

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 681 232**

51 Int. Cl.:

B67D 1/08 (2006.01)

B67D 1/00 (2006.01)

B67D 1/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.07.2015 PCT/RS2015/000019**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.02.2016 WO16018167**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.07.2015 E 15766258 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.07.2018 EP 3174824**

54 Título: **Sistema dispensador extraíble para líquido embotellado**

30 Prioridad:

30.07.2014 RS P20140400

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

12.09.2018

73 Titular/es:

**MILOSEVIC, MILOS (50.0%)
Brace Nedica 15/52
11000 Beograd, RS y
LAZIC, BOJAN (50.0%)**

72 Inventor/es:

**TATIC, UROS;
PEROVIC, JASMINA;
SEDMAK, SIMON;
MILOSEVIC, MILOS y
LAZIC, BOJAN**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 681 232 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

Sistema dispensador extraíble para líquido embotellado

5 Campo técnico de la invención

Esta invención pertenece al campo del almacenamiento y el transporte en general, y se refiere a un sistema dispensador de líquidos preciosos extraíbles.

10 Problema técnico

El problema técnico que se resuelve usando la presente invención implica la construcción de un sistema de dispensación para bebidas embotelladas, en el que el subconjunto que contiene la botella es extraíble de otros subconjuntos del sistema, y la bebida que permanece dentro de la botella se mantiene en la atmósfera protectora de un gas inerte. Todo esto se logra aplicando válvulas electromagnéticas y tuberías correspondientes que introducirán el gas inerte en la botella, así como una tubería para dispensar la bebida en un vaso.

El dispositivo está hecho de una manera que permite dispensar un volumen predeterminado de bebida, que es proporcional a la cantidad de tiempo durante el cual las válvulas electromagnéticas correspondientes están abiertas, aplicando un interruptor de botón programable con un solo empuje.

Además, es posible dispensar cualquier cantidad deseada de bebida, siempre que las válvulas correspondientes estén abiertas, utilizando un interruptor de botón no programable, que se empuja manualmente bajo presión y se mantiene activo durante un período de tiempo determinado.

25 Antecedentes

Se sabe que la dispensación de bebidas a partir de botellas se realiza a diario, la mayoría de las veces no manualmente, sin que se dispense una cantidad precisa de bebida en el vaso.

Una revisión de la documentación de patente ha revelado una cierta cantidad de documentos que están relacionados con el suministro del contenido de una botella, pero todos los diseños son bastante diferentes en comparación con la solución que presenta esta invención.

35 La patente nacional No. RS 34380 describe la solución para un corcho dispensador de líquido, que está destinado a dispensar líquidos desde una botella en dosis específicas precisas, por lo que la aplicación de esta invención es de particular importancia cuando se usan medicamentos líquidos que deben tomarse en cantidades específicamente exactas.

40 Se muestra en la patente nacional No. 39045 la solución para un dispositivo utilizado para medir la dispensación de líquidos, como bebidas, medicamentos, etc. Durante la dispensación y medición de una cantidad específica de líquido, el dispositivo se coloca mirando hacia abajo, en el que se coloca un recipiente con un canal dentro del recipiente en el interior del recipiente, y este canal se conecta a una válvula que está abierta hacia la atmósfera.

45 Un ejemplo de una cubierta con un sistema de dispensación de líquido para botellas se presenta en la patente No. RS 50649 B. Se coloca en la botella y se activa a través de un mango, donde se mueve una válvula deslizante, conectada a una válvula para liberar aire en la botella. Al mover esta válvula deslizante, se permite que el líquido fluya desde la botella, y la válvula de liberación permite que el aire de la atmósfera ingrese al líquido dispensado.

50 Además, la patente nacional RS 49804 B muestra la solución de un sistema dispensador para fluidos presurizados, junto con el proceso de mantenimiento de la presión del fluido, su dispensación y un cartucho para generar presión que se aplica en este sistema y procedimiento. El dispositivo contiene un recipiente con una cámara utilizada para recibir el fluido que se dispensa, y una cámara para recibir el fluido que está siendo dispensado, y una cámara para recibir el propelente, mientras que la abertura está situada entre las cámaras durante el uso. El propelente contiene dióxido de carbono, mientras que los rellenos contienen un gas activo. Este dispositivo permite la dispensación de contenido completamente fluido bajo la presión adecuada.

60 Existe una solución conocida para un dispositivo y método de dispensación y conservación de líquidos embotellados, tal como el vino, que se describe en la patente U.S. No. 4,595,121, que a primera vista parece ser similar a la solución dada por esta solicitud, sin embargo, no resuelve el problema que se resuelve con esta solicitud.

