

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 895 362**

51 Int. Cl.:

B29B 11/14 (2006.01)

B29C 49/22 (2006.01)

B29C 49/00 (2006.01)

B29C 49/06 (2006.01)

B65D 1/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.06.2018 PCT/IT2018/050104**

87 Fecha y número de publicación internacional: **13.12.2018 WO18225111**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.06.2018 E 18737039 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.08.2021 EP 3634706**

54 Título: **Recipiente para bebidas y método de producción correspondiente**

30 Prioridad:

06.06.2017 IT 201700061530

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

21.02.2022

73 Titular/es:

COVI, EMANUELA (100.0%)

Via G. Puccini 8

39012 Merano, IT

72 Inventor/es:

COVI, EMANUELA

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 895 362 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 para bebidas y método de producción correspondiente

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un recipiente para bebidas y a un método para fabricar el recipiente para bebidas utilizando preformas.

10 Antecedentes de la invención

Grandes volúmenes de bebidas, carbonatadas o no, se suministran por lo general al lugar de consumo en recipientes metálicos, también denominados barriles en el campo específico, que normalmente tienen un volumen de más de 5 litros, o incluso más de 30 litros.

Por lo general estos recipientes están asociados a dispositivos de suministro que pueden comprender dispositivos para enfriar la bebida, cartuchos o distribuidores de dióxido de carbono, configurados para enfriar y suministrar la bebida desde el recipiente.

Los recipientes metálicos se utilizan normalmente en modo "retorno", de forma que se llenan con una bebida, se distribuyen por un distribuidor a un consumidor, y posteriormente se recuperan para ser sometidos a operaciones de lavado y desinfección antes de llenarse nuevamente con la bebida.

Una desventaja de los recipientes de metal es que tienen un volumen constante tanto en estado lleno como vacío, lo que implica la necesidad de disponer de espacios dedicados adecuados por un lado para disponer de suficientes recipientes llenos de reserva, y por otro lado para acumular los vacíos que hay que devolver.

Otra desventaja de los recipientes metálicos es que son pesados, de forma que añaden un peso considerable al de la bebida que contiene. Esto conlleva tanto una carga elevada a transportar para llevar los recipientes completos a su destino, como también dificultad para trasladarlos para los operadores implicados, para reponer los recipientes vacíos en cada ocasión.

Otra desventaja es que la extracción de la bebida, al menos cuando es carbonatada, se lleva generalmente a cabo mediante la introducción de dióxido de carbono (CO₂) bajo presión en la misma. Esto hace que el dióxido de carbono interactúe con la cerveza, de forma que la cerveza tiende a saturarse, se forma espuma y, por lo tanto, puede ser difícil extraer la bebida.

Es más, al final del suministro de la bebida, o en cualquier caso cuando el dispositivo de suministro se retira del recipiente, dentro de este último generalmente queda un gas a presión que, si no se descarga correctamente, pueden hacer que los propios recipientes sean peligrosos. De hecho, si un recipiente que contiene gas a presión en su interior permanece expuesto al sol y se sobrecalienta, o es sometido a golpes, por ejemplo, durante el transporte, pueden ocurrir explosiones.

Para solucionar este problema bastaría con actuar sobre las válvulas de los dispositivos de suministro para dejar escapar el gas; sin embargo, los operadores, no siempre recuerdan, ni tiene tiempo de realizar tales operaciones, y por lo tanto no se cumplen los estándares de seguridad.

Es más, los recipientes metálicos tienen altos costes tanto en su fabricación como en sus operaciones de mantenimiento y saneamiento, que deben repetirse para cada nuevo uso.

Los recipientes hechos de materiales plásticos ligeros, al menos parcialmente flexibles, que permiten reducir el peso total a transportar, también son conocidos. Estos recipientes comprenden un recipiente, o una bolsa rígida externa, y un recipiente, o una bolsa interna flexible, en el que los dos recipientes internos y externos se unen en correspondencia con el cuello.

Los recipientes de plástico se fabrican generalmente soplando una preforma, o dos preformas insertadas una dentro de la otra, y adecuadas para definir respectivamente el recipiente interno y el recipiente externo.

Se conocen soluciones que permiten realizar dos preformas externas y un recipiente interno, en las que la bebida se introduce en el recipiente interno.

También se conocen soluciones con dos preformas, en las que la bebida se introduce entre el recipiente interno y el recipiente externo, para vaciar el recipiente interno y reducirlo a un estado "colapsado", y la bebida se suministra introduciendo aire en el recipiente interno, para expandirlo y así determinar el suministro de la bebida.

Esta solución, por ejemplo, se describe en el documento WO-A-2016/079248 que describe un conjunto de recipiente

que comprende un recipiente externo, dentro del que se inserta una bolsa interna. La bolsa interna define un espacio dentro de la propia bolsa interna, en el que se puede inyectar un fluido a presión, y un compartimento intermedio entre la bolsa interna y el recipiente externo, adecuado para contener la bebida. En correspondencia con la porción de cuello, la bolsa interna tiene orificios a través de los que la bebida puede fluir desde el compartimento intermedio hacia el exterior. Esta solución, sin embargo, no es práctica y requiere el uso de dispositivos de administración particulares. Es más, esta solución no garantiza la descarga completa del gas presurizado al final del suministro de la bebida.

También se conocen soluciones en las que la bebida está contenida en el recipiente interno y el suministro de la misma se realiza introduciendo aire a presión entre el recipiente externo y el recipiente interno, para provocar la compresión y el colapso del recipiente interno y, por lo tanto, el suministro de la bebida presurizada.

El documento WO-A-2014/077681 describe un recipiente que comprende un recipiente externo y un recipiente interno completamente insertado dentro del recipiente externo. Uno del recipiente externo o del recipiente interno está provisto de aberturas a través de las cuales se puede hacer que pase un fluido. La solución descrita, sin embargo, debido a la conformación de los dos recipientes, externo e interno, requiere dispositivos de suministro y válvulas provistas de un circuito para la bebida y un circuito para el gas.

El documento WO-A-2008/129012 describe un recipiente que tiene una bolsa interna y una bolsa externa, con una boca que conecta fluidamente el volumen interno del recipiente con la atmósfera. El recipiente comprende también al menos una abertura de interfaz que conecta fluidamente la interfaz entre la bolsa interna y la bolsa externa con la atmósfera, en el que la abertura de la interfaz se extiende paralela a la interfaz entre las bolsas y se abre hacia la atmósfera en una dirección coaxial con la boca del recipiente.

