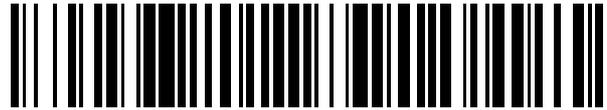


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 553 391**

51 Int. Cl.:

**B05B 11/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.02.2012 E 12709941 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.09.2015 EP 2678117**

54 Título: **Distribuidor de producto fluido**

30 Prioridad:

**23.02.2011 FR 1151470**

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

**09.12.2015**

73 Titular/es:

**APTAR FRANCE SAS (100.0%)**

**BP G, Le Prieuré**

**27110 Le Neubourg, FR**

72 Inventor/es:

**MULLER, PATRICK y**

**STUART, BRUNO**

74 Agente/Representante:

**LAZCANO GAINZA, Jesús**

ES 2 553 391 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

## Distribuidor de producto fluido

5 La presente invención se refiere a un distribuidor de producto fluido que comprende un depósito de producto fluido sobre el cual se monta un órgano de distribución tal como una bomba. El órgano de distribución comprende un cuerpo y un vástago de accionamiento sobre el cual se monta un pulsador que el usuario puede presionar con la ayuda de uno o varios dedo(s). El campo de aplicación preferido de la presente invención es el de la perfumería, la cosmética o incluso el de la farmacia.

10 En la técnica anterior, ya se conocen los distribuidores de producto fluido recargables cuyo depósito comprende una válvula de llenado. Por otra parte, el distribuidor forma un pasaje de ventilación que comunica el depósito con el exterior. Este pasaje de ventilación puede obturarse con la ayuda de medios de obturación que se accionan con la ayuda de medios de mando. Los medios de obturación pueden de este modo llevarse a una condición de obturación en la cual estos obturan el pasaje de ventilación a partir de una condición de apertura o de ventilación en la cual el depósito se comunica con el exterior a través del pasaje de ventilación. Se conoce, por ejemplo, el documento EP-1 896 189 que describe un distribuidor de producto fluido recargable cuyo depósito comprende un fondo provisto de una válvula de llenado. Por otra parte, un pasaje de ventilación se forma ya sea a través del órgano de distribución ya sea a través de un agujero formado en el depósito y que se obtura en el medio de una válvula que puede desplazarse en el medio de un mando deslizable. En los dos modos de realización, es complicado liberar u obturar el pasaje de ventilación. Es en efecto necesario en los dos modos de realización efectuar una operación específica poco convencional de la que los usuarios no estén habituados. De este modo, el usuario debe estudiar con anterioridad el manual de uso del distribuidor para comprender de qué manera es posible abrir el pasaje de ventilación para permitir que el aire se escape del depósito cuando se llena de producto fluido a través de la válvula de llenado. En general, los usuarios se resisten a cualquier modo de operación no intuitivo o poco convencional.

25 La presente invención tiene como objetivo solucionar los inconvenientes de la técnica anterior mencionados anteriormente que definen un modo de operación particularmente simple para llevar los medios de mando a que impulsen los medios de obturación del pasaje de ventilación. Otro objetivo de la presente invención es reducir al mínimo las piezas constitutivas del distribuidor de producto fluido. Aún otro objetivo de la presente invención es fabricar un distribuidor cuyo montaje o ensamblaje es extremadamente simple y realizable con la ayuda de máquinas poco sofisticadas.

35 Para cumplir estos objetivos, la presente invención define un distribuidor de producto fluido que comprende un depósito de producto fluido que define un cuello y un fondo provisto de una válvula de llenado, un órgano de distribución, tal como una bomba, montada sobre el depósito para extraer el producto fluido, el órgano de distribución que comprende un cuerpo y un vástago de accionamiento que se desplaza en vaivén a lo largo de un eje X, un pulsador montado sobre el vástago de accionamiento del órgano de distribución, de manera que gire sobre sí mismo alrededor del eje X del vástago, un pasaje de ventilación que comunica el depósito con el exterior, los medios de obturación, para obturar de manera selectiva el pasaje de ventilación, los medios de mando para impulsar los medios de obturación en una condición de obturación en la cual estos obturan el pasaje de ventilación a partir de una condición de apertura en la cual estos no obturan el pasaje de ventilación, caracterizado porque los medios de mando se accionan en rotación por el pulsador para conmutar los medios de obturación entre la condición de apertura y la condición de obturación. De este modo, al girar el pulsador sobre sí mismo, el usuario libera u obtura de manera inconsciente el pasaje de ventilación.

