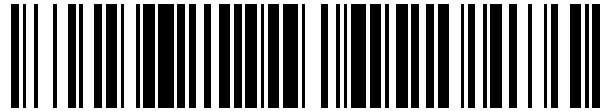


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 740**

51 Int. Cl.:

**B67D 1/04**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.09.2008 E 08807050 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.11.2012 EP 2340225**

54 Título: **Dispositivo para preservar y servir, por copas, vino u otro líquido que pueda resultar afectado por la presencia de oxígeno, desde una botella**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**03.04.2013**

73 Titular/es:

**WINEFIT S.R.L. (100.0%)  
Viale Vittorio Emanuele, 33/1  
50041 Calenzano (FI), IT**

72 Inventor/es:

**VANDAELE, JACQUES VALERE**

74 Agente/Representante:

**LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis**

**ES 2 399 740 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

### CAMPO DE LA INVENCION

5 La presente invención describe un dispositivo para preservar y servir, por copas, vino, u otro líquido que pueda resultar afectado por la presencia de oxígeno, desde una botella.

10 En particular, la invención se refiere al campo de la enología y está adaptada para utilizarse en bodegas, tiendas de vino, bares, restaurantes o lugares para la degustación de vino por copas. De este modo, se preservan las características organolépticas del vino.

### DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO

15 En la técnica anterior se conocen dispositivos para preservar el vino, u otro líquido que pueda resultar afectado por la presencia de oxígeno, en botellas, que funcionan bajo vacío o por medio de gas inerte, para botellas de vino ya abiertas. El objetivo principal de dichos aparatos es preservar, durante el periodo de tiempo más largo posible, las características organolépticas del vino que, como es bien conocido, cambian después del contacto con el oxígeno presente en el medio ambiente.

20 Esta clase de dispositivos comprende, en condiciones normales, un tapón que puede fijarse a la abertura de una botella y que está provisto de una válvula de control que permite la circulación de aire o gas en una dirección única, para hacer que se produzca la succión de aire o el suministro de un gas inerte en su interior.

25 Con referencia a la última clase de aparatos, que utilizan un fluido inerte contra la alteración del vino, se utilizan dispositivos especiales para el suministro de vino que aprovechan los efectos de una variación de la presión en la botella.

30 En particular, dichos aparatos proporcionan un elemento de sujeción liberable, susceptible de acoplarse con la abertura de una botella, un tubo de entrega delgado que extrae vino desde la botella y un conducto de inyección de gas que bombea en la botella un gas a presión, a modo de ejemplo, un gas inerte tal como nitrógeno o argón; siendo la presión creciente en la botella la causa de que el vino salga desde el tubo de entrega delgado. Una vez finalizada la entrega del vino, el dispositivo impide que el aire salga de la botella mediante una válvula de control.

35 En particular, la válvula, en los dispositivos conocidos, comprende un elemento en forma de "seta" o en otras formas de realización, a modo de ejemplo, un par de rebordes, acoplados entre sí en una configuración normalmente cerrada. En el primer caso, la diferencia de presión, aplicada por el aparato de suministro de gas hace que el elemento se deslice desde una posición, en donde bloquea el conducto de gas, a una posición de entrada del gas. En el otro caso, según una misma operación, las láminas pasan desde una posición abierta a una posición cerrada lo que causa que el gas inerte o el aire circulen, por succión, desde el interior de la botella.

40 Los inconvenientes de dichos aparatos están, en primer lugar, en los componentes, puesto que los rebordes o las válvulas de tipo "seta" pierden su funcionalidad con el tiempo, lo que afecta, de forma parcial o completa, a la hermeticidad y permitiendo, luego, que el oxígeno fluya en el interior.

45 Además de este aspecto, también está presente una baja funcionalidad de dichas válvulas, puesto que para mantener una presión positiva, aunque sea baja, en la botella, ha de conseguirse una hermeticidad perfecta, que no está garantizada por un elemento de cierre único representado por la válvula.

50 En el documento US4706847 se describe un mecanismo dispensador de vino para dispensar partes individuales de vino desde una botella, al mismo tiempo que protege el vino restante en la botella contra los efectos de deterioro del aire. El dispensador utiliza una fuente de gas inerte, a baja presión, para varias botellas de vino mediante el uso de un tapón que se inserta en el cuello de la botella de vino en lugar del corcho. El tapón tiene una entrada de gas y una salida de vino con válvulas de autocierre en cada una. Un acoplador que se conecta y desconecta, con facilidad, desde el tapón, está conectado a una fuente de gas inerte y a un grifo dispensador de vino.

### SUMARIO DE LA INVENCION

Un objetivo general de la presente invención es dar a conocer un dispositivo para preservar y servir vino, u otro líquido que pueda resultar afectado por la presencia de oxígeno, que permite mantener una presión positiva en la botella.

60 Otra característica de la presente invención es dar a conocer un dispositivo para preservar y servir vino, u otro líquido que pueda resultar afectado por el oxígeno, que es estructuralmente sencillo y fiable en el transcurso del tiempo.

65 Estos y otros objetivos se consiguen mediante un dispositivo para preservar y servir, desde una botella por copas, líquido que pueda resultar afectado por el oxígeno, en particular vino, bombeando gas inerte a presión en dicha botella, presentando dicha botella un cuello con una boca de entrada, cuyo dispositivo comprende:

- una parte de acoplamiento con un suministro de gas a presión,
- un cuerpo central y
- 5 - una parte de sujeción a dicha botella adaptada para acoplarse con dicha boca de entrada, teniendo dicho cuerpo:
  - un conducto de entrada de gas a presión, que finaliza en dicha botella, en comunicación con un orificio de entrada presente en dicha parte de acoplamiento y
- 10 - un conductor de entrega de líquido, que extrae el líquido desde la botella y lo lleva a una boca de entrega,

en donde a dicho conducto de entrada está asociada una válvula de entrada, adaptada para abrir dicho conducto de entrada cuando se demanda la entrega de líquido y para cerrar dicho conducto de entrada para evitar que el gas inerte penetre en la botella, cuando no se demande entrega de líquido y

- 15 en donde a dicho conducto de entrega está asociada una válvula de entrega, adaptada para abrir dicho conducto de entrega cuando se demanda la entrega de líquido y para cerrar dicho conducto de entrega y para evitar que salga el líquido desde la botella cuando no se demanda la entrega de líquido,

- 20 caracterizado porque al menos una entre dicha válvula de entrada y dicha válvula de entrega es una válvula piloto, que se controla por la presión de dicho gas inerte y en donde un canal piloto se proporciona en comunicación con un orificio piloto presente en dicha parte de acoplamiento y se comunica con dicha válvula piloto.