El documento WO-A-2014/081294 describe un recipiente que comprende un recipiente externo y un recipiente interno adecuado para contener la bebida. El recipiente interno es flexible y, por lo tanto, se puede comprimir durante su uso. El recipiente interno y el recipiente externo están conectados entre sí en correspondencia con la región de cuello. El recipiente externo también comprende una primera abertura a través de la cual se puede introducir el recipiente interno, y una segunda abertura, opuesta a la primera apertura, que se puede conectar a dispositivos de presurización para introducir un gas a presión entre el recipiente externo y el recipiente interno.

La conformación del recipiente conlleva sistemas de suministro complejos y específicos, con una gran cantidad de piezas.

Es más, los recipientes de material plástico conocidos en el estado de la técnica requieren sistemas de cierre y suministro complejos, que por un lado deben garantizar el sellado entre el recipiente externo y el recipiente interno, y por otro lado deben proporcionar al menos circuitos para el suministro y paso de la bebida, tanto para el paso del aire, como también para el paso de los fluidos previstos para el suministro de la propia bebida.

El documento EP-A-2448735 describe un conjunto y un recipiente de preforma. El documento US-A-2016/236806 describe el revestimiento y el sobre embalaje anidados moldeados por soplado y los métodos para fabricarlos. El documento US-A-2014/203039 describe sistemas y métodos para dispensar uno o más líquidos desde un autocontenido portátil. El documento US-A-2008/260978 describe una preforma integral de dos capas, proceso y aparato para su producción, proceso para producir una bolsa en recipiente moldeada por soplado y una bolsa en recipiente así producida.

El documento EP2448735A2 desvela un recipiente para bebidas que corresponde al preámbulo de la reivindicación 1.

Una de las finalidades de la presente divulgación es proporcionar un conjunto de preformas para fabricar un recipiente, y un recipiente correspondiente para bebidas que se mejora con respecto a los conocidos en el estado de la técnica.

Otra finalidad de la invención es proporcionar un recipiente para bebidas que garantice la seguridad de los operadores, en particular después de que se hayan retirado los dispositivos de suministro.

Una finalidad de la presente invención es proporcionar un recipiente para bebidas que sea liviano y, por lo tanto, pueda ser movido por un operador de forma simple y sin esfuerzo.

Otra finalidad es proporcionar un recipiente de bebida "desechable" que posiblemente se pueda reciclar y, en cualquier caso, desechar de forma sencilla y a bajos costes, en el estado en el que se encuentra al final del suministro, es decir, sin necesidad de realizar operaciones de lavado y desinfección.

Otra finalidad es proporcionar un recipiente para bebidas que se pueda deformar al menos parcialmente una vez que se vacíe por completo, para reducir su volumen total.

Otra finalidad es proporcionar un recipiente para bebidas que integre un sistema simplificado que permita la salida de la bebida y que sea compatible con dispositivos de suministro conocidos, sin tener que proporcionar dispositivos específicos diferentes a los del mercado.

Otra finalidad de la presente invención es proporcionar preformas adecuadas para obtener un recipiente para bebidas de forma simple y eficaz.

- 5 El Solicitante ha ideado, sometido a ensayo y materializado la presente invención para superar las deficiencias del estado de la técnica y para obtener estos y otros objetivos y ventajas.

Sumario de la invención

- 10 La presente invención se expone y caracteriza en las reivindicaciones independientes. Si bien las reivindicaciones dependientes describen otras características de la invención o variantes de la idea inventiva principal.

De acuerdo con las finalidades anteriores, se proporciona un recipiente para bebidas, generalmente denominado "barril".

- 15 El recipiente de acuerdo con la invención comprende un barril externo, una bolsa interna dispuesta en el barril externo y adecuada para contener la bebida, y un dispositivo de cierre acoplado a los mismos para cerrar el recipiente.

- 20 De acuerdo con posibles realizaciones, el dispositivo de cierre se puede asociar a dispositivos, del tipo conocido, para suministrar bebidas.

De acuerdo con algunas realizaciones, la bebida contenida en el recipiente puede ser una bebida carbonatada, por ejemplo, cerveza, vino espumoso o una bebida no alcohólica, o una bebida sin gas, por ejemplo, vino en general, o también otras.

- 25 De acuerdo con algunas realizaciones, el barril externo no es muy deformable y es resistente a la presión interna, para definir la estructura del recipiente del mismo, mientras que la bolsa interna es preferentemente compresible.

De acuerdo con algunas realizaciones, el barril externo y la bolsa interna están hechos de material plástico.

- 30 Preferentemente, el barril externo y la bolsa interna están hechos de material polimérico, por ejemplo, PET, posiblemente modificados con aditivos que aumentan las propiedades de barrera para preservar las características organolépticas de la bebida contenida en su interior.

- 35 De acuerdo con posibles realizaciones, el barril externo y la bolsa interna se obtienen soplando las preformas externas e internas respectivas.

La preforma interna y/o el interior de la preforma externa pueden proporcionar medios de recubrimiento o revestimiento u otros, que evitan la adherencia estabilizada entre las dos superficies enfrentadas.

- 40 La preforma interna y la preforma externa tienen miembros de acoplamiento respectivos adecuados para sujetarlas en una posición recíproca deseada, conectarlas entre sí para definir un conjunto sustancialmente en un solo cuerpo, al mismo tiempo obteniendo el sellado hidráulico y aerólico del espacio hueco primero entre las dos preformas y después, una vez formado el recipiente, entre el barril externo concéntrico y la bolsa interna.

De forma adicional, la conformación de la boca de la preforma interna permite simplificar el lavado interno del recipiente tanto como cuando se fabrica, como también después de su uso, para llenarse posiblemente con una nueva bebida.

- 50 De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma interna tiene medios para el paso del aire que se encuentran en el espacio hueco entre la preforma interna y la preforma externa, en particular a través de orificios que ponen el volumen interno de la preforma interna en comunicación con el espacio hueco entre ésta y la preforma externa.

Por otra parte, la presencia de los orificios pasantes para el aire en la preforma interna permite instalar un dispositivo de cierre simplificado, lo que garantiza el sellado fluido y mecánico del propio recipiente, haciendo también, al mismo tiempo, los dispositivos de suministro del tipo conocido directamente utilizables.

- 55 En particular, gracias a la presencia de los orificios pasantes es posible proporcionar un dispositivo de cierre provisto de una sola válvula, adecuado para regular el suministro de la bebida, y no es necesario proporcionar otras válvulas de regulación para el circuito de gas.

Los orificios pasantes en la preforma interna realizan una pluralidad de funciones.

- 60 Durante la producción del recipiente a partir de las preformas, los orificios pasantes permiten controlar el aire presente en el espacio hueco entre las dos preformas, de forma que no se formen irregularidades o deformaciones irregulares en el barril externo ni en la bolsa interna, y se garantice la posición recíproca exacta y deseada de la bolsa interna con respecto al barril externo.