45 Es incluso posible que los medios de mando se integren al pulsador, de manera que no puedan disociarse. De este modo, el modo de operación de los medios de mando se limita extremadamente, ya que se impone directamente por los desplazamientos posibles del pulsador, es decir axial a lo largo del eje X, y/o en rotación alrededor de ese mismo eje X. En los dos casos, se trata de un gesto conocido y muy extendido.

50 De acuerdo con un modo de realización ventajoso, los medios de mando están en contacto con una trayectoria de leva que define dos posiciones axiales desfasadas para desplazar axialmente los medios de mando entre las condiciones de obturación y de apertura. Preferentemente, la trayectoria de leva se forma por una abrazadera solidaria del depósito. De este modo, al girar el pulsador sobre sí mismo, los medios de mando siguen la trayectoria de leva para desplazarla axialmente y de este modo liberar o impulsar los medios de obturación del pasaje de ventilación.

55 De acuerdo con un modo de realización práctico, el dispositivo comprende medios de fijación para fijar el órgano de distribución en el depósito, estos medios de fijación que comprenden un anillo de fijación en contacto hermético en el cuello del depósito y medios de recepción para recibir el cuerpo del órgano de distribución, el anillo de fijación que se une con los medios de recepción por una plataforma anular. Ventajosamente, la abrazadera se forma por los medios de fijación, ventajosamente en la prolongación axial del anillo de fijación. Ventajosamente, el pasaje de ventilación comprende un agujero de ventilación formado en los medios de fijación, ventajosamente al nivel de la plataforma anular. De acuerdo con una manera de realización práctica, los medios de obturación comprenden una unión anular dispuesta sobre la plataforma anular, de manera que pueda comprimirse entre los medios de mando y los medios de fijación. De este modo, los medios de mando son solidarios del pulsador en rotación, pero pueden desplazarse axialmente con relación al pulsador de manera que puedan seguir la trayectoria de leva para desplazarlo axialmente. Este

desplazamiento axial de los medios de mando permitirá comprimir o liberar la unión anular que actúa como un medio de obturación sobre el agujero de ventilación formado al nivel de la plataforma anular de los medios de fijación.

De acuerdo con otro aspecto interesante de la presente invención, los medios de recepción comprenden un tubo en el cual el cuerpo del órgano de distribución se enmanga de manera hermética. Ventajosamente, el tubo se prolonga hasta la proximidad del fondo del depósito, un anillo indicador que se acopla libremente alrededor del tubo de manera que flota de manera guiada en el producto fluido del depósito para indicar el nivel de producto fluido en el depósito. Adicionalmente o en una variante, el tubo se prolonga hasta la proximidad del fondo del depósito, el órgano de distribución que dispone de un tubo sumergido que se extiende en el depósito, el tubo que rodea el tubo sumergido para guiarlo y/o mantenerlo en el depósito, específicamente al nivel del fondo del depósito. El tubo sumergido presenta de manera habitual una curvatura ligera que lo desvía del eje del depósito y que pudiera impedir o perturbar el buen funcionamiento de la válvula baja de llenado. Al mantenerla de este modo apreciablemente en el eje, se evita toda interferencia con la válvula de llenado. Adicionalmente o en una variante, el tubo se prolonga hasta la proximidad del fondo del depósito, la válvula de llenado que comprende un asiento de válvula formado en el fondo del depósito y una pieza de válvula que se recibe en el depósito y que comprende una aguja de obturación destinada a entrar en contacto hermético selectivo con el asiento de válvula, la aguja que se une con los elementos elásticos de impulso, el tubo que se apoya sobre estos elementos elásticos para contraer la aguja sobre su asiento. De este modo, se utiliza el tubo para cumplir varias funciones, es decir recibir el cuerpo de bomba, guiar el anillo indicador, mantener fijo el tubo sumergido, pretensar de la aguja de la válvula de llenado.

