

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 980 710**

51 Int. Cl.:

B65D 25/48 (2006.01)

B65D 47/04 (2006.01)

B65D 47/06 (2006.01)

B65D 47/32 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.03.2021** **E 21382257 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.03.2024** **EP 4067254**

54 Título: **Vertedor para una botella y botella que incluye dicho vertedor**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
02.10.2024

73 Titular/es:

MENDIZABAL IRAOLA SL (100.0%)
Sagardotegi zeharra 2, Astigarraga
20115 Guipúzcoa - País Vasco, ES

72 Inventor/es:

ARRANZ BARCENA, ANDONI;
ITURRIZA IZETA, IÑIGO;
HONTECILLAS ASCASIBAR, IORITZ;
ITURRIZA ICETA, JAVIER;
BILBAO MUGICA, MANEX y
ITURRIZA ICETA, MIKEL

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 980 710 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

Vertedor para una botella y botella que incluye dicho vertedor

5 **Campo técnico**

La presente invención se refiere a un conjunto de botella y a un método de fabricación de dicho conjunto de botella que comprende una botella para un líquido, un tapón de sellado y un vertedor ubicado en el cuello de botella de la botella, en donde el vertedor regula el flujo de líquido fuera de un botella.

10 **Estado de la técnica**

El uso de vertedores para mejorar la suavidad con la que se vierte un líquido es conocido en la técnica. Para usar un vertedor, primero se abre una botella, luego se retira el corcho y se reemplaza por un vertedor. Colocar un vertedor dentro de un cuello de botella es una operación adicional que se realiza para mejorar la suavidad con la que se vierte el líquido. Se conocen en la técnica diferentes vertedores para usarlos con líquidos que tienen diferentes propiedades, tales como licores, vino o agua.

Aunque la regularidad y suavidad con la que el líquido sale de la botella es de ayuda en la operación de servir líquido, la mayoría de los líquidos se pueden servir de la botella a un recipiente sin más preparación.

La sidra tiene la propiedad especial de que, para estar lista para beber, la sidra necesita adquirir dióxido de carbono. Esto se hace vertiendo el líquido de la botella desde una distancia a un lado interior de un recipiente tal como un vaso. Para obtener la cantidad adecuada de dióxido de carbono de modo que sus propiedades mejoren antes de beberse, el líquido debe golpear el lado interior del recipiente con cierta fuerza. Esta fuerza se alcanza gracias a que la gravedad acelera el líquido cuando se vierte desde una distancia al recipiente. Verter un líquido desde una distancia a un recipiente requiere un cierto grado de habilidad y experiencia, de modo que el líquido se dirija hacia el lado interior del recipiente y no caiga fuera de éste. Se desea un vertedor que permita la suavidad con la que se vierte un líquido, en particular sidra.

El documento US2010/0230447 divulga una boquilla de vertido elastomérica no original de una sola pieza adaptada para acoplarse dentro del cuello de una botella por medio de varias aletas de sellado. La boquilla de vertido comprende un tubo de ventilación y una abertura circular a través de la cual se dispensa el líquido cuando se inclina la botella. Un tapón provisto de rosca se acopla al cuello de la botella que contiene la boquilla de vertido para cerrarla cuando la botella no está en uso, de modo que el líquido no quede expuesto al medio ambiente. Sin embargo, la boquilla de vertido no original del documento US2010/0230447 se acopla con el cuello de la botella sólo después de que se haya retirado primero el corcho de la botella, lo que requiere una operación adicional antes de que la botella esté lista para su uso.

El documento ES1038474 divulga un vertedor para colocarlo en el cuello de la botella de sidra. El vertedor se puede desplazar desde una posición cerrada en la que el contenido del líquido queda sellado por medio de una aleta superior a una posición abierta en la que el líquido pasa a través de una de las dos aberturas laterales y se guía hacia los canales de vertido comprendidos en las aletas laterales para que la sidra se dirija correctamente a un recipiente receptor. Aunque las aletas laterales del vertedor hacen posible el correcto servicio de sidra, pueden chocar involuntariamente con otro objeto al abrir la botella, de modo que la sidra queda expuesta al ambiente, lo que puede provocar que la sidra se eche a perder. El documento ES1034218 divulga un vertedor similar al del documento ES1038474. El vertedor del documento ES1034218 también comprende aletas laterales superiores que tienen, por lo tanto, el mismo problema que en el documento ES1038474. Sin embargo, en todos los casos, la boquilla de vertido se acopla con el cuello de la botella sólo después de que se haya retirado primero el corcho de la botella, lo que requiere una operación adicional antes de que la botella esté lista para su uso.