Por otra parte, cuando el recipiente está asociado a dispositivos de suministro para suministrar la bebida contenida en su interior, se puede introducir aire u otro gas a través de los orificios pasantes en el espacio hueco entre el barril externo y la bolsa interna, para comprimir la bolsa interna y hacer que la bebida salga, bajo presión.

5 Finalmente, al final del suministro de la bebida, o en cualquier caso cuando se retiran los dispositivos de suministro, los orificios permiten que el aire u otro gas, presente en el espacio hueco entre el barril externo y la bolsa interna para salir de forma controlada.

10 De esta forma, no queda gas presurizado en el recipiente que, una vez vaciada la bebida, posiblemente se puede aplastar y comprimir para reducir el volumen general.

La presente invención se refiere también a un método para fabricar un recipiente para bebidas, que permite introducir una preforma interna en una preforma externa, acoplarlas mecánicamente entre sí para definir un conjunto
15 ensamblado en un solo cuerpo, definir un sello mecánico entre las mismas, y alimentar el conjunto ensamblado formado a una máquina de soplado, para obtener un recipiente provisto de un barril externo y una bolsa interna insertadas entre sí.

El método proporciona también aire de alimentación, o un fluido a presión, en la preforma interna para deformarla, y al mismo tiempo deformar la preforma externa para obtener un barril externo con un volumen y/o conformación
20 definidos, hacer que el aire que está dentro del espacio hueco entre la preforma interna y la preforma externa fluya hacia el exterior del espacio hueco a través de orificios pasantes hechos en la preforma interna.

El método para fabricar el recipiente también prevé introducir la bebida en la bolsa interna y, finalmente, cerrar y sellar el recipiente con un dispositivo de cierre.
25

La presente invención se refiere también a un método para suministrar una bebida desde un recipiente provisto de un barril externo, una bolsa interna y un dispositivo de cierre provisto de una unidad de válvula. El método proporciona
30 hueco entre el barril externo y la bolsa interna a través de los orificios presentes en la bolsa interna, para comprimir esta última y provocar el suministro a presión de la bebida.

Breve descripción de los dibujos

35 Estas y otras características de la presente invención se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción de algunas realizaciones, facilitadas a modo de ejemplo no restrictivo con referencia a los dibujos adjuntos, en donde:

- la Figura 1 es una vista esquemática parcialmente en sección de un recipiente para bebidas de acuerdo con las realizaciones descritas en el presente documento;
- 40 - la Figura 2 es una vista esquemática en sección de las preformas para fabricar el recipiente para bebidas de la Figura 1;
- la Figura 3 es un detalle ampliado de la zona de acoplamiento entre las preformas de la Figura 2,
- la Figura 4 es un detalle ampliado del recipiente para bebidas de la Figura 1 en estado cerrado;
- la Figura 5 es un detalle ampliado del recipiente para bebidas de la Figura 1 asociado a un dispositivo de suministro;
- 45 - la Figura 6 es un detalle ampliado del recipiente para bebidas de la Figura 1 después de la extracción del dispositivo de suministro.

Para facilitar la comprensión, se han usado los mismos números de referencia, cuando ha sido posible, para identificar los elementos idénticos comunes en los dibujos. Se entiende que los elementos y las características de una realización
50 pueden incorporarse convenientemente en otras realizaciones sin más aclaraciones.

Descripción detallada de algunas realizaciones

A continuación, se hará referencia en detalle a las diversas realizaciones de la presente invención, de las que se muestran uno o más ejemplos en los dibujos adjuntos. Cada ejemplo se proporciona a modo de ilustración de la invención y no debe entenderse como una limitación de la misma. Por ejemplo, las características mostradas o
55 descritas en la medida en que forman parte de una realización pueden adoptarse en otras formas de realización, o en asociación con ellas, otras realizaciones para producir otra realización. Se entiende que la presente invención incluirá la totalidad de dichas modificaciones y variantes.

60 Las realizaciones descritas en el presente documento con referencia a la Figura 1 se refieren a un recipiente 10 para bebidas, también denominado en el campo específico "barril", del tipo generalmente utilizado para distribuir grandes cantidades de bebidas.

65 De acuerdo con algunas realizaciones, las bebidas generalmente distribuidas con tales recipientes pueden ser bebidas carbonatadas, por ejemplo, cerveza, vino espumoso, bebidas no alcohólicas o bebidas no carbonatadas, por ejemplo,

vino u otro tipo de bebidas.

El recipiente 10 comprende un barril externo 12, una bolsa interna 14, dispuesto dentro del barril externo 12 y adecuado para contener la bebida, y un dispositivo de cierre 16 adecuado para cerrar el recipiente 10.

5 De acuerdo con algunas realizaciones, el barril externo 12 puede actuar como una estructura de soporte del propio recipiente 10, y posiblemente puede ser adecuado para conferir a estas últimas características autoportantes, ya que no es muy deformable.

10 De acuerdo con otras realizaciones, la bolsa interna 14 es preferentemente flexible y compresible, y puede comprimirse para inducir el suministro de la bebida contenida en su interior.

La bolsa interna 14 y el barril externo 12 están separados por un espacio hueco 13 dispuesto para ser llenado con un gas presurizado, tal como aire comprimido, por ejemplo, gracias a lo que es posible hacer que la bolsa interna 14 sea aplastada y, por lo tanto, la bebida salga.

20 El barril externo 12 tiene una mayor rigidez que la bolsa interna 14, por lo tanto, cuando el gas presurizado se introduce en el espacio hueco 13, el barril externo 12 tiende a mantener su forma y a funcionar como contraste para el gas presurizado, que actúa contra la bolsa interna 14, aplastándola y comprimiéndola.

De acuerdo con posibles realizaciones, el barril externo 12 y la bolsa interna 14 se obtienen soplando y deformando plásticamente las preformas 112, 114 respectivas.

25 De acuerdo con realizaciones descritas usando la Figura 2, se proporciona una preforma externa 112, y una preforma interna 114 adecuada para ser insertada en la preforma externa 112 para formar un conjunto ensamblado 110 que se puede alimentar a una máquina de soplado.

De acuerdo con algunas realizaciones, las dos preformas 112, 114 están configuradas para posicionarse sustancialmente coaxiales con respecto a un eje longitudinal X.

30 De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma externa 112 tiene una porción o cuerpo de contención externo de forma tubular 18, que tiene un primer extremo cerrado y un segundo extremo provisto de una primera abertura 20 en correspondencia con una porción de cuello 22.

35 La bolsa interna 14 comprende una porción de contención interna 24 que tiene un primer extremo cerrado, y un segundo extremo provisto de una segunda abertura 26 en correspondencia con una porción de cuello 28.