- 25 De este modo, cuando dicha parte de acoplamiento se acopla con dicho suministro de gas a presión, dicho gas penetra, al mismo tiempo, en dicho canal piloto a través de dicho orificio piloto y en dicho conducto de entrada.

- 30 En un primer caso, dicha válvula piloto del gas inerte es la válvula de entrada. De esta manera, cuando dicha parte de acoplamiento se acopla con el suministro de gas a presión, el gas penetra, al mismo tiempo, en el conducto de entrada y en el canal piloto de la válvula piloto, que, mediante la presión del gas, abre el conducto de entrada y permite la penetración del gas inerte en la botella y luego, el líquido se eleva por la presión al conducto de entrega desde donde sale; este último está equipado, a modo de ejemplo, con un grifo.

- 35 Como alternativa, dicha válvula piloto del gas inerte es la válvula de entrega. De esta forma, cuando dicha parte de acoplamiento se acopla con el suministro de gas a presión el gas penetra, al mismo tiempo, en el conducto de entrada y en el canal piloto de la válvula de entrega. De este modo, el gas que ha penetrado en la botella a través del conducto de entrada hace que el líquido se eleve al conducto de entrega que está abierto y sale a través de dicho conducto.

- 40 En una forma de realización preferida, dicha válvula de entrada y dicha válvula de entrega son, ambas, válvulas piloto que son controladas por la presión del gas inerte, que tiene cada una un canal piloto respectivo que se comunica con un orificio piloto respectivo. De esta manera, el gas a presión penetra, al mismo tiempo, en el conducto de entrada y en los dos canales pilotos a través de los orificios pilotos respectivos, que abren el conducto de entrada y el conducto de entrega.

- 45 En una forma de realización preferida, dicha válvula piloto comprende:

- una primera cámara conectada a dicho conducto piloto desde donde se suministra el gas;
- una segunda cámara, conectada a dicho conducto de entrada y/o a dicho conducto de entrega;
- 50 - una membrana dispuesta entre dichas primera y segunda cámaras;
- un taponador dispuesto en dicha segunda cámara y formando parte integrante de dicha membrana;

- 55 de modo que dicha membrana se deforme por la diferencia de presión entre dichas primera y segunda cámaras y desplace dicho taponador desde una primera posición que abre dicho conducto de entrada y/o dicho conducto de entrega, a una segunda posición que bloquea el conducto de entrada y/o el conducto de entrega.

- 60 De este modo, cuando la presión en la primera cámara es más alta que la existente en la segunda cámara, el taponador abre el conducto de entrada y/o el conducto de entrega al que está conectado, mientras que, cuando la presión, en la primera cámara, es menor que en la segunda cámara, el taponador bloquea el conducto de entrada y/o el conducto de entrega.

- 65 En una forma de realización preferida, en dicha parte de acoplamiento, que está adaptada para acoplarse con dicho suministro de gas, se realiza una zona rebajada que presenta una pluralidad de canales que, en condiciones de uso, conectan el orificio de entrada de dicho conducto de entrada y dichos conductos pilotos. De esta forma, una vez

conectada la parte de acoplamiento al suministro de gas, el gas se aplica uniformemente en los orificios de entrada y, además, no existe ningún riesgo de fuga de gas.

5 En particular, dicho cuerpo central es un cuerpo de forma paralelepípedica con una carcasa que tiene un resalto y se obtienen dichas primera y segunda cámaras disponiendo dicha membrana sobre dicho resalto, obteniéndose dicha primera cámara desde un tapón que se inserta herméticamente en dicha carcasa y que presenta una zona rebajada y un borde, de modo que, en la posición cerrada de dicho tapón en dicha carcasa, dicho borde presiona la membrana contra el resalto y se forma dicha primera cámara por dicha zona rebajada, mientras que la segunda cámara se forma con la otra parte de dicha carcasa más allá de dicha membrana.

10 En una forma de realización preferida, dicha carcasa desde el lado de dicha segunda cámara presenta un agujero en donde se inserta dicho taponador, proporcionándose más allá de dicho agujero un paso que representa una parte del conducto de entrada y/o del conducto de entrega, que el taponador abre o cierra, de forma selectiva.

15 En una forma de realización preferida, dicha parte de acoplamiento comprende una brida que se inserta, de forma deslizante, con una guía que se realiza en dicho suministro de gas a presión, de modo que dicha brida se alinee con el conducto de entrada para permitir el paso del gas.

20 En particular, en dicha parte de acoplamiento, que está adaptada para acoplarse con el suministro de gas, se realiza una zona rebajada que presenta una pluralidad de canales que, en condiciones de uso, conectan el orificio de entrada de dicho conducto de entrada y dichos conductos pilotos.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 La invención se hará más clara con la siguiente descripción de una de sus formas de realización a modo de ejemplo, pero no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos en donde:

30 - la Figura 1 representa, de forma esquemática, el dispositivo para preservar y servir vino, según una primera forma de realización, a modo de ejemplo, en donde la válvula de entrada es una válvula piloto, que se controla por el gas a presión;

35 - la Figura 2 representa, de forma esquemática, el dispositivo para preservar y servir vino, según una diferente forma de realización, a modo de ejemplo, en donde la válvula de entrega es una válvula piloto, que se controla por el gas a presión;

- la Figura 3 representa, de forma esquemática, el dispositivo para preservar y servir vino, en la forma de realización preferida, a modo de ejemplo, en donde las válvulas de entrada y de entrega se controlan por el gas a presión;

40 - la Figura 4 representa una vista en perspectiva del dispositivo para preservar y servir vino según una construcción preferida en la forma de realización, a modo de ejemplo, representada en la Figura 3;

- la Figura 5 representa una vista en sección transversal del dispositivo, según la invención, que muestra las dos válvulas piloto dispuestas, respectivamente, en el conducto de entrada y en el conducto de entrega;

45 - la Figura 5' representa una vista en sección transversal según un plano que pasa a través de la válvula de entrega;

- la Figura 6 representa una vista en sección transversal de una válvula piloto para el gas inerte que muestra la deformación de la membrana;

50 - la Figura 7 ilustra la parte de acoplamiento del dispositivo, que está adaptada para acoplarse con el suministrador de gas;

- la Figura 7' representa una vista en sección transversal completa según un plano que pasa a través del conducto de entrega de vino;

55 - la Figura 8 representa una aplicación del aparato según la invención, para un dispositivo que funciona como un suministro de gas a presión.