El documento US2017/021981A divulga un conjunto de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1, y muestra un vertedor para un cuello de botella que comprende un tapón cilíndrico que tiene una primera superficie, una segunda superficie y una pared exterior cilíndrica redondeada entre la primera y la segunda superficie, comprendiendo el vertedor además un cuerpo con al menos una primera pared lateral al menos parcialmente redondeada y al menos un primer canal longitudinal que se extiende hacia la segunda superficie del tapón cilíndrico en donde la pared exterior cilíndrica del tapón presenta al menos una abertura en un extremo de al menos un canal longitudinal y en donde el diámetro máximo del cuerpo del vertedor es menor que el diámetro del tapón.

El objeto de la invención es resolver los problemas de los vertedores de la técnica anterior.

Descripción de la invención

Estos problemas se resuelven mediante la invención como se establece en el juego de reivindicaciones adjunto. Más en particular, la presente invención se refiere a un conjunto de botella como se define en la reivindicación 1 y a un método para fabricar dicho conjunto de botella que, de acuerdo con la presente invención, se define en la reivindicación

12. Otras realizaciones de la invención son según las reivindicaciones dependientes.

De acuerdo con la invención, el vertedor comprende un tapón cilíndrico que tiene una primera superficie y una segunda superficie y una pared exterior redondeada entre la primera y la segunda superficie que comprende al menos una
5 abertura. Es sabido por el experto en la materia que cilíndrico no significa necesariamente la proyección de una circunferencia a lo largo de una dirección perpendicular a un plano que contiene dicha circunferencia. Otras formas, tales como diferentes formas poligonales, pueden proyectarse a lo largo de un eje para formar formas que entran dentro del término parte cilíndrica.

10 La abertura se encuentra en el extremo de un canal de fluido definido por un cuerpo que comprende una pared lateral y cuyo diámetro máximo es menor que el diámetro del tapón cilíndrico. Cuando el vertedor se une al cuello de una botella, el fluido de dentro de la botella se guía a lo largo del canal de fluido y sale de la botella a través de la abertura del tapón. La segunda superficie puede tener medios de sellado unidos, tales como medios de sellado elastoméricos, para evitar que el fluido alojado en la botella salga de la botella por una parte diferente de la al menos una abertura.
15 Si se desea, se pueden usar medios adhesivos para asegurar que la segunda superficie esté unida de forma segura a un borde superior del cuello de la botella.

En un desarrollo adicional de este primer aspecto, el cuerpo comprende una pared central alargada que tiene en sus extremos laterales una primera y una segunda pared ubicadas en ángulo recto con respecto a la pared central
20 alargada. La pared central alargada y la primera y segunda paredes ubicadas en ángulo recto definen dos canales. Tener dos canales es ventajoso porque, independientemente del lado hacia el que se incline la botella, un paso sirve para guiar el fluido hacia y fuera de la botella, mientras que el otro permite que el aire entre y salga de la botella, lo que hace posible un flujo regular del líquido fuera de la botella. En este desarrollo adicional del primer aspecto, las paredes laterales son al menos parcialmente redondeadas. Debido a la forma redonda de la primera y segunda
25 paredes, la presión se ejerce de manera simétrica hacia un eje central virtual del vertedor que contribuye a proteger tanto el vertedor como el cuello de botella de posibles daños.

La sección transversal de este desarrollo adicional del primer aspecto de la invención definida por un plano paralelo a la pared central alargada pero que no la contiene y el vertedor tiene forma de H. Como se ha mencionado
30 anteriormente en una realización de la invención, la pared central alargada puede colocarse no diametralmente y sólo se define un canal de fluido principal. En esta realización, donde el vertedor contiene una sola abertura y un canal de fluido desemboca en dicha abertura, la sección transversal del vertedor tiene forma de C. En esta realización, el vertedor puede contener un orificio lo suficientemente grande para que entre aire en la botella a fin de mejorar la regularidad con la que el fluido sale de dicha abertura.

En otra realización de la invención con una o las dos aberturas, tomando como referencia el punto del eje virtual central del vertedor al nivel del centro, cada una de la una o las dos aberturas forman preferiblemente un ángulo de entre 80 y 120 grados que hace posible que el caudal deseado del líquido se vierta fuera de la botella. La dimensión de la
40 abertura puede adaptarse a las características del fluido, tales como la densidad o el contenido potencial de elementos sólidos dentro del fluido.