De acuerdo con otro aspecto muy interesante de la presente invención, el dispositivo comprende además un sistema de cierre del pulsador que impide su desplazamiento axial en una posición de cierre y autoriza su desplazamiento axial en una posición de accionamiento, el pulsador que conmuta de una posición a la otra por rotación sobre sí mismo alrededor del eje X. Ventajosamente, el sistema de cierre se forma por el pulsador y la abrazadera. En efecto, ya se conoce en la técnica anterior los sistemas de cierre de pulsador que funcionan por rotación del pulsador alrededor del eje X. Puede citarse por ejemplo el documento FR-2 819 793. De este modo, sin siquiera notarlo, el usuario obtura y libera el pasaje de ventilación, cuando este cree que simplemente cierra o abre el pulsador del distribuidor. La liberación o la obturación del pasaje de ventilación se realiza por tanto sin tener que poner en práctica un modo de operación particular y/o suplementario. Es suficiente informar al usuario que el llenado del depósito no es posible sino en la posición abierta del pulsador, sin siquiera que este sepa que el distribuidor integra un pasaje de ventilación, medios de obturación y medios de mando.

El espíritu de la invención radica en el hecho de dominar el modo de operación de los medios de mando de los medios de obturación del pasaje de ventilación en el desplazamiento convencional del pulsador, es decir axial y/o en rotación sobre sí mismo. Se prefiere la rotación sobre sí mismo ya que esta puede asociarse a un sistema de cierre del pulsador.

La invención se describirá ahora más ampliamente con referencia a los dibujos adjuntos que ofrecen a título de ejemplos no limitativos un modo de realización de la invención.

En las figuras:

La figura 1 es una vista de la sección transversal vertical a través de un distribuidor fabricado de acuerdo con la invención,

La figura 2 es una vista lateral del distribuidor de la figura 1,

La figura 3 es una vista en perspectiva fragmentada de la parte superior del distribuidor de las figuras 1 y 2, y

La figura 4 es una vista similar a la de la figura 3 para la parte baja del distribuidor.

Se hará referencia indistintamente al conjunto de las figuras de la 1 a la 4 para describir en detalle la estructura y el funcionamiento de un distribuidor de producto fluido fabricado de acuerdo con una manera de realización no limitativa de la invención.

El distribuidor comprende un depósito de producto fluido 1 que forma un vástago apreciablemente cilíndrico 10 obturado en su extremo inferior por un fondo 12 que define un asiento de válvula 13. En su extremo opuesto, el vástago 10 define una abertura en la forma de un cuello 11 que forma internamente perfiles de fijación. El vástago 10 comprende cuatro ventanillas de visualización 14, 14a, 14b a través de las cuales puede percibirse el interior del depósito. Puede preverse, por ejemplo, dos ventanillas altas y dos bajas. Una de las ventanillas altas 14b puede disponer de un lente de aumento, como una de las ventanillas bajas 14a. En el lugar de estas ventanillas, puede igualmente preverse que el vástago 10 es totalmente o parcialmente transparente. Puede también visualizarse una o varias ventanilla(s) vertical(es) que se extiende(n) en toda o parte de la altura del vástago 10. Lo esencial es que el usuario pueda ver el interior del depósito, al menos en parte baja y en parte alta correspondiente a las configuraciones vacías y llenas del depósito.

El depósito 1 comprende igualmente una pieza de válvula 15 que se dispone en el depósito próximo al fondo 12. La pieza de válvula 15 comprende una aguja de válvula 16 destinada a entrar en contacto hermético selectivo con el asiento 13 del fondo 12, que forma de este modo una válvula de llenado. La aguja 16 se impulsa por patas o láminas elásticas 17 que encuentran una corona de montaje 18 en contacto con el interior del depósito. Puede preverse, por ejemplo, que las patas 17 se contraigan ligeramente para que la aguja 16 se apoye ligeramente contra su asiento 13. La

apertura de la válvula se hace al volver a pulsar la aguja 16 fuera del contacto del asiento 13 al contraer las patas elásticas 17.

