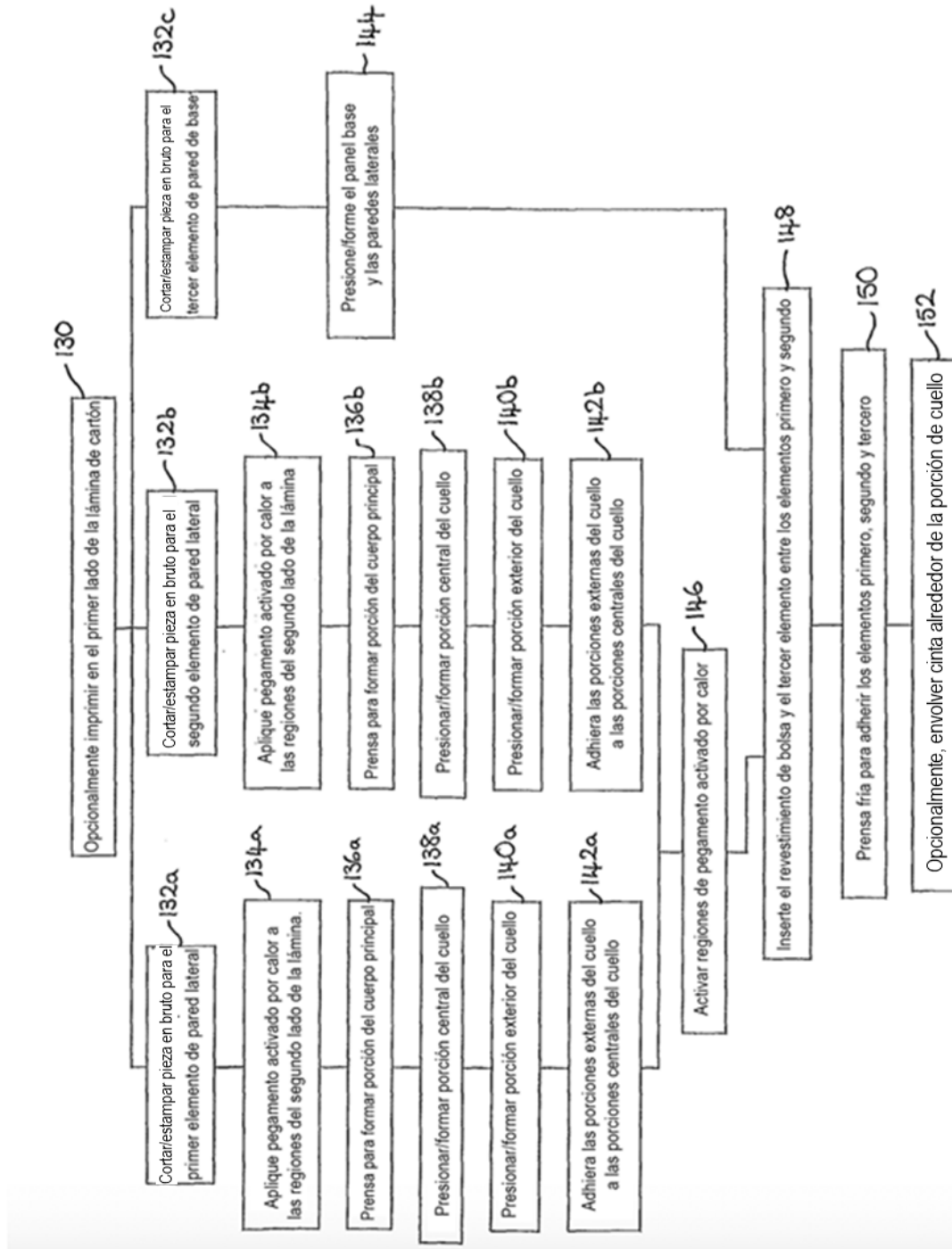


Fig. 13

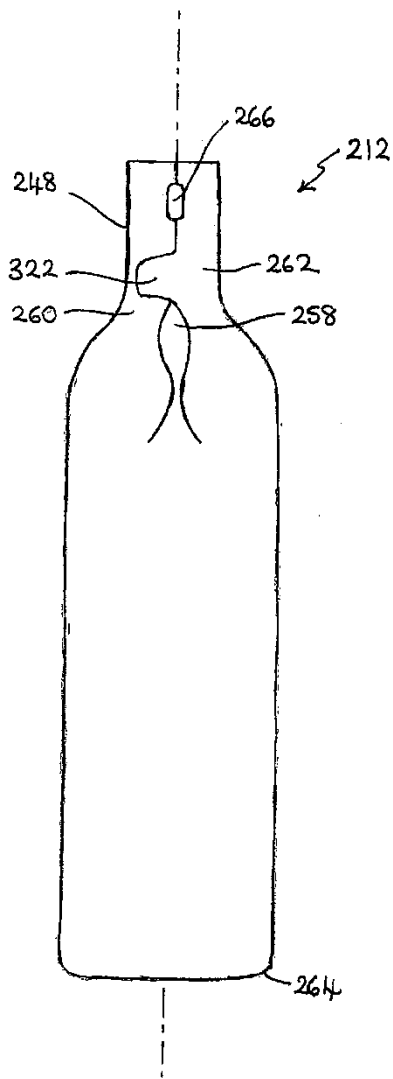