#### DESCRIPCIÓN DE LA FORMA DE REALIZACIÓN PREFERIDA, A MODO DE EJEMPLO

60 Con referencia a las Figuras desde 1 a 3, se ilustra un dispositivo 100, de forma esquemática, destinado a preservar y servir, desde una botella, por copas, un líquido que puede resultar afectado por la presencia de oxígeno, tal como vino, bombeando gas inerte a presión en el interior de una botella 40' (ilustrada en la Figura 8). En particular, el dispositivo 100 comprende una parte de acoplamiento 10 que está adaptada para acoplarse herméticamente con un suministro de gas a presión (no ilustrado), un cuerpo central 20 y una parte 30 para sujeción a la botella 40', en particular, a un cuello 40 (ilustrado en la Figura 8).

Además, el cuerpo central 20 proporciona un conducto de entrada de gas a presión 21, que finaliza en la botella 40' y que se comunica con un orificio de entrada 11 presente en la parte de acoplamiento 10 y un conducto de entrega 22 para el líquido, que extrae dicho líquido desde la botella 40' y lo lleva a una boca de entrega 23.

5 Además, al conducto de entrada 21 está asociada una válvula de entrada 24, adaptada para abrir el conducto de entrada 21 cuando se demanda la entrega de líquido y para cerrarlo para impedir que penetre el gas inerte en la botella 40' cuando no se demanda la entrega de líquido, mientras que al conducto de entrega 22 está asociada una válvula de entrega 25, adaptada para abrir el conducto de entrega 22 cuando se demanda la entrega de líquido y para cerrarlo y para impedir que salga líquido desde la botella 40' cuando no se demanda la entrega de líquido. La característica principal del dispositivo 100 es que al menos una de entre la válvula de entrada 24 y la válvula de entrega 25, es una válvula piloto, que se controla por la presión del gas inerte y se proporciona un canal piloto 26, 29 en comunicación con un orificio piloto 27, 28 presente en la parte de acoplamiento 10 y en comunicación con la válvula piloto.

15 De este modo, cuando la parte de acoplamiento 10 se acopla con el suministro de gas a presión 110 (ilustrado en la Figura 8), el gas penetra, al mismo tiempo, en el canal piloto 26 o 29, a través de los respectivos orificios piloto 27 o 28 y el conducto de entrada 21.

20 En un primer caso de realización, ilustrado en la Figura 1, la válvula piloto del gas inerte es la válvula de entrada 24. De este modo, cuando la parte de acoplamiento 10 se acopla con el suministro de gas a presión, el gas penetra, al mismo tiempo, en el conducto de entrada 21 y en el canal piloto 26 de la válvula piloto que, por el efecto de la presión del gas, abre el conducto de entrada 21 y permite que penetre el gas inerte en la botella 40' y luego, el líquido se eleva, por la presión, a través del conducto de entrega 22 desde donde sale; este último está provisto, a modo de ejemplo, de un grifo, tal como la válvula 25'.

25 Como alternativa, según se ilustra en la Figura 2, el dispositivo 100 proporciona, como válvula piloto, una válvula de entrega 25. De este modo, cuando la parte de acoplamiento 10 se acopla con el suministro de gas a presión, el gas penetra, al mismo tiempo, en el conducto de entrada 21 y en el canal piloto 29 de la válvula de entrega. De esta forma, el gas que ha penetrado en la botella 40' a través del conducto de entrada 21 hace que el líquido se eleve al conducto de entrega 22 que está abierto y a través de dicho conducto puede salir por la boca de entrega 23. La válvula 24', que permite la introducción del gas en la botella 40', puede accionarse, a modo de ejemplo, por un botón pulsador (no ilustrado) presente en el cuerpo central 20 del dispositivo 100 o en el suministro de gas a presión.

35 La Figura 3 ilustra una forma de realización preferida, a modo de ejemplo, en donde la válvula de entrada 24 y la válvula de entrega 25 son, ambas, válvulas piloto que se controlan por la presión del gas inerte. En esta forma de realización, a modo de ejemplo, cada válvula piloto comprende un canal piloto respectivo indicado como 26 y 29 que se comunica con un orificio piloto respectivo 27 y 28. De este modo, el gas a presión penetra, al mismo tiempo, en el conducto de entrada 21, a través del orificio de entrada 11 y en los dos canales piloto 26 y 29, a través de los respectivos orificios piloto 27 y 28, que abren el conducto de entrada 21 y el conducto de entrega del líquido 22.

40 La Figura 4 ilustra una vista en perspectiva del dispositivo 100 en donde, en particular, los orificios de entrada del conducto 21 y los conductos pilotos 27 y 28 de las válvulas piloto se ilustran en esta vista. Estas últimas válvulas, que forman parte integrante de la boca 11 del conducto de entrada 21, están conectadas mediante ranuras 51 realizadas en una zona rebajada 50 de la parte de acoplamiento 10. Esta solución mejora la distribución del gas inerte una vez que se conecta al suministro de gas (ilustrado en la Figura 8), puesto que el gas fluye en las ranuras 51 hasta alcanzar los orificios de entrada de las válvulas 24 y 25. Además, garantiza una conexión hermética que evita que se produzcan fugas del gas inerte.