40 De acuerdo con algunas realizaciones, las porciones de contención 18, 24 se expanden durante el paso de soplado, aumentando considerablemente su volumen, hasta obtener un barril externo 12 y una bolsa interna 14, apto para contener la cantidad deseada de bebida, por ejemplo, de unos pocos litros a unas pocas docenas de litros. Las porciones de cuello 22, 28, por otro lado, permanecen sustancialmente sin cambios durante las operaciones de soplado, manteniendo su forma y estructura sustancialmente sin cambios.

45 De acuerdo con algunas realizaciones, puede estar previsto que la bolsa interna 14 y el barril externo 12 estén anclados entre sí en correspondencia con la parte inferior, por ejemplo, por medio de un acoplamiento de la misma forma realizado durante la etapa de soplado.

50 De acuerdo con otras realizaciones, se puede contemplar que, durante el paso de soplado, al menos en correspondencia con las porciones de cuello 22, 28, se forman ranuras verticales en la bolsa interna 14 y en el barril externo 12, adecuadas para funcionar como nervaduras de refuerzo de este último, y para garantizar que las porciones de cuello 22, 28 mantengan su estabilidad incluso durante las operaciones de introducción de aire en el espacio hueco 13 para el suministro de la bebida. De esta forma, es posible evitar que la bolsa interna 14 se deforme en correspondencia con la porción de cuello 28, obstruyendo la salida de la bebida.

55 De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma externa 112 y/o la preforma interna 114 pueden estar hechas de material polimérico.

De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma interna 114 y la preforma externa 112 pueden estar hechas del mismo material.

60 De acuerdo con posibles variantes, las dos preformas 114, 112 pueden estar hechas de diferentes materiales.

De acuerdo con algunas realizaciones, al menos una de las preformas 112, 114 está hecha de tereftalato de polietileno (PET).

65 De acuerdo con posibles variantes, ambas preformas 112, 114 están hechas de PET, hecho específicamente, o

posiblemente de un tipo reciclado, simplificando así la eliminación y el reciclaje de los recipientes 10.

De acuerdo con posibles variantes, al menos la preforma interna 114 puede estar hecha de PET modificado con aditivos que aumentan sus propiedades de barrera para preservar las características organolépticas de la bebida que se va a contener en la bolsa interna 14.

De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma externa 112 puede tener un espesor externo S1 mayor que un espesor interno S2 de la preforma interna 114, para hacer el recipiente 10 más robusto y resistente a impactos accidentales.

De acuerdo con algunas realizaciones, el espesor externo S1 puede estar comprendido entre aproximadamente 3 mm y aproximadamente 9 mm. De esta forma, después de la operación de soplado, es posible obtener un barril externo 12 que tenga un espesor de pared final suficiente para conferirle una determinada rigidez.

De acuerdo con otras realizaciones, el espesor S2 puede estar comprendido entre aproximadamente 2 mm y aproximadamente 5 mm. De esta forma, después de la operación de soplado, es posible obtener una bolsa interna 14 que tiene un grosor tal que la hace fácilmente compresible y deformable.

De acuerdo con posibles variantes, el espesor de las dos preformas 112, 114 puede ser el mismo.

De acuerdo con algunas realizaciones, puede estar previsto que las preformas 112 externa e interna 114 tengan un espesor constante S1, S2 a lo largo de todo su desarrollo.

De acuerdo con posibles variantes, puede estar previsto que el espesor S1, S2 de la preforma externa 112 e interna 114 sea variable y se diferencie entre, por ejemplo, la porción de contención 18, 24 y la porción de cuello 22, 28.

De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma externa 112 comprende un borde anular 19 que se extiende en una dirección transversal al eje longitudinal X de la preforma externa 112, y se desarrolla a lo largo de toda la circunferencia de la porción de cuello 22.

El borde anular 19 hace que la preforma externa 112, y posiblemente el conjunto ensamblado 110, sean fáciles de manejar y manipular, por ejemplo, para alimentarlos a la máquina de soplado.

El borde anular 19, de acuerdo con algunas realizaciones, separa idealmente la porción de cuello 22 de la porción de contención 18.

De acuerdo con algunas realizaciones, en la superficie externa de la porción de cuello 22 hay un área circunferencial roscada 23 adecuada para acoplarse con un elemento de cierre 16 provisto de una rosca de acoplamiento 33, para garantizar el cierre del recipiente 10.

De acuerdo con otras realizaciones, la porción de cuello 22 de la preforma externa 112 tiene una porción superior 21 con un diámetro ligeramente mayor que la porción de contención 18, y que define un compartimiento de alojamiento 25 para la porción de cuello 28 de la preforma interna 114.

De acuerdo con algunas realizaciones, la conformación de la porción de cuello 22 de la preforma externa 112 coopera con la porción de cuello 28 de la preforma interna 114 para definir un paso no lineal para el aire u otro fluido.

El paso puede tener una sección no constante, posiblemente aumentando desde el interior del espacio hueco 13 hacia el exterior, o desde las respectivas porciones de contención 18, 24 hacia las porciones de cuello 22, 28.

De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma interna 114 comprende, en correspondencia con la porción de cuello 28, una porción superior 27 con un diámetro mayor que la porción de contención 24, y que define un saliente 29 orientado hacia el interior de la preforma interna 114.

De acuerdo con algunas realizaciones, el saliente 29 se desarrolla a lo largo de toda la circunferencia de la preforma interna 114.

De acuerdo con las realizaciones descritas por ejemplo con referencia a las Figuras 2 y 3, el saliente 29 puede actuar como borde de apoyo para un elemento de soporte 31, por ejemplo, utilizable durante las operaciones de soplado para mantener estables la forma y los tamaños de las porciones de cuello 22, 28 respectivas.

De acuerdo con otras realizaciones, descritas, por ejemplo, con referencia a la Figura 5, cuando el recipiente 10 está en uso, el saliente 29 también puede cooperar con un dispositivo de suministro 90, definir un pilar adecuado para garantizar el correcto posicionamiento de este último.

De acuerdo con algunas realizaciones, en correspondencia con la segunda apertura 26, la preforma interna 114

comprende una porción anular saliente 30, que puede definir un borde de apoyo para la preforma interna 114 cuando se inserta en la preforma externa 112, posicionándose descansando sobre el borde superior de este último.

5 La porción saliente 30 en particular está configurada para permitir colocar la preforma interna 114 en la preforma externa 112, de forma que la preforma interna 114 permanece apoyada sobre y parcialmente fuera de la preforma externa 112.

10 De acuerdo con algunas realizaciones, la porción anular 30 se extiende en un plano ortogonal al eje longitudinal X de la preforma interna 114.