5 El distribuidor comprende igualmente medios de fijación 2 que permiten fijar de manera estable y hermética un órgano de distribución 5 en el cuello 11 del depósito 1. Estos medios de fijación 2 comprenden un anillo de fijación 24 en contacto hermético en el cuello 11, una plataforma anular 25 que se extiende hacia el interior a partir del extremo superior del anillo de fijación 24 y un tubo 21 que se extiende hacia abajo a partir de la periferia interna de la plataforma 25 en el interior del anillo de fijación 24. El tubo 21 es apreciablemente cilíndrico y se extiende hasta la proximidad del fondo 12. Puede notarse que el borde inferior 22 del tubo 21 entra en contacto con las patas elásticas 17 para pretensarlas de manera que la aguja 16 se apoya contra el asiento 13. De este modo, el tubo 21 cumple una primera función de apoyo y de pretensado de las patas elásticas 17. Puede igualmente observarse que el tubo 21 se rodea por un anillo indicador 19 que se desplaza libremente a lo largo del tubo 21. De este modo, el tubo sumergido 21 cumple una función de guía axial para el anillo indicador 19. El anillo indicador 19 se fabrica de un material menos denso que el producto fluido contenido en el depósito, de manera que flote en la superficie del producto fluido. De este modo, el anillo indicador 19 ofrece una indicación visual directa del nivel de producto fluido en el interior del depósito. En la posición representada en la figura 1, el depósito se vacía apreciablemente, y el anillo indicador 19 reposa sobre la corona de montaje 18 de la pieza de válvula 15. Este es entonces visible a través de la ventanilla 14a. Cuando el depósito se llena, el anillo indicador 19 se coloca próximo a la ventanilla alta 14b y puede observarse por el usuario. Ventajosamente, el anillo indicador 19 comprende dos bordes concéntricos de hermetismo 19a, 19b destinados a entrar en contacto hermético con dos asientos de hermetismo anulares 21b y 24a formados respectivamente al nivel del tubo 21 y del anillo de fijación 24. El contacto hermético se establece cuando se llena el depósito y se visualiza el anillo 19 a través de la ventanilla 14b.

25 De acuerdo con la invención, se forma un pasaje de ventilación 26 a través de la plataforma 25, y hace que el interior del depósito 1 se comunique con el exterior. De este modo, cuando el producto fluido se inyecta en el depósito a través de la válvula de llenado (formada por el asiento 13 y la aguja 16), el aire inicialmente presente en el depósito puede escaparse a través del agujero de ventilación 26. El llenado del depósito se produce hasta que el indicador 19 entre en contacto hermético con los asientos 21b y 24a: el depósito se llena entonces completamente. En una variante, cuando el anillo indicador 19 no realiza el hermetismo con los medios de fijación 2, el llenado se efectúa hasta que el producto alcance el agujero de ventilación 26. Se verá a continuación de qué manera el agujero de ventilación 26 se obtura para evitar cualquier fuga.

35 Como se mencionó anteriormente, el tubo 21 sirve de medio de recepción para un órgano de distribución 5, que puede ser una bomba o una válvula. Más precisamente, el órgano de distribución 5 comprende un cuerpo 51 enmangado de manera fija y hermética en el tubo 21. El órgano de distribución 5 comprende igualmente un vástago de accionamiento 56 que se desplaza en vaivén a lo largo de un eje vertical X. De este modo, al hundir el vástago 56 en el cuerpo 51, el producto fluido, en forma dosificada o no, se presiona a través del vástago de accionamiento 56. Se trata en este caso de un concepto completamente clásico para una bomba o una válvula en los dominios de la perfumería, de la cosmética e incluso de la farmacia. Puede notarse que el órgano de distribución 5 comprende igualmente un tubo sumergido 52 que se extiende en el tubo 21 hasta la proximidad con el fondo 12. Este tubo sumergido 52 se soporta o guía de manera perfectamente axial y se fija por un pequeño labio de soporte 23 formado en el extremo inferior de un pequeño cono que se extiende hacia abajo en el tubo 21. De este modo, el tubo sumergido 52 se guía en este cono para pasar finalmente a través del labio de soporte. Por consiguiente, el tubo 21 cumple igualmente una función de soporte del tubo sumergido, que impide de este modo que este no perturbe el buen funcionamiento de la válvula de llenado.

45 El tubo 21, al ocultar el tubo sumergido 52 a menudo poco estético, tiene una función decorativa o puede tolerar una decoración. Puede igualmente ser útil en la inscripción de graduaciones para facilitar la lectura del nivel de producto fluido en el depósito.