Fig. 14

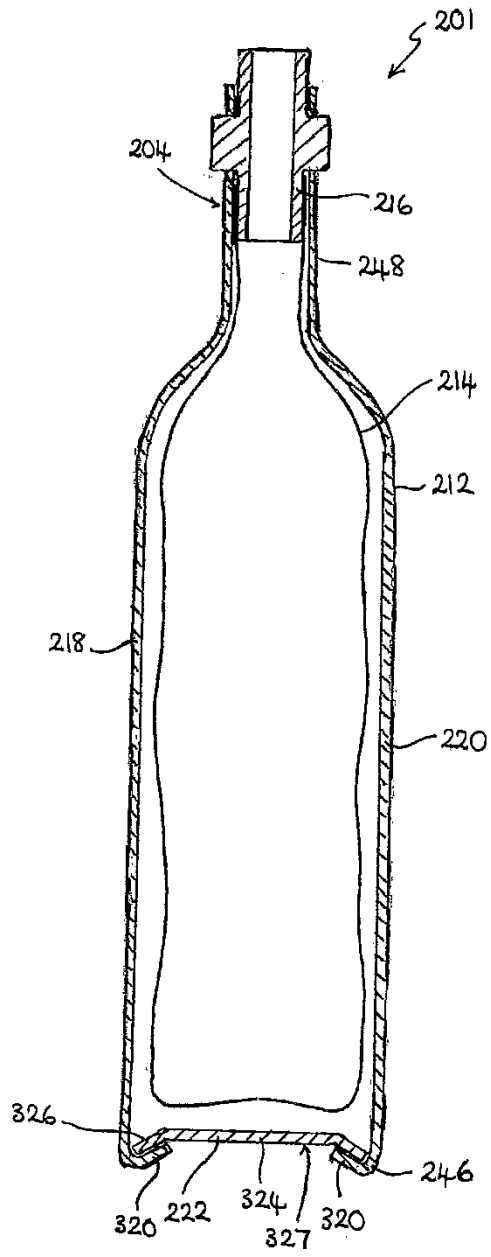


Fig. 15