De acuerdo con diferentes realizaciones de la invención, el material del que está hecho el vertedor puede ser cualquier tipo de plástico, metal, corcho o un material compuesto que comprende uno o más de estos materiales. De esta
45 manera, el vertedor se adapta mejor a las características de la botella, incluido su material, y a las características del fluido dentro de la botella, tales como la densidad y la presión. Otro objeto de la invención se refiere a una botella que contiene el vertedor mencionado anteriormente. La segunda superficie del vertedor está en contacto con el borde superior del cuello de la botella, de modo que el líquido sólo puede salir de la botella a través de las aberturas. Como se ha mencionado anteriormente, en caso de que el vertedor comprenda dos aberturas, una de las aberturas sirve como abertura de ventilación que hace posible el flujo regular de fluido a través de la otra abertura hacia fuera de la
50 botella. Una forma de sellar la botella de manera fácil y fiable es por medio de un tapón de botella que comprende una rosca interior que coopera con una rosca exterior situada en la parte exterior del cuello de la botella para cerrar la botella.

Las realizaciones del vertedor y la botella que contiene el vertedor divulgadas anteriormente hacen posible que la
55 botella contenga diferentes tipos de líquidos tales como sidra, vino o agua.

Como se ha indicado anteriormente, el vertedor de la invención está particularmente adaptado a la sidra porque permite un flujo preciso y regular de líquido fuera de la botella.

60 En otra realización de la invención, el tapón comprende un miembro de sellado metálico plegable que puede sellar el cuello de la botella que contiene el vertedor. Se pueden colocar medios de sellado adicionales entre una o las dos aberturas y el miembro de sellado metálico plegable. El miembro de sellado metálico plegable puede retirarse junto con, o independientemente de, los medios de sellado adicionales evitando que el fluido salga a través de las aberturas.

65 Otro objeto de la invención se refiere a un método de fabricación de un conjunto de botella, estando dicho método definido en la reivindicación 12. Más en particular, el método comprende colocar un vertedor en el cuello de la botella

después de que la botella se haya llenado con fluido y antes de colocar un tapón de sellado alrededor del cuello para sellar la botella. Por lo tanto, la botella viene de fábrica con el vertedor y no es necesaria la engorrosa operación de sacar el corcho y reemplazarlo por un vertedor para verter adecuadamente el fluido fuera de la botella.

- 5 Aunque el vertedor está destinado en primer lugar a una botella que contiene sidra como líquido, el vertedor puede estar destinado a una botella que contiene otros líquidos, tales como vino o agua.

10 En algunos de estos casos, un tapón de sellado hecho de un miembro metálico plegable puede sellar el cuello de la botella que contiene el vertedor. Se pueden colocar medios de sellado adicionales entre la al menos una abertura y el miembro metálico plegable para que el fluido pueda salir primero de la botella cuando el miembro de sellado metálico plegable se retira junto con, o independientemente de, los medios de sellado adicionales evitando que el fluido salga a través de la abertura o aberturas.

Breve descripción de los dibujos

15 Para completar la descripción y para proporcionar un mejor entendimiento de la invención, se proporciona un conjunto de dibujos. Dichos dibujos forman una parte integral de la descripción e ilustran realizaciones de la invención, que no deberían interpretarse como restricción del alcance de la invención, sino simplemente como un ejemplo de cómo puede llevarse a cabo la invención. Los dibujos comprenden las siguientes figuras:

- 20 La figura 1 muestra una vista en perspectiva invertida del vertedor del conjunto de botella de la invención.
 La figura 2 muestra una vista lateral en perspectiva vertical del vertedor del conjunto de botella de la invención.
 La figura 3 muestra una vista inferior del vertedor del conjunto de botella de la invención.
 La figura 4 muestra una vista inferior en perspectiva del vertedor del conjunto de botella de la invención.
 25 La figura 5 muestra una vista lateral vertical del vertedor del conjunto de botella de la invención.
 La figura 6 es una vista lateral en perspectiva del vertedor del conjunto de botella de la invención.
 La figura 7 es una vista lateral cruzada de una realización de la invención en la que el vertedor está colocado en el cuello de la botella.
 La figura 8 es una vista lateral de una realización de la invención que ilustra el vertedor dentro de la botella
 30 incluyendo una rosca exterior.
 La figura 9 es una vista lateral cruzada del vertedor dentro de la botella tomada en un ángulo diferente al de la figura 7.