65 Existe una solución reconocida para un dispositivo y el método de dispensación y conservación de líquidos embotellados, tales como el vino, que se describe en la patente U.S. 4,595,121, en donde se libera un gas inerte en una botella a través de un conjunto que está hecho de una válvula y una tubería, por lo que la bebida bajo presión de gas inerte pasa a través de una tubería y otra válvula, y se lleva a otra tubería y fluye hacia el vaso a través de una abertura a través de la válvula.

En la patente No. U.S. 4,706,847, se proporciona la solución para un dispensador de vino, por lo que se libera un gas inerte en la botella y el vino se dispensa en un vaso a través de un conjunto hecho de un corcho incorporado en el cuello de la botella. Una tubería para suministrar el gas inerte a la botella pasa a través del corcho, junto con la tubería para dispensar el vino.

5 Ninguna de las soluciones mencionadas resuelve el problema técnico que se describe y resuelve en esta solicitud de patente que se presenta, aunque a primera vista puede haber similitudes, en particular con la patente U.S. No. 4,595,121.

10 Un sistema de dispensación de líquido de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce del documento WO 2012/000978.

Breve descripción de la invención

15 La invención consiste en un sistema dispensador de líquidos preciosos extraíbles de acuerdo con la reivindicación 1 y puede comprender un tanque que contiene un gas inerte, tuberías para transportar el gas inerte y el precioso líquido de la botella, válvulas electromagnéticas, una válvula de retención y un interruptor de botón, que están dispuestos en tres subconjuntos.

20 Un subconjunto consiste en el tanque que contiene el gas inerte, tuberías, válvulas electromagnéticas, dos interruptores de botón con sus líneas eléctricas correspondientes y parte de la tubería.

El segundo subconjunto contiene la parte restante de la tubería del primer subconjunto, un tubo y la rosca electromagnética de la válvula electromagnética.

25 El tercer subconjunto, que representa el corcho, se compone de una válvula de retención, tres tubos y una válvula electromagnética, que se coloca en el cuello de botella, por lo que forma una unidad separada de la botella, que se puede presentar por separado de los otros dos subconjuntos. En una realización, el subsistema para dosificar el gas inerte se programa de antemano para que las válvulas electromagnéticas y la válvula de retención estén abiertas durante el tiempo deseado, en función de cómo se haya programado el interruptor de botón programable (por ejemplo, 1, 2, 3, . . . segundos). Por lo tanto, durante este tiempo, se libera en la botella una cantidad de gas inerte, que es proporcional al tiempo programado.

35 Mediante el uso de un interruptor de botón programable, los solenoides de las válvulas se someten a voltaje mediante líneas eléctricas, por lo que las válvulas electromagnéticas se abren y permanecen abiertas durante el tiempo programado, permitiendo que el gas inerte presurizado entre en la botella a través de las tuberías y válvulas y empuje el precioso líquido hacia el vaso.

40 La válvula de retención se abre bajo presión (que es más alta que la presión atmosférica), por el gas inerte que llega del tanque; de ahí que el gas inerte entre en la botella (logrando una sobrepresión en la botella) mientras la válvula de retención esté abierta. Una vez que termina la duración programada de las válvulas electromagnéticas abiertas, fluye una cantidad de precioso líquido proporcional a la cantidad de gas inerte liberado en la botella, por lo tanto, la presión dentro de la botella es igual a la presión atmosférica y el líquido restante permanece en la atmósfera protectora del gas inerte, una vez que las válvulas electromagnéticas están cerradas.

45 Al usar el interruptor de botón, que no es programable, el proceso se lleva a cabo de la misma manera que cuando se usa el interruptor de botón programable, pero dura solo mientras se mantiene el interruptor de botón. De esta forma, es posible vaciar todo el contenido de la botella con una sola activación del interruptor de botón, manteniéndolo bajo presión durante el tiempo suficiente para que toda la cantidad de precioso líquido salga de la botella.

50 Las ventajas de esta invención incluyen: la capacidad de poder presentar el corcho y la botella por separado del resto del sistema; la capacidad de programar el subsistema para la dosificación del gas inerte por adelantado, de modo que la liberación del gas inerte en la botella se pueda realizar de acuerdo con la programación del interruptor de botón programable. Además, la dosificación del gas inerte utilizando el interruptor de botón no programable se puede realizar mientras este interruptor está activado.

55 En cualquier caso, la cantidad de gas inerte liberado del tanque, la cantidad de líquido precioso dispensado fuera de la botella, la presión de la botella y el tiempo durante el cual las válvulas están abiertas son proporcionales, y la cantidad de líquido que queda en la botella está en la atmósfera protectora del gas inerte.

Breve descripción de los dibujos

Esta invención se describe en detalle en los ejemplos proporcionados por los dibujos, en los que:

65

Figura 1- representa una vista esquemática del sistema dispensador de líquidos preciosos extraíbles, especialmente útil para vinos, con subconjuntos extraídos.