De acuerdo con otras realizaciones, la porción anular 30 es adecuada para adherirse al borde superior de la porción de cuello 22 de la preforma externa 112, forzando la preforma interna 114 a la posición deseada, cuando el dispositivo de cierre 16 se aplica al recipiente 10.

15 De acuerdo con algunas realizaciones, la preforma interna 114 y la preforma externa 112 incluyen miembros de acoplamiento 32 respectivos adecuados para sujetarlas en una posición recíproca deseada entre sí, definiendo el conjunto ensamblado 110 sustancialmente en un solo cuerpo.

20 Esto permite facilitar las operaciones para mover, alinear y alimentar las preformas 112, 114 a una máquina de soplado, y simplificar por tanto las operaciones para fabricar el recipiente 10.

De acuerdo con algunas realizaciones, los miembros de acoplamiento 32 pueden ser medios de acoplamiento de interferencia mecánica o medios de acoplamiento de la misma forma.

25 De acuerdo con posibles soluciones, los miembros de acoplamiento 32 están hechos en parte sobre la superficie interna de la preforma externa 112, y en parte sobre la superficie externa de la preforma interna 114.

30 De acuerdo con algunas realizaciones, los miembros de acoplamiento 32 pueden comprender una primera porción conformada 34, por ejemplo, roscada o moleteada, o en cualquier caso provista de huecos y protuberancias en la superficie interna de la porción de cuello 22 de la preforma externa 112.

La primera porción conformada 34 puede estar dispuesta en correspondencia con o cerca del borde superior de la preforma externa 112, o la primera abertura 20.

35 Los miembros de acoplamiento 32 pueden comprender también una segunda porción conformada 36, por ejemplo roscada o moleteada, o en cualquier caso provista de huecos y protuberancias en la superficie externa de la porción de cuello 28 de la preforma interna 114.

40 De acuerdo con algunas realizaciones, la segunda porción conformada 36 puede estar dispuesta en correspondencia con o cerca del borde superior de la preforma externa 112 debajo de la porción saliente 30.

De acuerdo con otras realizaciones, la primera porción conformada 34 y/o la segunda porción conformada 36 se extienden sobre toda la circunferencia de las porciones de cuello 22, 28 respectivas.

45 De acuerdo con otras realizaciones, las porciones 34, 36 conformadas se colocan para definir, junto con la porción saliente 30 que descansa sobre el borde superior de la preforma externa 112, un sello mecánico entre las dos preformas 112, 114 que permite obtener un conjunto ensamblado 110.

50 De esta forma, la preforma interna 114 se puede introducir en cualquier posición en la preforma externa 112, y acoplarse de forma estable con la misma en correspondencia con las porciones de cuello 22, 28 respectivas, sin que sea necesario proporcionar una orientación relativa específica entre las mismas.

55 De acuerdo con otras realizaciones, al menos las porciones de contención 18, 24 respectivas en el conjunto ensamblado 110 se pueden distanciar entre sí, definiendo entre las mismas el espacio hueco 13.

De acuerdo con otras realizaciones, la porción de cuello 28 de la preforma interna 114 tiene al menos una hendidura 22a que se extiende desde la zona del sello mecánico definida por los miembros de acoplamiento 32, tan lejos como el estrechamiento de diámetro, es decir, hasta el final de la porción superior 27.

60 La hendidura 22a está hecha en la superficie de la porción de cuello 28 de la preforma interna 114 que mira hacia el espacio hueco 13 y la porción de cuello 22 de la preforma externa 112.

65 De acuerdo con otras realizaciones, la preforma interna 114 comprende, en correspondencia con la porción de cuello interna 28, al menos un orificio pasante 40, u orificio, que conecta el volumen interno de la preforma interna 114 con el espacio hueco 13.

De acuerdo con algunas realizaciones, el al menos un orificio pasante 40 se desarrolla en una dirección radial con respecto al eje longitudinal X.

5 De acuerdo con otras realizaciones, el al menos un orificio pasante 40 se desarrolla en una dirección ortogonal al eje longitudinal X.

De acuerdo con posibles realizaciones diferentes, el al menos un orificio pasante 40 se desarrolla en una dirección inclinada con respecto al eje longitudinal X.

10 De acuerdo con algunas realizaciones, hay dos o más orificios pasantes 40 separados a lo largo de la circunferencia de la porción de cuello 28.

De acuerdo con algunas realizaciones, el orificio pasante o los orificios pasantes 40 están dispuestos debajo de los miembros de acoplamiento 32, es decir, debajo del sello mecánico entre las dos preformas 112, 114.

15 De acuerdo con algunas realizaciones, los orificios pasantes 40 permiten que el aire presente en el espacio hueco 13 escape durante las operaciones de soplado, para garantizar la perfecta adherencia de la preforma interna 114 y la preforma externa 112, y para evitar que se forme cualquier irregularidad entre el barril externo 12 y la bolsa interna 14, es decir, para evitar que las preformas 112, 114 se deformen incorrectamente.

20 Las realizaciones descritas con referencia a las Figuras 2 y 3 se refieren a un conjunto ensamblado 110, asociado a un elemento de soporte 31 de una máquina de soplado, a través del que se alimenta un gas u otro fluido presurizado, para obtener el barril externo 12 y la bolsa interna 14.

25 De acuerdo con algunas realizaciones, el elemento de soporte 31 puede tener forma anular, hueco por dentro, para definir un paso para el fluido de soplado.

De acuerdo con estas realizaciones, el elemento de soporte 31 tiene una sección en forma de U invertida, y comprende un primer anillo saliente externo 42 adecuado para colocarse fuera de la preforma externa 112, y un segundo anillo saliente interno 43 adecuado para colocarse dentro de la preforma interna 114.

30 De acuerdo con otras realizaciones, el elemento de soporte 31 tiene un orificio pasante 44 que se extiende radialmente a través del primer anillo saliente externo 42.

35 De acuerdo con algunas realizaciones, el anillo saliente interno 43 y el anillo saliente externo 42 pueden tener diferentes longitudes, correlacionadas con la forma de la preforma externa 112 y la preforma interna 114 respectivas, para cooperar con las mismas para definir un paso P1 para el aire desde el espacio hueco 13 hacia el exterior.

40 Por ejemplo, el elemento de soporte 31 se puede colocar con el extremo del segundo anillo saliente interno 43 descansando contra el saliente 29, y el extremo del primer anillo saliente 42 descansando contra el borde anular 19, para definir un paso para el aire entre el orificio pasante 40 de la preforma interna 114 y el orificio pasante 44 del elemento de soporte 31.

45 De acuerdo con algunas realizaciones, entre el segundo anillo saliente interno 43 y la preforma interna 114, debajo del orificio pasante 40, hay presente una junta 45 que define un sello fluídico entre ambos.