45 Según se ilustra en las Figuras 5 y 5', se muestra una vista en sección transversal de las dos válvulas piloto de gas 24 y 25, según dos planos diferentes, comprendiendo cada uno de ellos una primera cámara 62, conectada al respectivo conducto piloto 26 o 29, una segunda cámara 63, conectada al conducto de entrada 21 o al conducto de entrega 22, una membrana 32 que separa la primera cámara 62 y la segunda cámara 63 y un taponador 66 dispuesto en la segunda cámara 3 y que bloquea la membrana 32.

50 En particular, el cuerpo central 20 es un cuerpo de forma paralelepípedica con un carcasa 20' que presenta un resalto 92, de modo que la primera cámara 62 y la segunda cámara 63 se obtengan disponiendo la membrana 32 sobre el resalto 92. Además, se proporciona un tapón 93 que se inserta herméticamente en la carcasa 20' y presenta una zona rebajada 95 y un borde 94, de modo que, en una posición cerrada del tapón 93, en la carcasa 20', el borde 94 presiona la membrana 32 contra el resalto 92. Por lo tanto, la primera cámara 62 se forma por la zona rebajada 95, mientras que la segunda cámara 63 se forma por la otra parte de la carcasa 20' situada más allá de la membrana 32.

55 Además, la carcasa 20', en el lado de la segunda cámara 63, presenta un agujero 66' en donde se inserta el taponador 66 y más allá del agujero 66' se dispone de un paso que representa una parte del conducto de entrada 21 y/o conducto de entrega 22 que el taponador 66 abre o bloquea, de forma selectiva. En particular, el taponador 66 tiene una parte 70 soldada a la membrana 32 y una junta tórica 67 adaptada exclusivamente para cerrar herméticamente el conducto de entrada 21 o el conducto de entrega 22. De este modo, el vino puede salir desde el tubo 23, montado por medio de la junta tórica 61 en la salida de la válvula de entrega 25.

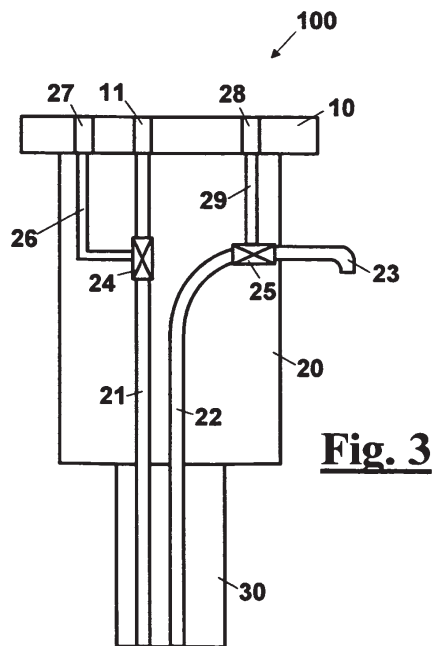
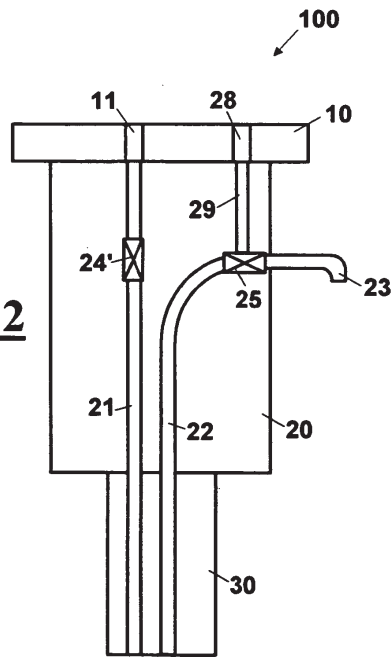
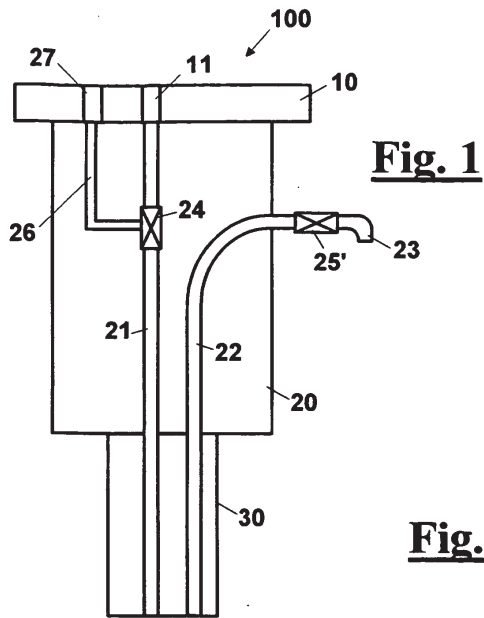
- 5 La Figura 6 representa la membrana 32 dispuesta en una de las válvulas piloto 24 o 25, en la configuración deformada por la diferencia de presión que se crea entre la primera cámara 62 y la segunda cámara 63 mediante la introducción del gas a través del conducto 26. De esta forma, el taponador 66 se desplaza desde una primera posición que abre el conducto de entrada 21 a una segunda posición que bloquea el conducto de entrada 21.
- 10 De modo similar, la diferencia de presión entre la primera cámara 62 y la segunda cámara 63 por la introducción del gas a través del conducto piloto 29, desplaza el taponador 66 desde una primera posición que abre el conducto de entrega 22 a una segunda posición que bloquea el conducto de entrega 22 (ilustrado en la Figura 5').
- 15 La Figura 7 representa una vista en sección transversal parcial del dispositivo 100 según un plano que pasa a través de la boca 11 que se conecta a la válvula piloto de entrada 24 que, accionada por el gas a presión, abre el taponador 66 y permite una conexión neumática entre la boca 11 y el conducto de entrada de gas 21 (ilustrado en parte en la Figura 5).
- 20 La Figura 7' representa una vista en sección transversal del dispositivo 100 con un plano que pasa a través del orificio piloto 27 y del orificio de entrada 11. Además, esta sección transversal muestra una vista parcial del agujero 66' en donde se inserta el taponador 66, estando este último conectado, a su vez, al conducto de entrega del vino 22 que finaliza con el tubo de entrega delgado 23.
- 25 La Figura 8 ilustra la máquina de suministro 110 de gas inerte, en una forma de realización preferida, a modo de ejemplo, a la que se puede conectar herméticamente la parte de acoplamiento 10, en particular, siendo la parte de acoplamiento una brida 10 que se inserta, de forma deslizante, con una guía 71 existente en el dispositivo de suministro de gas a presión 110, de modo que la brida 10 se alinea con los orificios piloto 27, 28 y el orificio de entrada 11 permite la circulación del gas.
- 30 Además, la Figura ilustra la botella 40', una rejilla 192 para recoger las posibles gotas, un depósito de gas 141 (o un soporte de depósito correspondiente) y el botón pulsador 121 que controla el flujo del gas, para servir el vino. De este modo, el gas existente en la botella 40' permite que el vino conserve sus mejores cualidades y la presencia de la brida 10 que se inserta, de forma deslizante, con la guía 71 con el fin de servir el vino cuando se desee.
- 35 La descripción anterior de una forma de realización concreta servirá para conocer a fondo la invención desde el punto de vista conceptual, de modo que otros, aplicando el conocimiento actual, serán capaces de modificar y/o adaptar dicha invención para diversas aplicaciones tales como una forma de realización sin investigación adicional y sin desviarse de la invención y por lo tanto, ha de entenderse que dichas adaptaciones y modificaciones habrán de considerarse como equivalentes a la forma de realización específica. Los medios y los materiales para realizar las diferentes funciones aquí descritas podrían tener una naturaleza diferente sin, por esta razón, desviarse del campo de la invención. Ha de entenderse, asimismo, que las expresiones o la terminología aquí utilizadas son para fines de la descripción y no tienen un carácter limitativo.