Descripción de las formas de realización de la invención

35 El vertedor (1) para un cuello de botella de la figura 1 comprende un tapón cilíndrico (5) (parte inferior de la figura 1, parte superior de la figura 2) que tiene una primera superficie (6), una segunda superficie (7) y una pared exterior cilíndrica redondeada (8) entre la primera y la segunda superficie. Como puede verse en las figuras 1 y 2, la pared exterior cilíndrica redondeada está provista de al menos una abertura (10). El vertedor comprende además un cuerpo
 40 (18). El cuerpo (18) tiene al menos una pared lateral (3) que tiene una parte redondeada y un primer canal longitudinal (13) que se extiende hacia la segunda superficie (7) del tapón cilíndrico. Cuando se vierte fluido fuera de la botella, el fluido se guía primero a lo largo del primer canal (13) antes de que alcance la al menos una abertura (10) para que pueda salir de la botella. El hecho de que el fluido se guíe a lo largo del canal hacia la abertura facilita el vertido suave y uniforme del líquido a través de la abertura.

45 Se desprende claramente de las figuras 1 y 2 que el diámetro máximo del cuerpo (18) es menor que el diámetro del tapón cilíndrico. Esta construcción es ventajosa porque hace posible que la segunda superficie (7) del tapón cilíndrico descanse sobre el borde superior (23) del cuello (31) de la botella, como puede verse en las figuras 7, 8 y 9. El cuerpo (18) comprende una pared central alargada (2) que puede tener forma rectangular y en cuyos extremos se ubican una
 50 primera pared lateral (3) y una segunda pared lateral (4). En la realización representada en las figuras 1 y 2, la pared central alargada (2) contiene un eje virtual perpendicular a la superficie del tapón cilíndrico (5) que pasa a través de su centro. Ambas paredes laterales (3, 4) están ubicadas en ángulo recto con respecto a la pared central alargada (2). La parte exterior de la primera y segunda paredes laterales (3, 4) está al menos parcialmente redondeada de modo que cuando el vertedor (1) se inserta en un cuello de botella (31) las superficies redondas del vertedor encajan con
 55 las superficies interiores del cuello de botella (31) asegurando el vertedor (1) a la botella. Como se puede ver en la figura 7, la parte de las paredes laterales (3, 4) que se colocará más cerca del borde de un cuello de botella (31) puede ser más ancha en una dirección perpendicular al eje virtual definido anteriormente que los extremos libres de las paredes laterales (3, 4). Por lo tanto, los extremos libres de las paredes laterales (3, 4) se introducen fácilmente en un cuello de botella (31) y, posteriormente, cuando la segunda superficie (7) entra en contacto con la parte superior de
 60 un cuello de botella (31), la parte de las paredes laterales (3, 4) que está más cerca de la parte cilíndrica (5) ejerce presión sobre la parte interior del cuello de botella (31) para mejorar la conexión mecánica entre el vertedor (1) y el cuello de botella (31).

65 Como puede verse en las figuras 2 y 3, la pared central alargada (2) junto con la primera y segunda paredes laterales (3, 4) definen la forma del cuerpo que tiene una sección transversal que tiene forma de H cuando se observa en una dirección perpendicular a la pared central alargada (2).

Debido a la forma redonda de la primera (3) y segunda (4) paredes laterales (3, 4), se ejerce presión de manera simétrica hacia el eje central virtual del vertedor (1) que contribuye a proteger tanto el vertedor (1) como el cuello de botella (31) de posibles daños. Las realizaciones representadas en las figuras 1 y 2 divulgan canales de fluido (13, 14) a ambos lados de la pared central alargada (2) que sirven como trayecto para que el fluido fluya hacia la parte superior del vertedor (1). Se desprende claramente de la figura 2 que cada paso de fluido (13, 14) termina en una abertura (10,12) de modo que el fluido contenido en la botella pueda guiarse desde el interior hacia el exterior de la botella sin obstáculos.

El vertedor (1) comprendido en el conjunto de botella de la invención puede estar hecho ventajosamente de plástico, pero bien podría ser que, dependiendo de la composición de la botella o del fluido contenido en la botella, el vertedor estuviera hecho de metal, corcho o cualquier otro material compuesto que comprenda uno o más de estos materiales.

Las figuras 3 y 4 muestran la configuración simétrica del vertedor (1). Gracias a esta configuración, independientemente del lado hacia el que se incline la botella para verter el fluido, el fluido sale de la botella a través de una abertura (10,12) mientras que la abertura opuesta (10,12) sirve como abertura de ventilación que permite que el aire circule dentro y fuera de la botella, contribuyendo al flujo regular del líquido fuera de la botella.