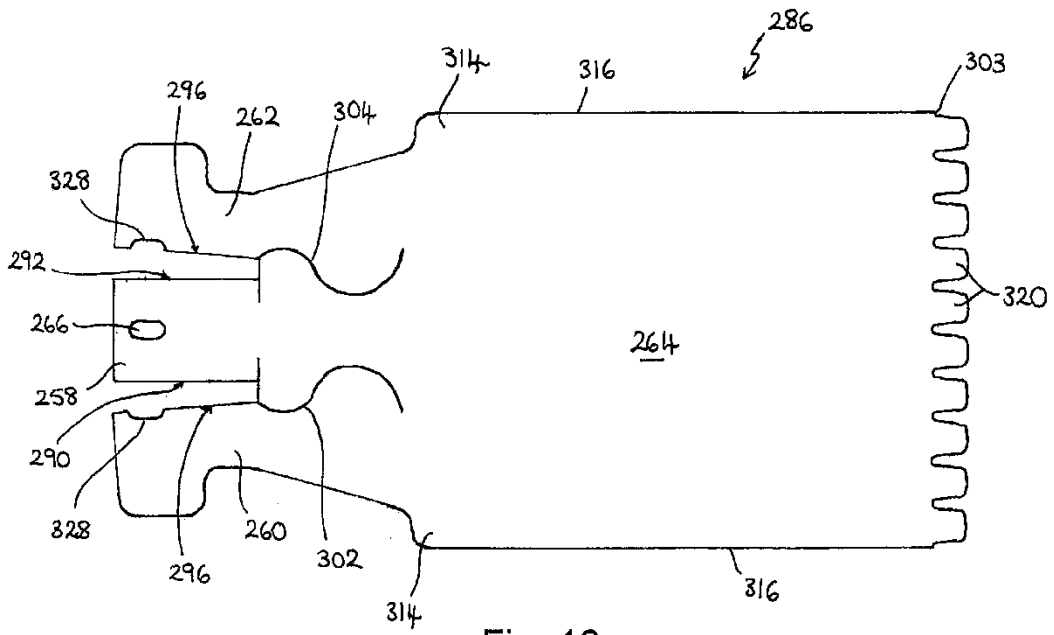


Fig. 16

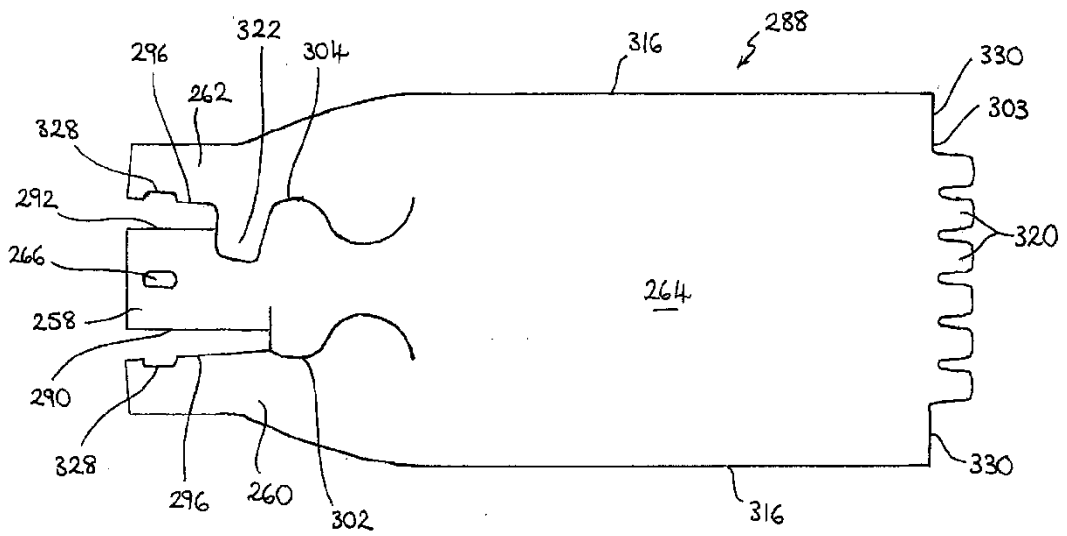


Fig. 17