**REIVINDICACIONES**

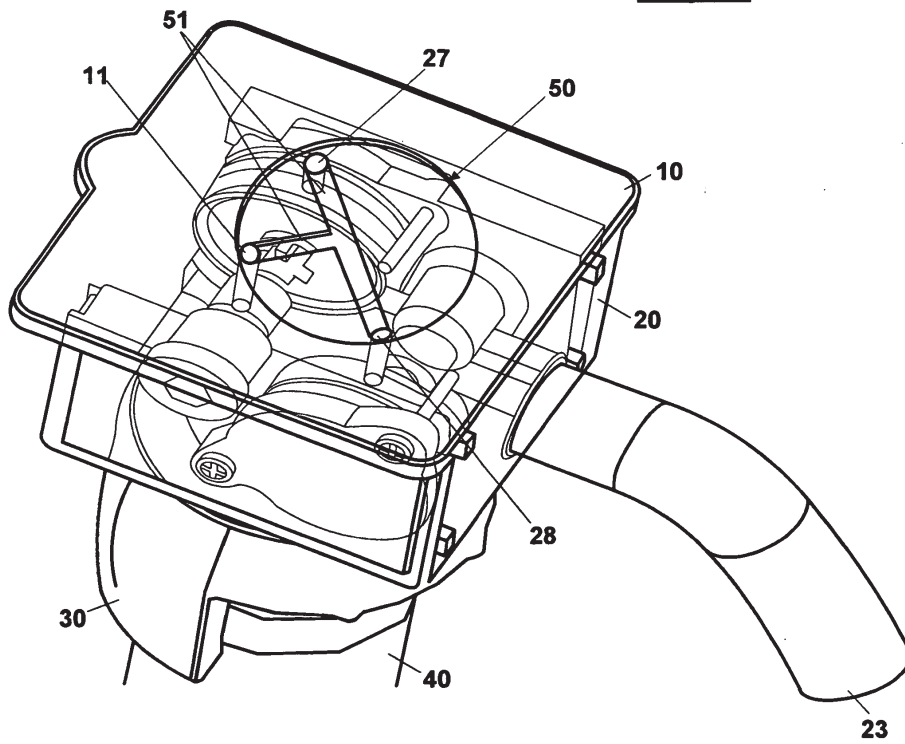
- 5 **1.** Un aparato para preservar y servir desde una botella (40'), por copas, un líquido que puede resultar afectado por la presencia de oxígeno, en particular vino, bombeando gas inerte a presión en el interior de dicha botella, presentando dicha botella (40') un cuello (40) con una boca de entrada y comprendiendo dicho dispositivo (100):
- una parte de acoplamiento (10) adaptada para acoplarse con un suministro de gas a presión,
  - un cuerpo central (20) y
  - 10 - una parte de sujeción (30) a dicha botella (40') adaptada para acoplarse con dicha boca de entrada, presentando dicho cuerpo (20):
  - un conducto de entrada de gas a presión (21), que finaliza en dicha botella (40'), en comunicación con un orificio de entrada (11) presente en dicha parte de acoplamiento (10) y
  - 15 - un conducto de entrega de líquido (22) que extrae el líquido desde la botella (40') y lo lleva a una boca de entrega (23), en donde a dicho conducto de entrada (21) está asociada una válvula de entrada (24), adaptada para abrir dicho conducto de entrada (21) cuando se demanda la entrega de líquido y para cerrar dicho conducto de entrada (21) y para evitar la circulación de gas inerte cuando no se demanda la entrega de líquido y en donde
  - 20 a dicho conducto de entrega (22) está asociada una válvula de entrega (25), adaptada para abrir dicho conducto de entrega (22) cuando se demanda la entrega de líquido y para cerrar dicho conducto de entrega (22) y para evitar que salga líquido desde la botella (40') cuando no se demanda la entrega de líquido, caracterizado porque al menos una
  - 25 entre dicha válvula de entrada (24) y dicha válvula de entrega (25) es una válvula piloto que se controla por la presión de dicho gas inerte y en donde se proporciona un canal piloto (26, 29) que se comunica con un orificio piloto (27, 28) presente en dicha parte de acoplamiento (10) y que se comunica con dicha válvula piloto.
- 2.** Un dispositivo según la reivindicación 1, en donde dicha válvula, controlada por la presión de dicho gas inerte, es dicha válvula de entrada (24).
- 3.** Un dispositivo, según la reivindicación 1, en donde dicha válvula controlada por la presión de dicho gas inerte es dicha válvula de entrega (25).
- 35 **4.** Un dispositivo, según la reivindicación 1, en donde dicha válvula de entrada (24) y dicha válvula de entrega (25) son válvulas controladas por la presión del gas inerte, que presentan cada una un respectivo canal piloto (26, 29) que se comunica con una boca piloto respectiva.
- 5.** Un dispositivo según la reivindicación 1, en donde dicha válvula piloto comprende:
- 40 - una primera cámara (62) conectada a dicho conducto piloto (26, 29) desde donde se inserta el gas;
  - una segunda cámara (63) conectada a dicho conducto de entrada (21) y/o con dicho conducto de entrega (22);
  - 45 - una membrana (32) dispuesta entre dichas primera y segunda cámaras (62, 63);
  - un taponador (66) dispuesto en dicha segunda cámara (63) y formando parte integrante de dicha membrana (32), de modo que dicha membrana (32) se deforme por la diferencia de presión entre dichas primera y segunda
  - 50 cámaras (62, 63) y se desplaza dicho taponador (66) desde una primera posición, en la que abre dicho conducto de entrada (21) y/o dicho conducto de entrega (22), a una segunda posición en la que bloquea dicho conducto de entrada (21) y/o dicho conducto de entrega (22).
- 6.** Un dispositivo según la reivindicación 5 en donde dicho cuerpo central (20) es un cuerpo de forma paralelepípedica con una carcasa (20') que presenta un resalto (92), siendo obtenidas dichas primera y segunda cámaras (62, 63) disponiendo dicha membrana (32) sobre dicho resalto (92), obteniéndose dicha primera cámara (62) a partir de un tapón (93) que se inserta herméticamente en dicha carcasa (20') y presenta una zona rebajada (95) y un borde (94), de modo que, en la posición cerrada de dicho tapón (93), en dicha carcasa (20'), dicho borde (94) presiona sobre dicha membrana (32) contra dicho resalto (92) y dicha primera cámara (62) se forma por dicha zona rebajada (95), mientras que la segunda cámara (63) se forma por la otra parte de la carcasa (20') más allá de dicha membrana (32).
- 60 **7.** Un dispositivo, según la reivindicación 6, en donde dicha carcasa (20') desde la parte lateral de dicha segunda cámara (63) presenta un agujero (66') en donde dicho taponador (66) se inserta, más allá de dicho agujero (66'), proporcionando un paso que representa una parte de dicho conducto de entrada (21) y/o dicho conducto de entrega (22) que dicho taponador (66) abre o bloquea, de forma selectiva.