5 Figura 2- representa la vista esquemática del sistema dispensador de líquidos preciosos extraíbles, especialmente útil para vinos, en su posición ensamblada (de trabajo).

Figura 3- representa una sección transversal parcial del subconjunto que consiste en una rosca de válvula electromagnética y tubo y la tubería para suministrar el gas inerte a la botella.

10 Figura 4- representa una sección transversal parcial del subconjunto que consiste en el corcho y la botella.

Figura 5- representa una sección transversal parcial de los subconjuntos de las Figuras 3 y 4 combinados.

Descripción detallada de la invención

15 En las figuras se muestra el sistema dispensador de líquidos preciosos extraíbles, especialmente útil para vinos, que consiste en los subconjuntos 17 y 18, el corcho 19 y la botella 13.

20 El subconjunto 17 consta de un tanque 1 para la contención del gas inerte, primera tubería 2, válvula 3 electromagnética, interruptor 4 de botón programable, con sus líneas 6 eléctricas acompañantes, interruptor 5 de botón con sus líneas 7 eléctricas acompañantes y una parte del canal 8.

25 El subconjunto 18 contiene la carcasa 23, parte del canal 8, segunda tubería 9 y el solenoide 10 de la válvula 15 electromagnética.

El corcho 19, consiste en una válvula 11 de retención, tubo 12 para gas, primer tubo 14 para líquido, segunda válvula 15 electromagnética, segundo tubo 16 para líquido, junta 22, primera carcasa 21 y soporte 20.

30 La primera válvula 3 electromagnética está conectada por un lado al tanque 1 a través de la primera tubería 2, mientras que por el otro lado está conectada al canal 8 a través de la segunda tubería 9. El otro extremo de la segunda tubería 9 está conectado a la válvula 11 de retención, mientras que el tubo 12 para el gas está conectado a la salida de la válvula 11 de retención.

35 El tubo 12 para gas pasa a través de la primera carcasa 21, y la junta 22 de caucho, y su otro extremo se introduce en la parte superior de la botella 13. La segunda tubería 9 se hizo junto con la carcasa 23, en donde la carcasa 23 también contiene el solenoide 10.

40 El interruptor 4 del botón programable está conectado, a través de una derivación de la línea 6 eléctrica, al solenoide (no mostrado individualmente en los dibujos) de la primera válvula 3 electromagnética, mientras que la segunda derivación de la tubería 6 lo conecta al solenoide 10, de la segunda válvula 15 electromagnética.

45 El interruptor 5 de botón (no programable) está conectado de la misma manera, a través de una derivación de la línea 7 eléctrica, al solenoide de la primera válvula 3 electromagnética, mientras que la otra derivación de la línea 7 eléctrica la conecta al solenoide 10, de la segunda válvula 15 electromagnética.

50 La segunda válvula 15 electromagnética está conectada al primer tubo 14 para líquido a través de un extremo del primer tubo 14 que se introduce en la segunda válvula 15 electromagnética, mientras que el otro extremo del primer tubo 14 se introduce en la botella 13, y el primero tubo 14 pasa a través de la primera carcasa 21 y la junta 22 y alcanza el fondo de la botella 13. La segunda válvula 15 electromagnética está conectada al segundo tubo 16 para líquido mediante la introducción de un extremo del segundo tubo 16 en la segunda válvula 15 electromagnética, mientras que el otro extremo del segundo tubo 16 está libre y está conectado a la atmósfera.

55 La segunda válvula 15 electromagnética es separable del solenoide 10 y pertenece al corcho 19. Por lo tanto, el corcho 19, ubicado en el cuello de la botella 13, junto con la botella 13, representa una entidad separada, que se puede presentar individualmente de los subconjuntos 17 y 18 y depositados en cualquier ubicación dada (en un mostrador, en el refrigerador o en cualquier otro lugar), en donde la segunda válvula 15 electromagnética está desconectada de la electricidad.

60 De esta manera, solo se utiliza un conjunto, que consiste en los subconjuntos 17 y 18, a los que se unen botellas que contienen diversos líquidos preciosos según se requiera, ya que una botella 13 (que contiene, por ejemplo, vino tinto) con corcho 19 puede separarse simplemente del conjunto formado por los subconjuntos 17 y 18, y puede unirse otra botella 13 (por ejemplo, que contiene vino blanco o cualquier otra bebida) con su corcho 19. De esta manera, es necesario tener un mayor número de corchos 19, que permanecen en sus botellas 13, hasta que los contenidos de la botella 13 se hayan vaciado, y la botella no necesite ser conectada a los subconjuntos 17 y 18 en todo momento.