50 La junta 45, en particular, permite, por un lado, mantener separados el anillo saliente interno 43 y la preforma interna 114, permitiendo una conexión fluídica entre los orificios pasantes 40 y 44, permitiendo el paso de aire desde el espacio hueco 13 hacia el exterior a lo largo de la trayectoria P1, y por otro lado evita que el aire que pasa por el orificio pasante 40 entre en la bolsa interna 14.

De acuerdo con otras realizaciones, una vez completados los pasos de soplado y obtenido el barril externo 12 y la bolsa interna 14, la bolsa interna 14 se llena con la bebida, y finalmente se aplica el dispositivo de cierre 16 para cerrar el recipiente 10 (Figuras 1 y 4).

55 De acuerdo con algunas realizaciones, el dispositivo de cierre 16 puede comprender una tapa 51 adecuada para acoplarse tanto con el barril externo 12 como con la bolsa interna 14.

60 De acuerdo con algunas realizaciones, la tapa 51 está configurada de tal forma que define una cavidad anular 51a en la que se pueden introducir las porciones de cuello 22, 28 del barril externo 12 y de la bolsa interna 14 acopladas entre sí.

65 De acuerdo con algunas realizaciones, la cavidad anular 51a está definida entre un borde externo 53 en el que el área roscada 33 está hecha internamente, y adecuada para acoplarse con el área roscada de la porción de cuello externa 22, y una aleta anular 55 que sobresale hacia el interior, sustancialmente en paralelo al borde externo 53, adecuada para ser introducida en la segunda abertura 26 de la bolsa interna 14.

De acuerdo con algunas realizaciones, la aleta anular 55 y la porción de cuello interna 28 incluyen medios de interferencia mecánica acoplados 57, que permiten definir un sello mecánico entre los mismos.

- 5 De esta forma, cuando la tapa 51 está insertada y atornillada al barril externo 12 y a la bolsa interna 14, define tanto un sello mecánico entre los dos últimos, como también un sello fluídico del propio recipiente 10, garantizando así el cierre hermético global y, por ende, la integridad de la bebida contenida en su interior.

- 10 La tapa 51 define también una cavidad externa 86 que, durante un paso de suministro, recibe una porción del dispositivo de suministro 90, visible en la Figura 5.

La bebida puede pasar a través de la cavidad externa 86 para entrar, o salir de, el recipiente 10, más específicamente, de la bolsa interna 14.

- 15 De acuerdo con otras realizaciones, el dispositivo de cierre 16 puede comprender también un elemento de cobertura, o tapón 88, dispuesto en la cavidad externa 86, que sella la tapa 51 en el estado cerrado del recipiente 10, previniendo que el polvo, líquidos o suciedad en general entren en contacto con el mismo, preservando por tanto la bebida contenida en su interior de una posible contaminación.

- 20 El dispositivo de cierre 16 puede comprender también, o estar asociado a, una unidad de válvula 50, que puede cooperar con un dispositivo de suministro 90 (véase Figura 5) de un tipo conocido para permitir el suministro de la bebida contenida en la bolsa interna. 14.

La unidad 50 de válvula se puede conectar a y soportar por la tapa 51.

- 25 En una realización, la tapa 51 y la suela 50 pueden estar hechas del mismo material. En particular, pueden estar hechos de un material plástico, por ejemplo, tereftalato de polietileno (PET). Esto hace que el recipiente 10 sea completamente reciclable.

- 30 La unidad de válvula 50 comprende un elemento de soporte 52 que está configurado para fijarse a la tapa 51.

De acuerdo con algunas realizaciones, el elemento de soporte 52 es móvil con respecto a la tapa 51, definiendo respectivamente una configuración de no uso (Figura 4) y una configuración de uso (Figuras 5 y 6) de la unidad de válvula 50.

- 35 En particular, en la configuración de no uso, el elemento de soporte 52 está colocado al menos parcialmente en contacto con la tapa 51 para definir el cierre hermético del recipiente 10, mientras que en la configuración de uso el elemento de soporte 52 está al menos parcialmente separado de la tapa 51 para definir un paso para el aire entre el orificio pasante 40 y el exterior del recipiente 10.

- 40 De acuerdo con algunas realizaciones, el elemento de soporte 52 comprende medios de fijación 78 que permiten fijar el elemento de soporte 52 al dispositivo de cierre 16 de forma sencilla y rápida, en particular a la tapa 51, y posiblemente moverlo con respecto a esta última.

- 45 En una realización, los medios de fijación 78 comprenden una proyección anular 80, adecuada para ser introducida en un rebaje anular coincidente 84 hecho en la tapa 51. Cabría señalar que, en dicha condición de uso, el medio de fijación 78 (es decir, la proyección anular 80) penetra completamente dentro del rebaje anular 84, mientras que en la condición de no uso, los medios de fijación 78 penetran solo parcialmente dentro del rebaje anular 84.

- 50 De acuerdo con algunas realizaciones, el rebaje anular 84 está delimitado por la aleta anular 55 y por una segunda aleta anular 55', que se desarrolla sustancialmente concéntrica a la aleta anular 55.

El elemento de soporte 52 comprende también al menos una abertura de paso 54 (que se ve mejor en la figura 5) por la que puede pasar la bebida para entrar o salir de, el recipiente 10, en particular, de la bolsa interna 14.

- 55 De acuerdo con otras realizaciones, el elemento de soporte 52 puede comprender un reborde saliente 70, que es adecuado para ser intrducido en la porción de cuello 28 de la bolsa interna 14, debajo del saliente 29, y permanecer sujeto en su interior por interferencia, definiendo otro sello mecánico entre el dispositivo de cierre 16 y la bolsa interna 14.

- 60 De acuerdo con otras realizaciones, por encima del reborde saliente 70, la unidad de válvula 50 puede comprender un borde anular saliente 72, adecuado para descansar sobre el saliente 29 durante la inserción del dispositivo de suministro 90, para definir un correcto posicionamiento de este último en el recipiente 10.

- 65 El dispositivo de cierre 16, combinado con la conformación particular de las preformas 112, 114 y, por lo tanto, del barril externo 12 y de la bolsa interna 14, permite utilizar una unidad de válvula 50 que se simplifica drásticamente en

comparación con los dispositivos conocidos.

De acuerdo con algunas realizaciones, la unidad de válvula 50 comprende un cuerpo 56.

- 5 El cuerpo 56 comprende medios de conexión 66 que lo conectan al elemento de soporte 52. De esta forma, el cuerpo 56 y el elemento de soporte 52 se unen entre sí y pueden moverse sólidamente el uno con respecto al otro.