Teniendo como referencia un punto en el eje longitudinal central virtual definido anteriormente del vertedor al nivel del centro de al menos una de las dos aberturas, la al menos una abertura o la primera y segunda aberturas forman un ángulo de entre 80 y 120 grados, preferiblemente entre 90 y 100 grados, lo que hace posible que se vierta el caudal deseado de líquido fuera de la botella. La dimensión de las aberturas (10, 12) puede adaptarse a las características del fluido, tales como la densidad o el contenido potencial de elementos sólidos dentro del fluido. Las figuras 5 y 6 son vistas en perspectiva lateral que ilustran la estructura del vertedor.

La figura 7 es una vista lateral en sección del vertedor colocado en un cuello de botella.

La figura 8 muestra que el exterior del cuello de botella que contiene el vertedor está provisto de una rosca para que un tapón de botella se pueda enroscar correctamente en la botella para sellarla, evitando que el fluido salga de la botella.

La figura 9 es una vista lateral en sección del vertedor (1) dentro de la botella tomada en un ángulo diferente al de la figura 7.

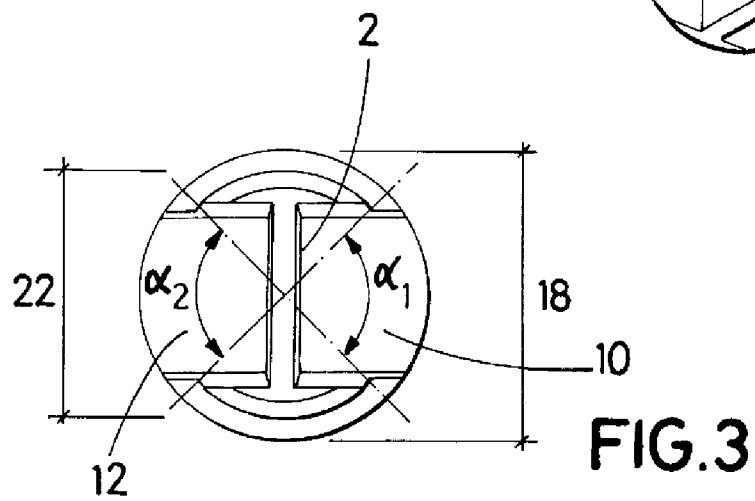
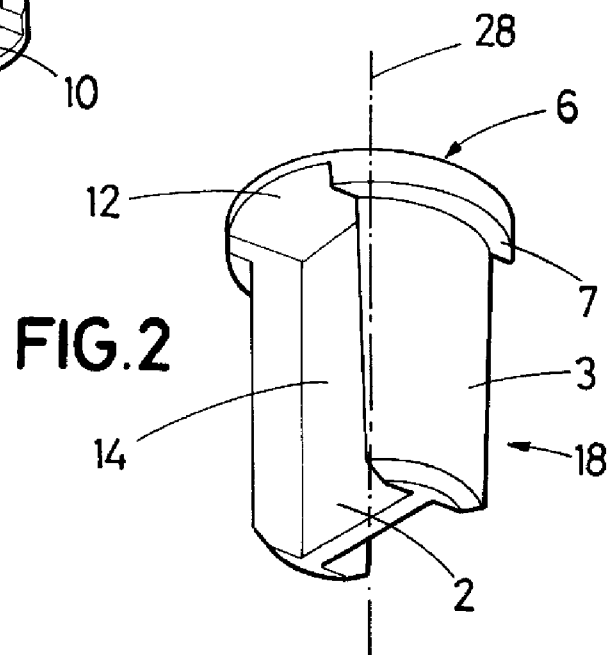
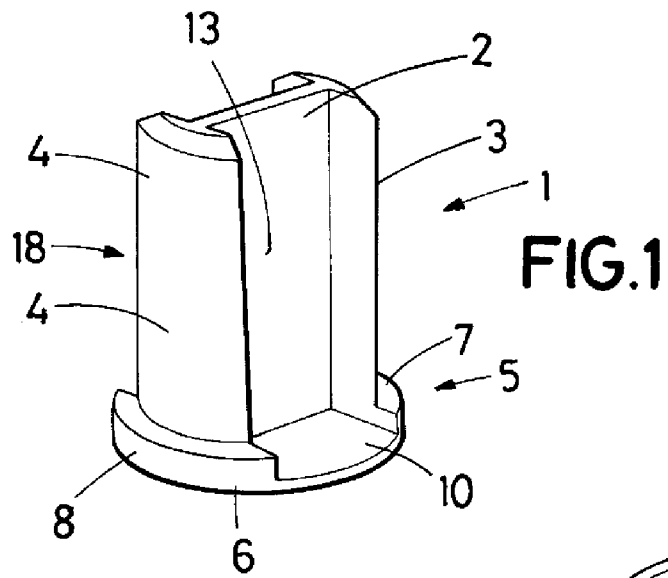
En este texto, los términos primero, segundo, tercero, etc. se han usado en el presente documento para describir varios dispositivos, elementos o parámetros. Se entenderá que los dispositivos, elementos o parámetros no deberían estar limitados por estos términos ya que los términos sólo se usan para distinguir un dispositivo, elemento o parámetro de otro. Por ejemplo, el primer dispositivo también podría denominarse segundo dispositivo, y el segundo dispositivo podría denominarse primer dispositivo sin apartarse del alcance de esta divulgación.