65

Durante la dispensación de la bebida, los subconjuntos 17 y 18 con el corcho 19 y la botella 13 representan una sola entidad, y durante este tiempo la segunda válvula 15 electromagnética se coloca en la abertura 24.

La junta 22 de caucho se coloca dentro de una abertura cilíndrica (que no está marcada con un número en las figuras proporcionadas) de la primera carcasa 21 y encima del cuello de botella de la botella 13, por lo que cubre la parte superior del cuello de botella desde el exterior lateral y parcialmente entra en él. Entre la junta 22 de caucho y el cuello de botella de la botella 13, tanto en los lados interno como externo, se logra una conexión rígida, así como entre la abertura de la junta 22 de caucho y el tubo 12 para el gas, y la abertura de la junta 22 de caucho y primer tubo 14 para líquido. De esta forma, los contenidos de la botella 13 se sellan y aíslan de la atmósfera exterior. La unión entre la abertura cilíndrica en la primera carcasa 21, a través de la cual pasa el tubo 12 para el gas, junto con la unión entre la abertura cilíndrica en la primera carcasa 21 a través de la cual pasa el primer tubo 14 para líquido, es muy suelta. Localizado dentro de la abertura cilíndrica en la primera carcasa 21 está la válvula 11 de retención.

La primera carcasa 21 con una junta 22 de caucho, la válvula 11 de retención, los tubos 12, 14 y 16, y una segunda válvula 15 electromagnética se colocan dentro de un soporte 20, formando así corcho 19, en donde la válvula 11 de retención, la segunda válvula 15 electromagnética, y el segundo tubo 16 están parcialmente fuera del soporte 20.

El subsistema para la dosificación de gas inerte consiste en la primera válvula 3 electromagnética, el interruptor 4 de botón programable, con sus líneas 6 eléctricas acompañantes, el interruptor 5 de botón con sus líneas 7 eléctricas acompañantes y el solenoide 10. El subsistema está preprogramado para que la primera válvula 3 electromagnética esté abierta durante el tiempo deseado, de acuerdo con la programación del interruptor 4 de botón programable (por ejemplo, 1, 2, 3, ... segundos), y durante este tiempo una cantidad de gas inerte proporcional a la duración programada, es decir, el período durante el cual la primera válvula 3 electromagnética está abierta, se libera desde el tanque 1 a la botella 13.

Al presionar el interruptor 4 de botón programable, el solenoide (no mostrado en los dibujos) de la válvula 3 electromagnética se somete a voltaje a través de una derivación de la línea 6 eléctrica, mientras que el solenoide 10 de la segunda válvula 15 electromagnética se pone bajo voltaje a través de la segunda derivación de la línea 6 eléctrica, y como resultado, se abren las válvulas 3 y 15 electromagnéticas. Las válvulas 3 y 15 electromagnéticas permanecen abiertas durante la duración programada, y el gas inerte bajo presión del tanque 1 ingresa a la botella 13 a través del primer tubo 2, la primera válvula 3 electromagnética, el canal 8, la segunda tubería 9, la válvula 11 de retención y el tubo 12 para gas, forzando así la bebida a través del primer tubo 14 de líquido y la segunda válvula 15 electromagnética al segundo tubo 16 para el líquido a través del cual se llena el vaso (no mostrado en los dibujos). La válvula 11 de retención se abre a presión (que es más alta que la presión atmosférica) del gas inerte que llega desde el tanque 1, por lo tanto, el gas inerte entra en la botella 13 (y logra la sobrepresión en la botella 13) mientras la válvula 11 de retención se abre. Una vez que expira la duración del tiempo programado durante el cual las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están abiertas, y la cantidad de bebida es proporcional a la cantidad de gas inerte liberado en la botella 13, la presión en la botella 13 es igual a la presión atmosférica y la bebida que permanece en la botella 13 permanece en la atmósfera protectora de gas inerte una vez que las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están cerradas.

Al presionar el interruptor 5 de botón programable, el solenoide (no mostrado en los dibujos) de la válvula 3 electromagnética se pone bajo voltaje a través de una derivación de la línea 7 eléctrica, mientras que el solenoide 10 de la segunda válvula 15 electromagnética se pone bajo voltaje a través de la segunda derivación de la línea 7 eléctrica, y como resultado, las válvulas 3 y 15 electromagnéticas se abren y permanecen así durante el tiempo que el interruptor 5 del botón esté activo (al presionarse). Para la duración programada, las válvulas 3 y 15 electromagnéticas permanecen abiertas y el gas inerte bajo presión del tanque 1 ingresa a la botella 13 a través de la primera tubería 2, la primera válvula 3 electromagnética, el canal 8, la segunda tubería 9, la válvula 11 de retención y el tubo 12 para gas, forzando así la bebida a través del primer tubo 14 y la segunda válvula 15 electromagnética al segundo tubo 16 para el líquido a través del cual se llena el vaso. Al usar el dispositivo de esta manera, la válvula 11 de retención también se abre bajo presión de gas inerte (que es mayor que la presión atmosférica), que llega desde el tanque 1, por lo que el gas inerte ingresa a la botella 13 (logrando sobrepresión en la botella 13) en tanto la válvula 11 de retención esté abierta. Mientras las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están abiertas, fluye una cantidad de bebida que es proporcional a la cantidad de gas inerte liberado en la botella 13, y una vez que se suelta el botón 5, y la presión en la botella 13 es igual a la presión atmosférica, el flujo de bebida en el vaso se detiene y la bebida restante permanece en la botella 13, en una atmósfera protectora de gas inerte, una vez que las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están cerradas.