El cuerpo 56 comprende también medios de obturación 58 dispuestos para acoplarse a la abertura de paso 54 y cerrar selectivamente dicha abertura.

- 10 El cuerpo 56 es móvil con respecto a la abertura de paso 54 para definir alternativamente una configuración cerrada y abierta, que, respectivamente, impiden o permiten el paso de la bebida.

- 15 En la configuración cerrada, que se muestra, por ejemplo, en la Figura 4, los medios de obturación 58 se acoplan a la abertura de paso 54 para evitar el paso de la bebida. En la configuración abierta, que se muestra, por ejemplo, en la Figura 5, los medios de obturación 58 están separados de la abertura de paso 54 y permiten el paso de la bebida a través de los mismos.

- 20 En la realización mostrada en la Figura 5, los medios de obturación 58 están configurados como un elemento de obturación con forma cilíndrica. Este último puede tener la forma de una tapa y estar colocado en correspondencia con un primer extremo 56A del cuerpo 56 orientado hacia la abertura de paso 54.

- 25 En otras realizaciones, no mostradas, los medios de obturación 58 pueden tener una forma diferente a la mostrada en los dibujos adjuntos, siempre que sean aptos para obstruir la abertura de paso 54 en la configuración cerrada.

- Cabe señalar que un elemento de estanqueidad 59 se puede asociar a los medios de obturación 58, por ejemplo, un recipiente de material elastomérico.

- 30 El cuerpo 56 comprende también medios elásticos 60 que están integrados en un solo cuerpo con los medios de obturación 58. Los medios elásticos 60 permiten que el cuerpo 56 se deforme elásticamente entre una posición no deformada o extendida, en la que la unidad de válvula 50 está en la configuración cerrada, y una posición deformada o comprimida, en la que la unidad de válvula 50 está en la posición abierta.

- 35 En la realización mostrada, los medios elásticos 60 están configurados como un resorte helicoidal, pero también se pueden proporcionar otras configuraciones.

El resorte helicoidal se puede obtener, por ejemplo, haciendo una ranura helicoidal 62 en una pared 64, por ejemplo, sustancialmente cilíndrica, del cuerpo 56.

- 40 Cuando se desee suministrar la bebida, el tapón 88 se retira del dispositivo de cierre 16 y se inserta un dispositivo de suministro 90.

- 45 El dispositivo de suministro 90 comprende un canal de salida 92 a través del que la cerveza que sale del recipiente 10 puede llegar a un recipiente para que el usuario lo consuma. El canal de salida 92 está orientado hacia la abertura de paso 54.

- 50 El dispositivo de suministro 90 comprende una porción de extremo 94 que penetra dentro de la abertura de paso 54. De este modo, la porción de extremo 94 contacta con los medios de obturación 58 y los presiona. Gracias a la fuerza de empuje de la porción de extremo 94, el cuerpo 56 se lleva a la posición comprimida o deformada de forma que la unidad de válvula 50 asume la configuración abierta.

La porción de extremo 94 puede tener orificios o ranuras adecuadas para el paso de la bebida desde la bolsa interna 14 al canal de salida 92.

- 55 En esta configuración, la bebida puede salir del recipiente 10, pasando sucesivamente a través del cuerpo 56 (en particular, a través de la ranura helicoidal 62) y la abertura de paso 54 hacia el canal de salida 92.

- 60 Cabe señalar que el empuje ejercido por el dispositivo de suministro 90 provoca el desplazamiento del elemento de soporte 52. El desplazamiento del elemento de soporte 52 finaliza cuando hace tope con el borde superior 29 de la bolsa interna 14.

- 65 El dispositivo de suministro 90 puede comprender también medios de estanqueidad 96 que tienen una función doble. En primer lugar, los medios de estanqueidad 96 evitan que la bebida se disperse fuera del recipiente 10 durante su paso entre la abertura de paso 54 y el canal de salida 92.

En segundo lugar, los medios de estanqueidad 96 aíslan la trayectoria de paso del aire comprimido tanto desde el

interior del recipiente 10, garantizando la higiene de la bebida contenida en su interior, como también desde el entorno externo.

5 Por lo tanto, los medios de estanqueidad 96 pueden comprender un primer elemento de estanqueidad 97, por ejemplo, una junta tórica, que rodea la porción de extremo 94 externamente, evitando que la bebida que sale del recipiente 10 se disperse fuera del canal 92 de salida.

10 Los medios de estanqueidad 96 también comprenden un segundo elemento de estanqueidad 98 que coopera con una segunda aleta anular saliente 55' de la tapa 16 para evitar la salida del aire a presión hacia el entorno externo.

15 El dispositivo de suministro 90 comprende también al menos un canal de aducción 100 que lleva un gas presurizado, por ejemplo, aire comprimido, hacia el recipiente 10. En la configuración abierta del recipiente 10, los canales de aducción 100 se ponen en comunicación fluidica con los orificios pasantes presentes en la porción de cuello interno 28 de la preforma interna 14.

20 De acuerdo con estas realizaciones, la proyección anular 80 comprende uno o más espacios de paso 81 a través de los que el aire comprimido puede fluir hacia los orificios pasantes 40 en la trayectoria P2 hacia el espacio hueco 13.

25 En particular, el aire comprimido pasa a través de los canales de aducción 100, pasa a través de la cavidad externa 86, los espacios de paso 81 en la proyección anular 80, y entra en el espacio hueco 13 a través de los orificios pasantes 40. Cabe señalar que esta vía está delimitada ventajosamente de forma estanca por el primer y segundo elementos de estanqueidad 97, 98.

30 El aire comprimido introducido en el espacio hueco 13 ejerce una fuerza de compresión sobre la bolsa interna 14, forzando el suministro de la bebida a través del canal de salida 92.

35 Cuando el dispositivo de suministro 90 se retira del recipiente 10 (véase Figura 6), los medios de obturación 58 vuelven a su configuración cerrada, obstruyendo la abertura de paso 54, mientras que el aire comprimido presente en el espacio hueco 13 puede salir hacia el exterior a través de los orificios pasantes 40, los huecos de paso 81 y la cavidad externa 86 siguen la trayectoria P3.

El elemento de soporte 52, de hecho, permanece colocado apoyado contra el saliente 29, separado de la tapa 51, para definir un paso para el aire.

40 La presente invención se refiere también a un método para fabricar un recipiente para bebidas 10 que prevé introducir una preforma interna 114 en una preforma externa 112, para definir un conjunto ensamblado 110, para alimentar el conjunto ensamblado 110 a una máquina de soplado, e introducir aire a presión en la preforma interna 114 para dilatarla y deformarla, y en consecuencia deformar la preforma externa para obtener tanto la bolsa interna 14 como el barril externo 12 con una sola operación de soplado.