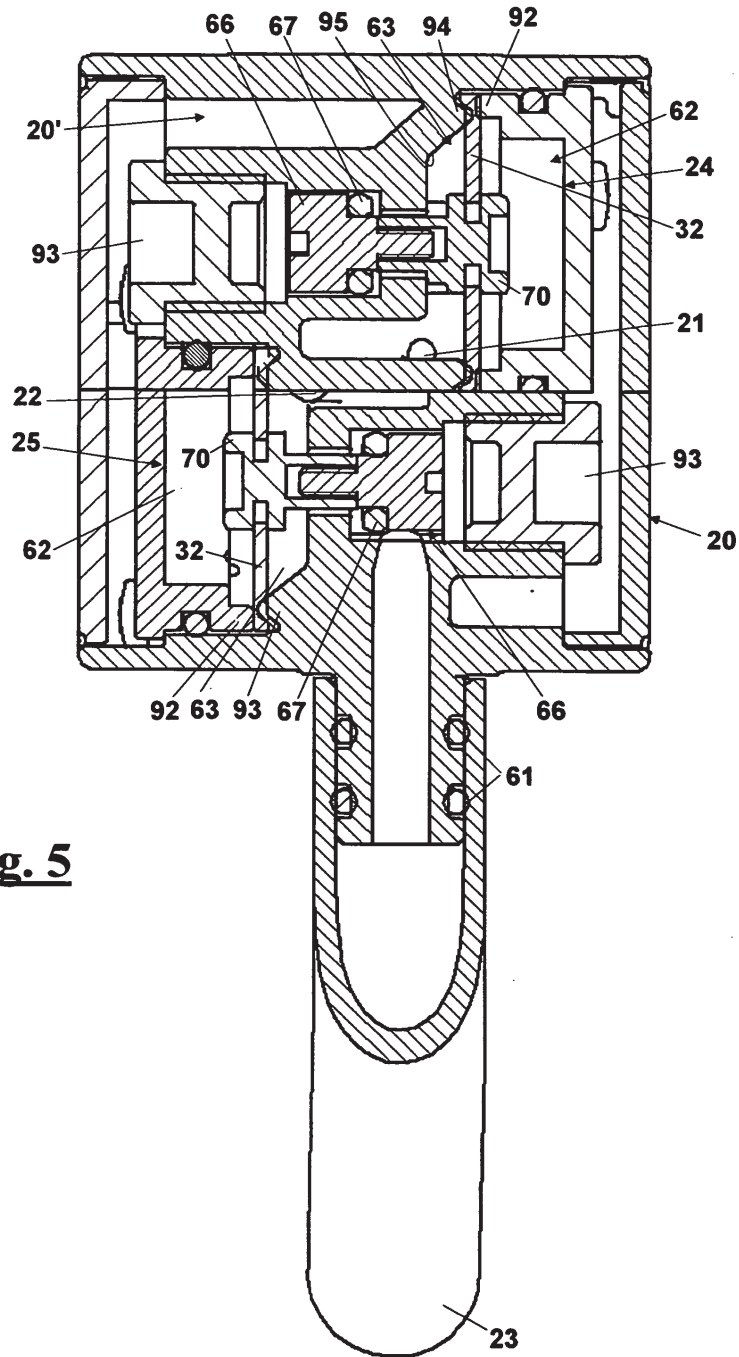
8. Un dispositivo, según la reivindicación 1, en donde dicha parte de acoplamiento comprende una brida (10) que se acopla, de forma deslizante, con una guía (71) que se realiza en dicho suministro de gas a presión, de modo que dicha brida (10) se alinee con dicho conducto de entrada (21) para permitir el paso del gas.
- 5 9. Un dispositivo, según la reivindicación 1, en donde en dicha parte de acoplamiento (10) se realiza una zona rebajada que presenta una pluralidad de canales que, en condiciones de uso, conectan el orificio de entrada (11) del conducto de entrada (21) y los conductos pilotos (26, 29).