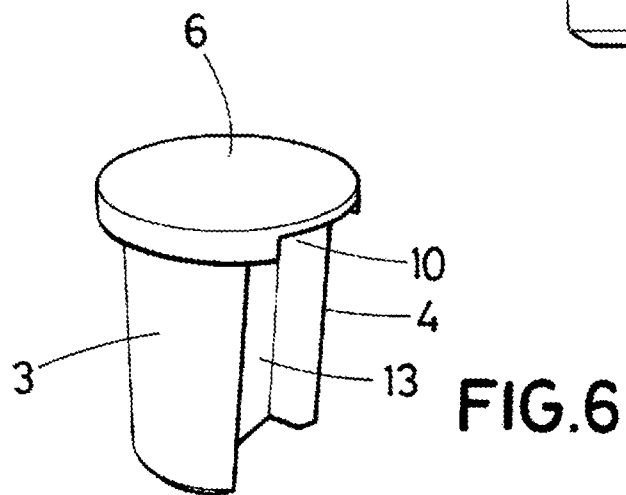
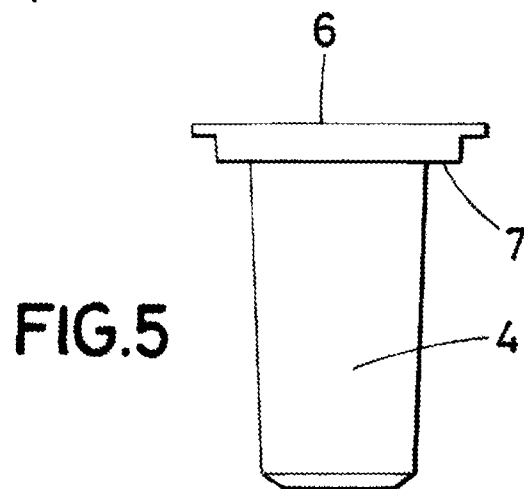
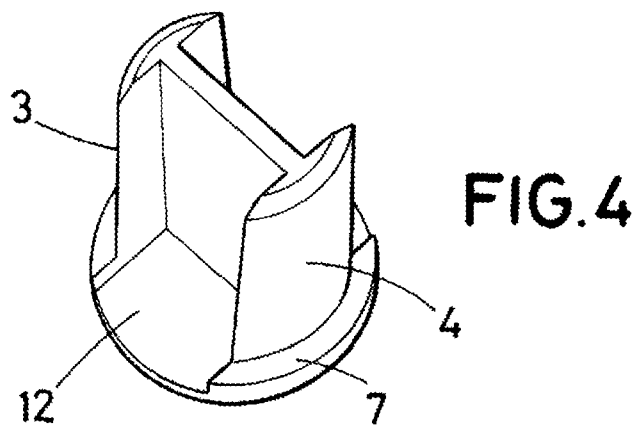
En este texto, el término "comprende" y sus derivaciones (tales como "que comprende", etc.) no deberían entenderse en un sentido exclusivo, es decir, estos términos no deberían interpretarse como excluyentes de la posibilidad de que lo que se describe y define pueda incluir elementos adicionales, etapas, etc.