45 De acuerdo con un aspecto de la invención, durante la operación de soplado, el método prevé hacer que el aire que está en el espacio hueco 13 entre la preforma interna 114 y la preforma externa 112 fluya fuera del propio espacio hueco 13 a través de los orificios pasantes 40 presentes en la preforma interna 114.

50 De acuerdo con un aspecto de la invención, el método proporciona acoplar mecánicamente la preforma interna 114 con la preforma externa 112 por medio de los miembros de acoplamiento 32 en correspondencia con las porciones de cuello 22, 28 respectivas, garantizando así una conexión mecánica muy estable entre las preformas 112, 114 respectivas.

De acuerdo con otras realizaciones, el método puede proporcionar la aplicación de una sustancia de silicona para uso alimentario entre las dos preformas 112, 114 para facilitar el montaje de las mismas.

55 El método para fabricar el recipiente para bebidas 10 prevé introducir también la bebida en la bolsa interna 14, y posteriormente cerrar y sellar la bolsa interna 14 y el barril externo 12 por medio de un dispositivo de cierre 16.

De acuerdo con otras realizaciones, el método prevé aplicar el dispositivo de cierre 16 insertando la aleta anular saliente 55 en la segunda abertura 26 de la bolsa interna 14 y colocar el borde externo 53 fuera del barril externo 12, y posteriormente atornillándolo a este último.

60 La presente invención se refiere también a un método para suministrar una bebida desde un recipiente para fluidos.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente para bebidas que comprende un barril externo (12) y una bolsa interna (14) asociada internamente a dicho barril externo (12), pudiendo dicho barril externo (12) y dicha bolsa interna (14) obtenerse a partir de preformas (112, 114) respectivas, definiendo entre los mismos un espacio hueco (13), y un dispositivo de cierre (16) provisto de una unidad de válvula (50) para controlar el suministro de dicha bebida y acoplado a dicho barril externo (12) y a dicha bolsa interna (14) para cerrar dicho recipiente, en donde dicha bolsa interna (14) tiene al menos un orificio pasante (40), hecho en una porción de cuello (28) de la misma, que se extiende en una dirección radial con respecto a un eje longitudinal (X) de dicha bolsa interna (14), y conecta el volumen interno de dicha bolsa interna (14) a dicho espacio hueco (13), en donde dicho dispositivo de cierre (16) comprende una tapa (51) adecuada para acoplarse a las porciones de cuello (22, 28) de dicho barril externo (12) y dicha bolsa interna (14), y un elemento de soporte (52) conectado a dicha tapa (51) y a dicha unidad de válvula (50), siendo dicho elemento de soporte (52) móvil y definiendo una configuración de no uso de dicha unidad de válvula (50), en la que coopera con dicha tapa (51) para definir un sello fluídico de dicho recipiente, y una configuración de uso de dicha unidad de válvula (50) en la que coopera con dicha tapa (51) para definir al menos un paso para el aire entre dicho al menos un orificio pasante (40) y el exterior de dicho recipiente, **caracterizado por que** dicha tapa (51) tiene una forma que define una cavidad anular (51a) en la que se pueden introducir dichas porciones de cuello (22, 28) de dicho barril externo (12) y dicha bolsa interna (14), estando dicha cavidad anular (51a) definida por un borde externo (53) adecuado para acoplarse a la porción de cuello externa (22), y por una aleta anular (55), que sobresale sustancialmente en paralelo a dicho borde externo (53) y es adecuada para ser introducida en una abertura (26) de dicha bolsa interna (14).
2. Recipiente para bebidas de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicho al menos un orificio pasante (40) se desarrolla en una dirección inclinada con respecto a un eje longitudinal (X) de dicha preforma interna (114).
3. Recipiente para bebidas de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** dicha preforma interna (114) comprende al menos dos orificios pasantes (40) separados angularmente entre sí a lo largo de la circunferencia de dicha porción de cuello (28).
4. Recipiente para bebidas de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** dicha porción de cuello (28) de dicha preforma interna (114) tiene al menos una hendidura que conecta de manera fluida dicho espacio hueco (13) con dicho al menos un orificio pasante (40).
5. Recipiente para bebidas de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que**, en correspondencia con las porciones del cuello (22, 28) respectivas, dicha preforma externa (112) y dicha preforma interna (114) comprenden miembros de acoplamiento mecánicos (32, 34, 36) dispuestos por encima de dicho orificio pasante (40), y configurados para definir un sello mecánico entre dicho barril externo (12) y dicha bolsa interna (14).
6. Método para fabricar un recipiente para bebidas (10) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** prevé:
 - introducir una preforma interna (112) en una preforma externa (114) acoplándolas mecánicamente entre sí mediante miembros de acoplamiento mecánicos (32, 34, 36) para definir un conjunto ensamblado (110) en un solo cuerpo;
 - alimentar dicho conjunto ensamblado (110) a una máquina de soplado;
 - introducir aire, o fluido a presión en dicha preforma interna (114) para deformarla, y al mismo tiempo deformar dicha preforma externa (112) para obtener una bolsa interna (14) y un barril externo (12) que tiene un volumen y/o una conformación definidos;
 previendo dicho método que, durante la introducción de aire o fluido a presión, se hace que el aire que se encuentra en dicho espacio hueco (13) entre dicha preforma interna (114) y dicha preforma externa (112) fluya hacia el exterior de dicho espacio hueco (13) a través de al menos un orificio pasante (40) presente en una porción de cuello (28) de dicha preforma interna (114).
7. Método para suministrar una bebida desde un recipiente de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** proporciona asociar a dicho dispositivo de cierre (16) un dispositivo de suministro (90) provisto de al menos un canal de salida (92) para la bebida y de al menos un canal de aducción (100) para un gas presurizado, en donde dicho método proporciona hacer que dicha unidad de válvula (50) haga tope con dicho dispositivo de suministro (90), para sacar dicha unidad de válvula (50) de una configuración de no uso, en la que coopera con una tapa (51) de dicho dispositivo de cierre (16) para definir un sello fluídico de dicho recipiente (10), a una configuración de uso, en la que dicha unidad de válvula (50) se aleja de dicha tapa (51) para definir al menos un paso (P2) para el aire a través de dicho al menos un orificio pasante (40) entre dicho espacio hueco (13) y dicho al menos un canal de aducción (100), para alimentar un gas a presión en dicho espacio hueco (13); previendo también dicho método que, cuando se retira dicho dispositivo de suministro (90), dicha unidad de válvula (50) permanece en dicha condición de uso, de forma que el gas presurizado presente en dicho espacio hueco (13)

fluya a través de al menos un paso (P3) para el aire desde dicho espacio hueco (13) hacia el exterior de dicho recipiente (10).