De esta manera, es posible vaciar todo el contenido de la botella 13 con la activación única del interruptor 5 de botón, manteniéndolo presionado el tiempo suficiente, hasta que toda la bebida fluya fuera de la botella 13. Al soltar el interruptor 5 de botón, el solenoide de la primera válvula 3 electromagnética, así como el solenoide 10 de la segunda válvula 15 electromagnética ya no están bajo voltaje, por lo tanto, las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están cerradas, y de esta manera el flujo de gas inerte en la botella 13 y el flujo de la bebida a través del segundo tubo 16 se interrumpe.

Este dispositivo ha sido fabricado de tal manera que garantiza el sellado completo de todas las uniones y que evita cualquier fuga de gas inerte y la bebida.

5 En un dispositivo que está construido de esta manera, el gas inerte está siempre presente por encima del contenido de la bebida en la botella 13. Cuando la botella 13, junto con el corcho 19, está conectada con los subconjuntos 18 y 17, el gas inerte está presente en la botella 13 por encima de la bebida, independientemente de si las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están abiertas o cerradas.

10 En la situación en que la botella 13 con corcho 19 está separada de los subconjuntos 18 y 17, las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están cerradas, por lo que el gas inerte también está por encima del contenido de la bebida en la botella 13, ya que la válvula 11 de retención está cerrada también.

15 De esta forma, al usar la válvula 11 de retención, el gas inerte que se libera en la botella 13 permanece constantemente por encima del contenido de bebida en la botella 13.

20 En cualquier situación cuando las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están cerradas, hay una presión atmosférica aislada en la botella 13, ya que, debido a la presión del gas inerte, se dispensa una cantidad proporcional de precioso líquido desde la botella 13, y como resultado, la presión en la botella 13 disminuye y es igual a la presión atmosférica.

El precioso líquido entra en contacto con la atmósfera solo una vez que está en el vaso, y de esta manera, se conservan las propiedades del precioso líquido que permanece en la botella 13.

25 La capacidad de innovación de esta invención está representada por el potencial de poder extraerse la botella 13, y el corcho 19, como un todo de los subconjuntos 18 y 17 siempre que se requiera, mientras se asegura que el gas inerte liberado en la botella 13, por encima del precioso líquido, no puede salir de la botella 13, lo que se consigue instalando una válvula 11 de retención.

30 Al mismo tiempo, es posible medir con precisión la cantidad de gas inerte liberado en la botella 13 a través del tubo 12 para el gas, y de esta manera, una cantidad de líquido precioso, proporcional a la cantidad de gas inerte liberado se dispensa en el vaso, y todo esto se logra por medio de la primera válvula 3 electromagnética y la segunda válvula 15 electromagnética con solenoide 10 y el interruptor 4 de botón programable, en el que se programa el intervalo de tiempo durante el cual las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están abiertas.

35 Es posible liberar cantidades variables de gas inerte en la botella 13 a través del tubo 12, por lo tanto, se dispensa en un vaso una cantidad de precioso líquido proporcional a la cantidad de gas inerte, todo lo cual se consigue por medio de la primera válvula 3 electromagnética y la segunda válvula 15 electromagnética con solenoide 10 y el interruptor 5 de botón programable, en el que el intervalo de tiempos durante el cual las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están abiertas no está programado.

40 En cualquier caso, la cantidad de gas inerte liberado desde el tanque 1, la cantidad de precioso líquido dispensado desde la botella 13, la presión en la botella 13 y la duración durante la cual las válvulas 3 y 15 electromagnéticas y la válvula 11 de retención están abiertas son proporcionales.