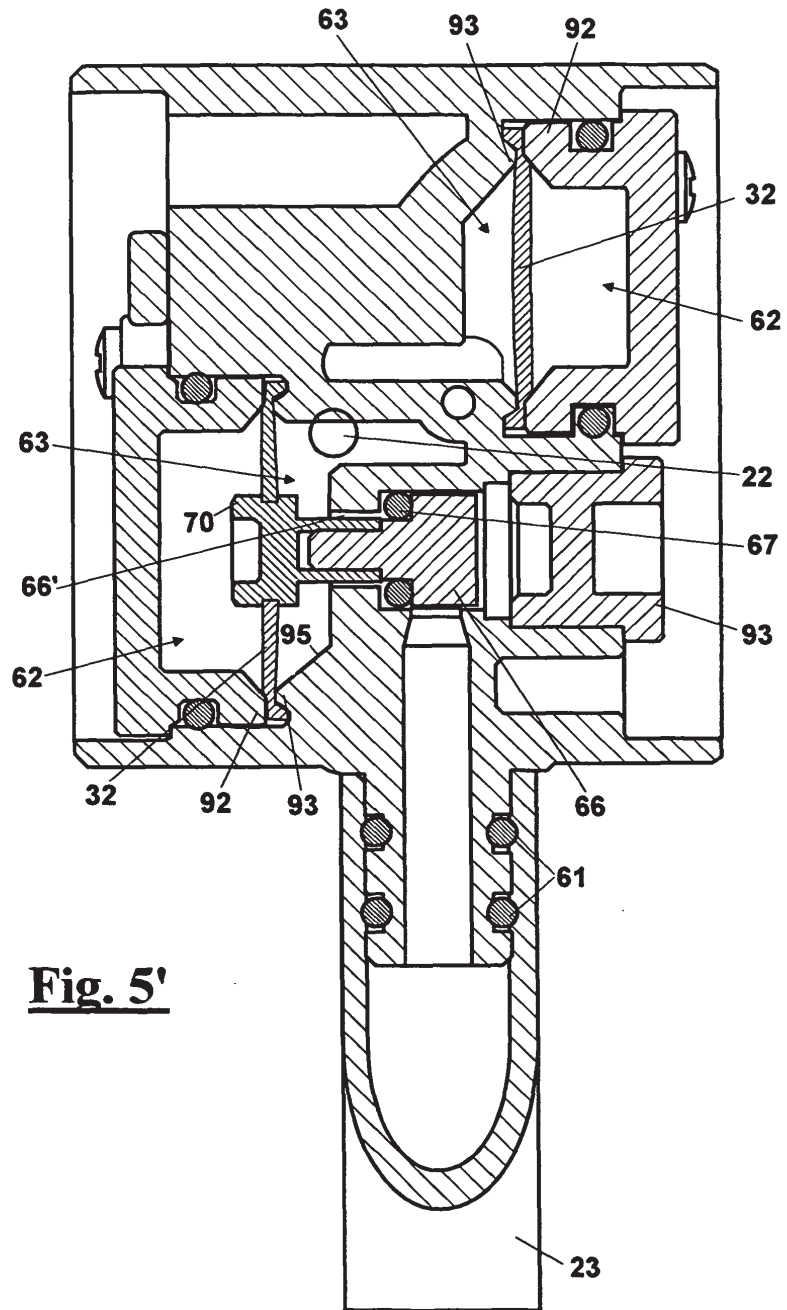


**Fig. 4**



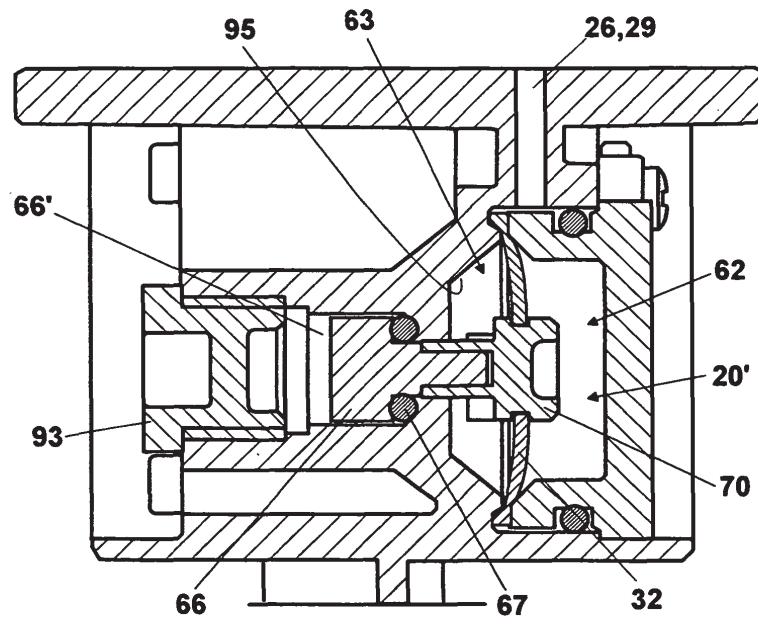


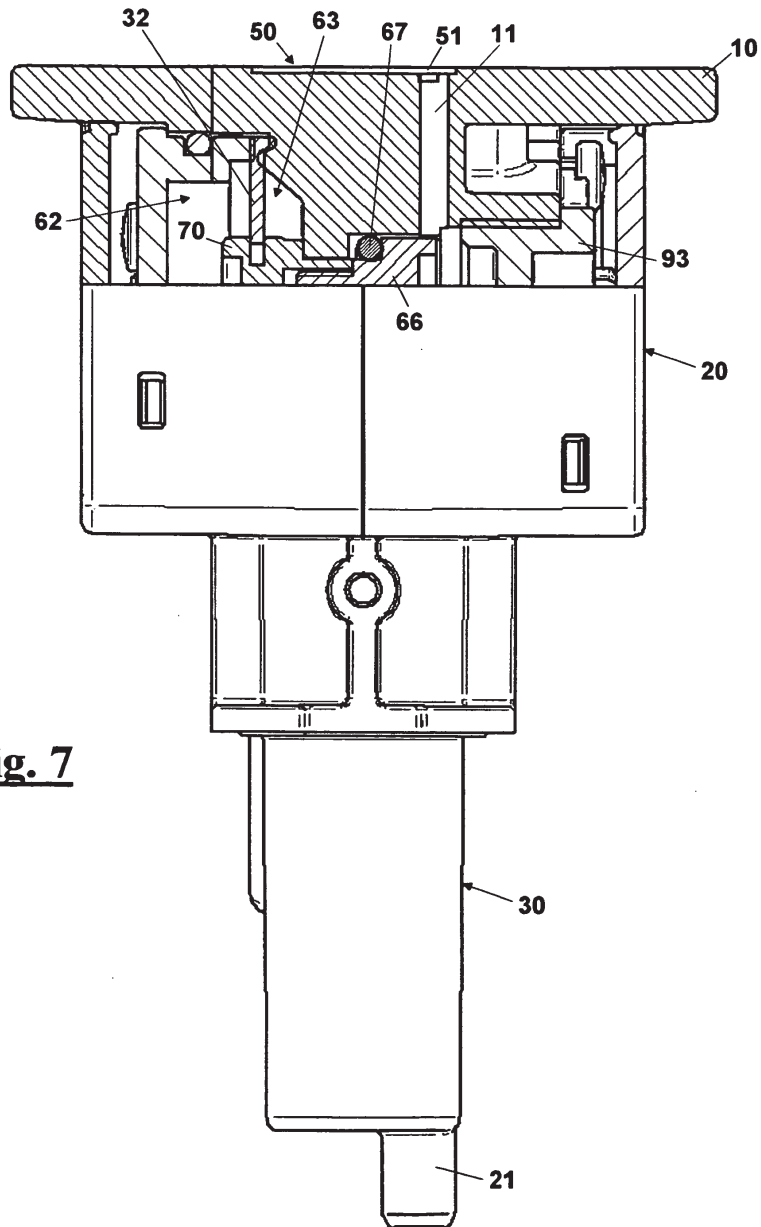