Por otro lado, la invención evidentemente no está limitada a las realizaciones específicas descritas en el presente documento, sino que también incluye cualquier variación que pueda considerarse por un experto en la materia (por ejemplo, con respecto a la elección de materiales, dimensiones de las figuras, componentes, configuración, etc.), dentro del alcance de la invención como se define en las reivindicaciones

REIVINDICACIONES

1. Conjunto de botella que comprende una botella (29) para un líquido, y que comprende además un vertedor (1) ubicado en el cuello de botella (31) de la botella (29), comprendiendo el vertedor (1) un tapón cilíndrico (5) que tiene una primera superficie (6), una segunda superficie (7) y una pared exterior cilíndrica redondeada (8) entre la primera y la segunda superficies (6,7), comprendiendo el vertedor (1) además un cuerpo (18) con al menos una primera pared lateral (3,4) al menos parcialmente redondeada y uno o más canales longitudinales (13,14) que se extienden en la segunda superficie (7) del tapón cilíndrico (5) en donde la pared exterior cilíndrica (8) del tapón (5) presenta al menos una abertura (10, 12) en un extremo de al menos uno del uno o más canales longitudinales (13, 14) y en donde el diámetro máximo del cuerpo (18) es menor que el diámetro del tapón (5), en donde un canal longitudinal (13,14) de los uno o más canales longitudinales (13,14) define un paso configurado para permitir que el aire entre en la botella (29) para mejorar la regularidad con la que sale fluido de la abertura (10, 12), caracterizándose dicho conjunto de botella por que el cuello de botella (31) comprende una rosca (32) situada en el exterior de dicho cuello de botella (31) y el conjunto de botella comprende un tapón de sellado de botella para enroscarse en la rosca (32) para sellar la botella (29).
2. Conjunto de botella de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el vertedor (1) tiene secciones transversales en forma de C y contiene una sola abertura (10, 12) y un solo canal longitudinal (13, 14) que desemboca en dicha abertura (10) desde la que se pretende que el fluido salga de la botella (29).
3. Conjunto de botella de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el cuerpo (18) comprende una pared central alargada (2) que tiene en sus extremos laterales una primera pared lateral (3) y una segunda pared lateral (4) ubicadas en ángulo recto con la pared central alargada (2), siendo redondeada la parte exterior de las paredes laterales primera (3) y segunda (4).
4. Conjunto de botella de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que el cuerpo (18) tiene una sección transversal en forma de H.
5. Conjunto de botella de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que la pared central alargada (2) y la primera y segunda paredes laterales (3, 4) definen dos canales longitudinales (13, 14) y la pared exterior cilíndrica redondeada (8) comprende dos aberturas (10, 12).
6. Conjunto de botella de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que cada una de las dos aberturas (10, 12) forma un ángulo (alfa 1, alfa 2) de entre 90 y 120 grados.
7. Conjunto de botella de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el vertedor (1) está hecho de cualquiera de los siguientes materiales, plástico, metal, corcho o cualquier material compuesto, preferiblemente plástico.
8. Conjunto de botella de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado por que la segunda superficie (7) del vertedor (1) está configurada para entrar en contacto con un reborde superior (23) del cuello de botella (17).
9. Conjunto de botella de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el vertedor (1) tiene dos canales longitudinales (13, 14), un primer canal longitudinal (13, 14) que define un primer paso que permite que el fluido alojado dentro de la botella salga a través de la abertura (10, 12) y un segundo canal longitudinal (13, 14) que define el paso configurado para permitir que entre aire en la botella (29) o viceversa.
10. Conjunto de botella de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-9 anteriores, caracterizado por que el líquido es sidra.
11. Conjunto de botella de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-9 anteriores, caracterizado por que el líquido es vino o agua.
12. Método de fabricación del conjunto de botella de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-11, caracterizado por que el vertedor (1) se coloca en el cuello de botella (31) de la botella (29) después de que la botella (29) se haya llenado con fluido y antes de enroscar un tapón de sellado en el cuello de la botella (31) para sellar la botella (29).