45 Revisión de numeración de posiciones, tal como se usa en las figuras y el texto:

- 01) Tanque 1
- 02) Primera tubería 2
- 03) Primera válvula 3 electromagnética
- 50 04) Interruptor 4 de botón programable
- 05) Interruptor 5 de botón
- 06) Primera línea 6 eléctrica
- 07) Segunda línea 7 eléctrica
- 08) Canal 8
- 55 09) Segunda tubería 9
- 10) Solenoide 10
- 11) Válvula 11 de retención
- 12) Tubo 12 para el gas
- 13) Botella 13
- 60 14) Primer tubo 14 para líquido
- 15) Segunda válvula 15 electromagnética
- 16) Segundo tubo 16 para líquido
- 17) Subconjunto 17
- 18) Subconjunto 18
- 65 19) Corcho 19
- 20) Soporte 20

- 21) Primera carcasa 21 para el corcho 19
- 22) Junta 22 de caucho
- 23) Segunda carcasa 23 del solenoide 10
- 24) Abertura 24

5 15 con rosca 10 electromagnética e interruptor 5 de botón programable, en el que el intervalo de tiempo durante el cual las válvulas 3 y 15 electromagnéticas están abiertas no está programado.

10 En cualquier caso, la cantidad de gas inerte liberado desde el tanque 1, la cantidad de precioso líquido dispensado desde la botella 13, la presión en la botella 13 y la duración durante la cual las válvulas 3 y 15 electromagnéticas y la válvula 11 irreversible están abiertas son proporcionales.

15 Un dispositivo construido de esta manera, de acuerdo con la invención, logra una solución original que era la intención del inventor.

Revisión de numeración de posiciones, tal como se usa en las figuras y el texto:

- 01) Tanque 1
- 02) Tubería 2
- 20 03) Válvula 3 electromagnética
- 04) Interruptor 4 de botón programable
- 05) Interruptor 5 de botón
- 06) Línea 6 eléctrica
- 07) Línea 7 eléctrica
- 25 08) Línea 8 de tubo
- 09) Tubería 9
- 10) Rosca 10 electromagnética
- 11) Válvula 11 irreversible
- 12) Tubo 12
- 30 13) Botella 13
- 14) Tubo 14
- 15) Válvula 15 electromagnética
- 16) Tubo 16
- 17) Subconjunto 17
- 35 18) Subconjunto 18
- 19) Corcho 19
- 20) Soporte 20
- 21) Carcasa 21 para el corcho 19
- 22) Junta 22 de caucho
- 40 23) Carcasa 23 de rosca 10 electromagnética
- 24) Abertura 24

REIVINDICACIONES

1. Un sistema dispensador de líquidos preciosos extraíble que comprende:

- 5 - un primer y un segundo subconjuntos (17, 18), dichos primer y segundo subconjuntos (17, 18) que comprenden un tanque (1) adaptado para contener un gas inerte, y que comprende una primera tubería (2), una segunda tubería (9), un solenoide (10), una segunda carcasa (23), un cuarto tubo (8), una primera válvula (3) electromagnética conectada, en un lado de la misma con dicho tanque (1) a través de dicha primera tubería (2), y en su otro lado con dicha segunda tubería (9) a través de dicho cuarto tubo (8);
- 10 - un corcho (19) que está adaptado para ubicarse en el cuello de una botella (13) que contiene un líquido precioso y que puede desprenderse de dicho primer y segundo conjunto, comprendiendo el corcho (19):
- 15 - un tubo (12) de gas con un extremo adaptado para ser introducido en la parte superior de una botella (13) que comprende un cuello;
- un segundo tubo (16) para líquido;
- 20 - un primer tubo (14) para líquido con un extremo adaptado para introducirse en la parte superior de dicha botella (13), y para alcanzar el fondo de la botella (13) de manera que el precioso líquido se dispensa en un vaso a través del primer tubo (14) y el segundo tubo (16) para líquido;
- una segunda válvula (15) electromagnética;
- 25 - un sello (22) para la conexión con el cuello de la botella;
- una primera carcasa (21);
- 30 caracterizado porque el corcho (19) comprende una válvula (11) de retención, una segunda válvula (15) electromagnética y un soporte (20), en donde dicha primera carcasa (21), dicho tubo (12) de gas, dicha válvula (11) de retención, dicho primer tubo (14),
- 35 dicho segundo tubo (16) y dicha segunda válvula (15) electromagnética están colocados; y porque el segundo tubo (9) está, en uso, conectado por su otro extremo a la entrada de la válvula (11) de retención, en donde la salida de la válvula (11) de retención está conectada al tubo (12) para el gas, un solenoide (10) de la segunda válvula (15) electromagnética está situada dentro de dicha segunda carcasa (23), la segunda tubería (9) está hecha junto con la segunda carcasa (23) como un único elemento, en donde como el solenoide (10) ya no está bajo voltaje, la segunda válvula (15) electromagnética está cerrada.
- 40 2. El sistema de dispensador de líquidos preciosos extraíbles de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la junta (22) es una junta (22) de caucho que se coloca dentro de una abertura cilíndrica en la primera carcasa (21) y en la parte superior del cuello de botella de la botella (13) de tal manera que cubra la parte superior del cuello de botella desde el exterior y entre parcialmente en el cuello de botella.
- 45 3. Sistema dispensador de líquidos preciosos extraíbles según la reivindicación 1 y 2, caracterizado porque se consigue una conexión rígida entre la junta (22) y el cuello de botella de la botella (13), tanto desde el interior como desde el exterior, así como entre una primera abertura para el gas en la junta (22) de caucho y el tubo (12) para el gas y una segunda abertura para un líquido en la junta (22) de caucho y el primer tubo (14) para el líquido.
- 50 4. Sistema dispensador de líquidos preciosos extraíble según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque existe una unión muy suelta entre la abertura cilíndrica en la primera carcasa (21), a través de la cual pasa el tubo (12) para gas, así como una unión suelta entre la abertura cilíndrica en la primera carcasa (21), a través de la cual pasa el primer tubo (14) para el líquido.
- 55 5. Sistema dispensador de líquidos preciosos extraíble según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la válvula (11) de retención está situada dentro de la abertura cilíndrica lateral en la primera carcasa (21).
- 60 6. El sistema de dispensador de líquidos preciosos extraíble de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la primera carcasa (21), con una junta (22) de caucho, válvula (11) de retención, tubos (12), (14) y (16) y una segunda válvula (15) electromagnética se colocan dentro del soporte (20).
7. Sistema dispensador de líquidos preciosos extraíble según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el tubo (12) para gas pasa a través de la carcasa (21) y junta (22) de caucho y ese primer tubo (14) para líquido pasa a través de la primera carcasa (21) y junta (22) de caucho.