**Fig. 5**



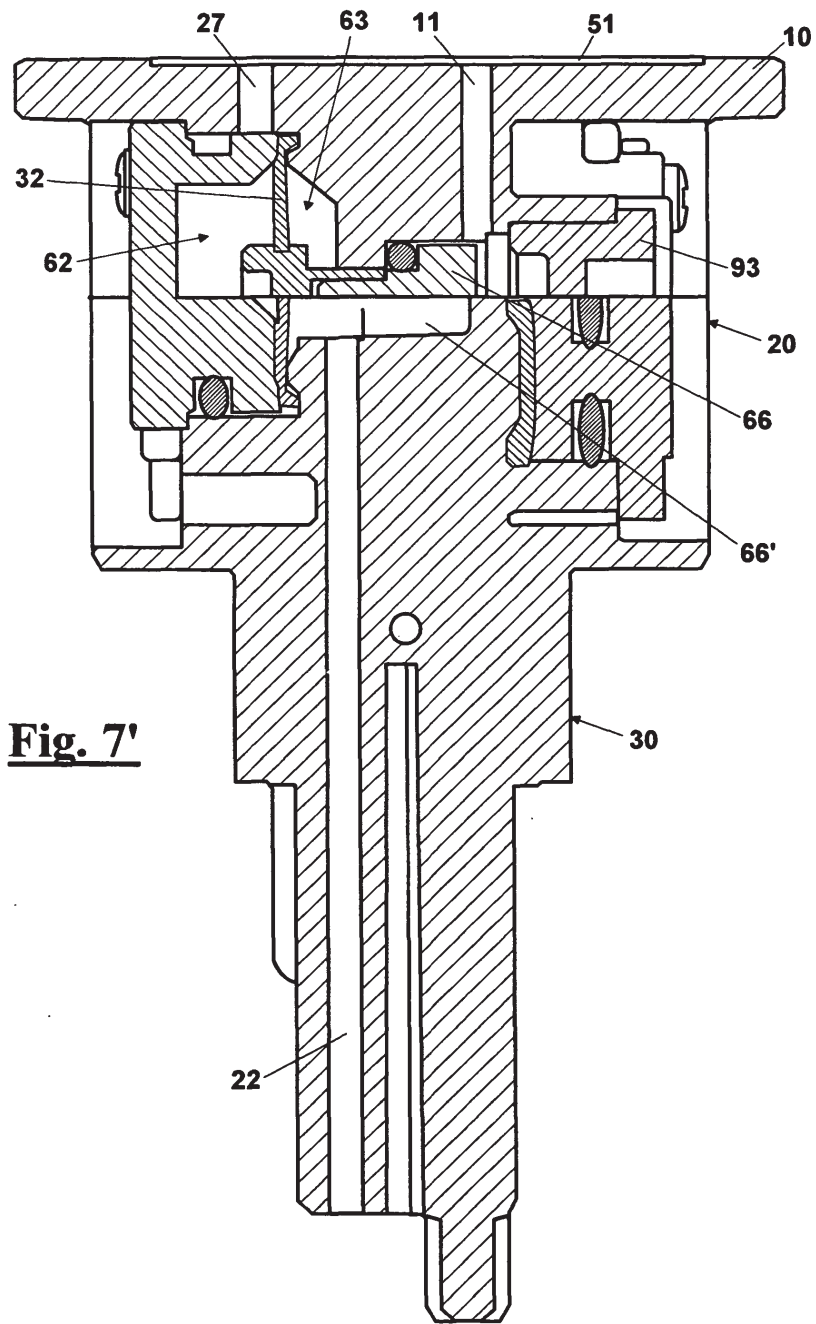
**Fig. 5'**

**Fig. 6**





**Fig. 7**



**Fig. 7'**

**Fig. 8**