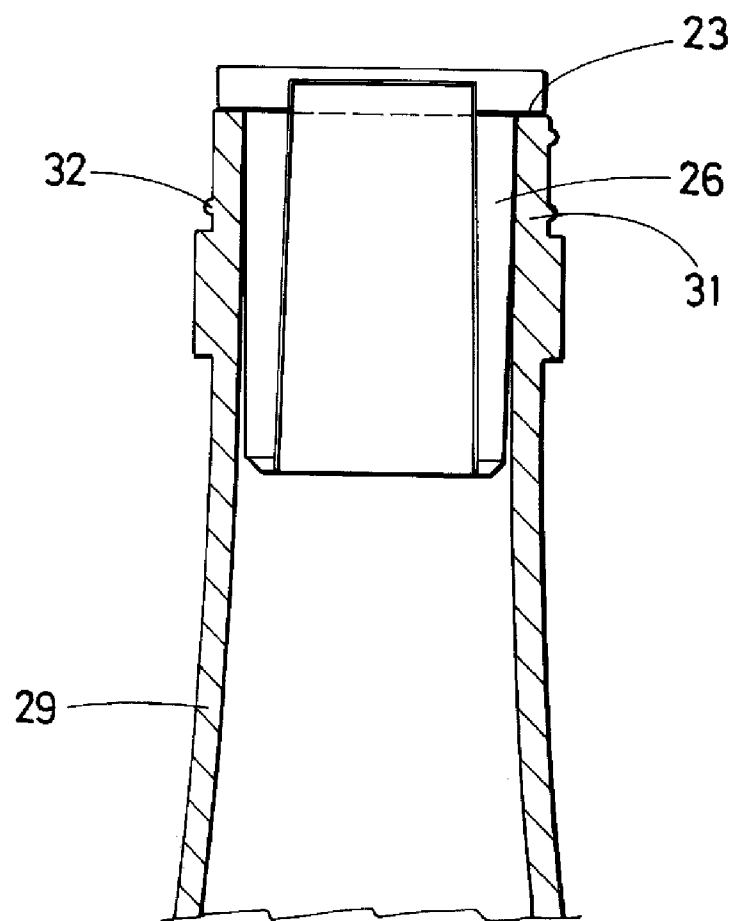


FIG. 7

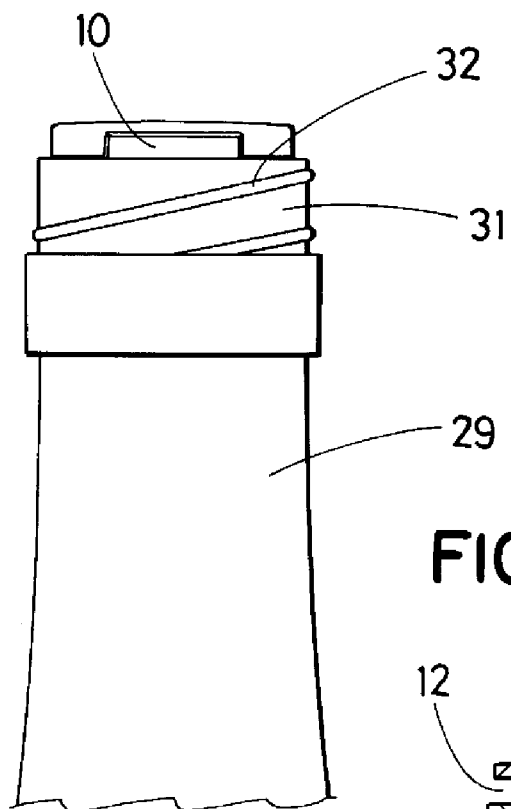


FIG. 8

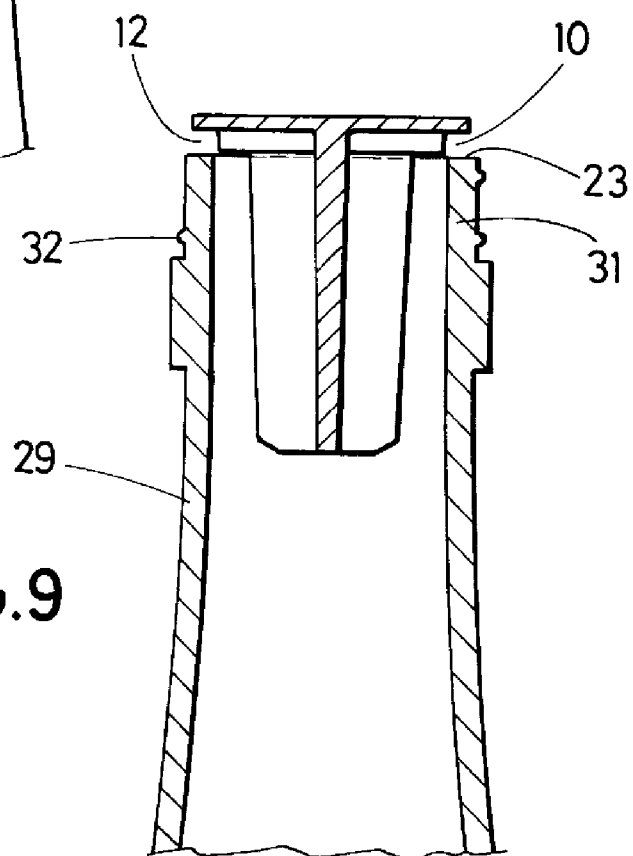


FIG. 9