8. El sistema de dispensador de líquidos preciosos extraíble según la reivindicación 1, caracterizado porque un interruptor (4) de botón programable está conectado con el solenoide de la primera válvula (3) electromagnética a través de una derivación de la primera línea (6) eléctrica, mientras que la segunda derivación de la primera línea (6) eléctrica conecta el interruptor de botón con un solenoide (10) de válvula (15) electromagnética.

5

9. Sistema dispensador de líquidos preciosos extraíbles según la reivindicación 1, caracterizado porque un interruptor (5) de botón está conectado al solenoide de la válvula (3) electromagnética a través de una derivación de la segunda línea (7) eléctrica, mientras que la segunda derivación de la línea (7) eléctrica conecta el interruptor de botón a un solenoide (10) de la válvula (15) electromagnética.

10

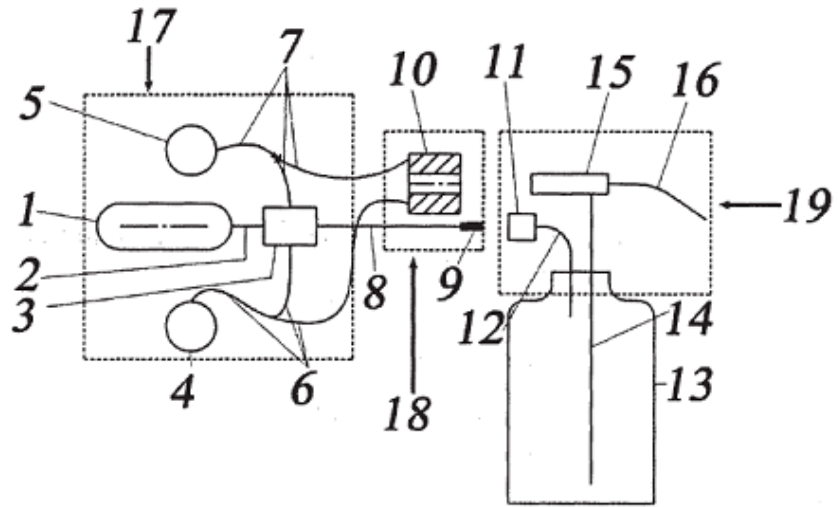


Figura 1

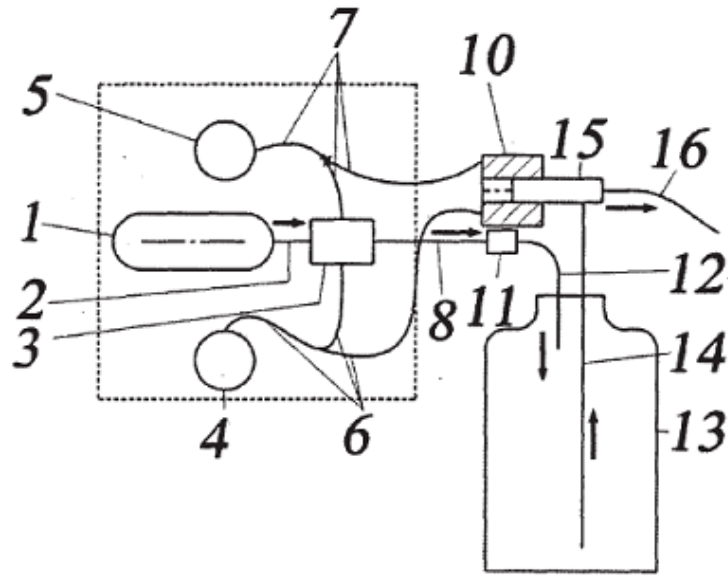
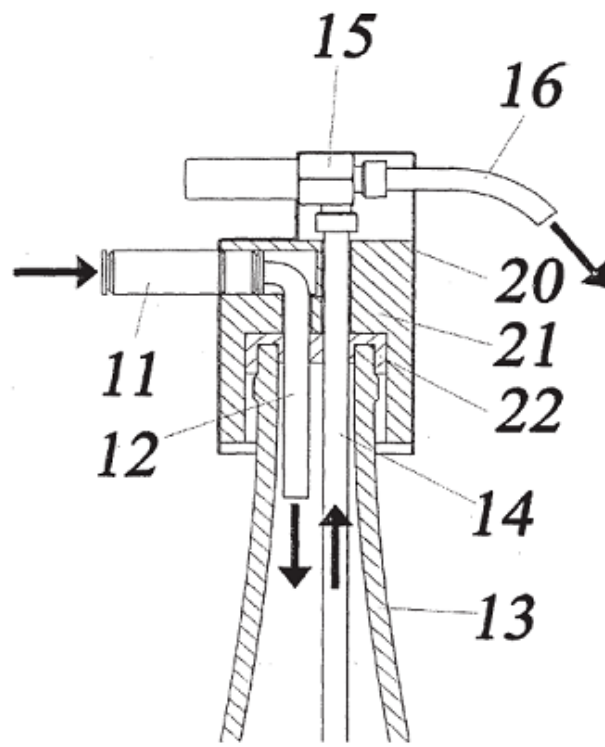
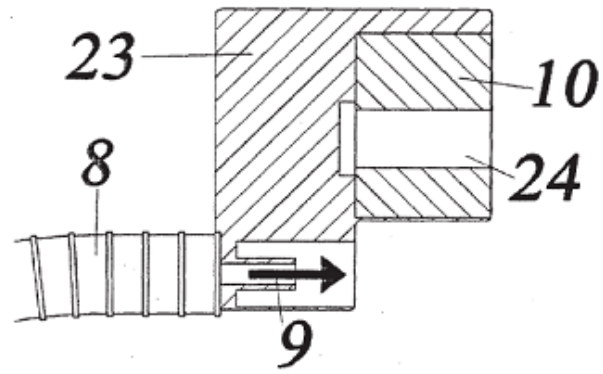


Figura 2



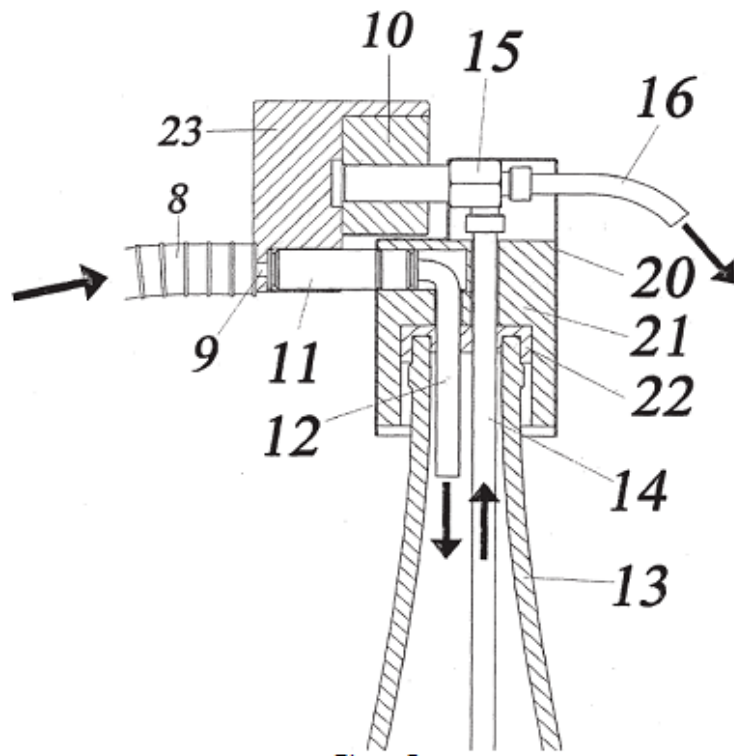


Figura 5