50 El distribuidor de la invención comprende igualmente un pulsador que comprende un núcleo 6 y una envoltura externa 7. El núcleo 6 puede fabricarse por inyección de modelado de material plástico, mientras que la envoltura 7 puede fabricarse en metal por razones estéticas. El núcleo 6 comprende una manga de unión 65 acoplada al extremo del vástago de accionamiento 56. Esta manga de unión 65 se prolonga en el núcleo 6 hasta el nivel de un surtidor 63 y forma un orificio de distribución 60. La envoltura 7 se fabrica con un agujero 73 al nivel del surtidor 63. Como puede apreciarse en la figura 3, el núcleo 6 forma un refuerzo anular 61 al nivel del cual se forma un alojamiento 62 para la recepción del surtidor 63. Por debajo de este refuerzo anular 61, el núcleo 6 forma una falda 64. Excepto por la configuración de la falda 64, el pulsador 6, 7 es de concepción convencional. En efecto, la falda 64 se distingue por el hecho de que presenta una sección transversal horizontal de forma oblonga o ampliamente rectangular. La falda comprende dos largas caras laterales planas paralelas 64a unidas por dos caras arqueadas cortas 64b.

60 Para regresar a los medios de fijación 2, estos comprenden igualmente una abrazadera 27 que se extiende hacia arriba a partir de la plataforma 25, apreciablemente en la prolongación del anillo de fijación 24. Es sin embargo posible que la abrazadera 27 no se extienda realmente en la prolongación de la abrazadera 24. La abrazadera 27 forma una o varias trayectoria(s) de leva 28, más claramente visibles en las figuras 2 y 3. Estas trayectorias de leva 28 comprenden una sección alta 28a conectada a una sección baja 28b. De este modo, estas dos secciones definen dos posiciones axiales desfasadas. Puede por ejemplo preverse que el desfase entre las dos secciones sea del orden de una o varias décimas

de mm. Pueden preverse dos o tres trayectorias de leva 28. Al referirse siempre a la figura 3, puede igualmente notarse que la abrazadera 27 forma dos escotaduras 29a que se disponen de manera diametralmente opuestas y se separan por dos bordes de crestas 29b que se elevan más axialmente. El perfil dentado formado por las escotaduras 29a y los bordes de crestas 29b constituye junto con la falda 64 del núcleo 6 del pulsador un sistema de cierre del pulsador. En efecto, cuando la falda 64 se coloca en los bordes de las crestas 29b, es imposible desplazar el pulsador: las caras 64a o 64b que reposan en los bordes de cresta 29b. Por otra parte, cuando las caras largas planas 64a de la falda 64 se acoplan en las escotaduras 29a, el pulsador se desplaza axialmente en vaivén. El pulsador 6, 7 puede desplazarse de la posición de cierre a la posición abierta en un cuarto de vuelta.

De acuerdo con la invención, el agujero de ventilación 26 formado en la plataforma 25 se obtura por medio de una unión anular plana que actúa como medio de obturación 3. La unión 3 se dispone en la plataforma 25. Se comprende fácilmente que al apoyar la unión 3 sobre la plataforma 25, se obtura el agujero de ventilación 26. Por otra parte, si se libera la presión en la unión 3, el agujero de ventilación 26 se comunica con el exterior al definir un pasaje de ventilación. Para contraer selectivamente la unión 3 sobre el agujero de ventilación 26, la presente invención prevé medios de mando 4 que cooperan a la vez con el pulsador, los medios de fijación y los medios de obturación. Más precisamente, los medios de mando 4 cooperan con la falda 64 del núcleo 6, con las trayectorias de leva 28 de la abrazadera 27 y la unión 3. Para esto, los medios de mando 4 comprenden un anillo dentado 41 que forma dos cortes 46 para la recepción de la falda 64 del núcleo 6: las dos caras largas planas 64a que atraviesan los cortes 46. El pulsador y los medios de mando son entonces solidarios en rotación, pero pueden desplazarse axialmente uno con respecto al otro. El anillo dentado 41 forma igualmente dos pasadores de leva 42 en contacto en las dos trayectorias de leva 28 de la abrazadera 27. Estos pasadores de leva 42 sobresalen radialmente hacia el exterior y se colocan de manera diametralmente opuesta por debajo de dos cortes 46, como puede observarse en la figura 3. Los medios de mando 4 comprenden igualmente una brida anular 43 que se extiende justo por encima de la unión 3 y que tiene por función comprimirla sobre la plataforma 25.

Para comprimir la unión 3 sobre la plataforma 25, es suficiente accionar el pulsador en rotación sobre sí mismo alrededor del eje X. El pulsador acciona los medios de mando 4 en rotación, dado que la falda 64 está prisionera de los dos cortes 46. Sin embargo, los medios de mando 4 no son solidarios con el pulsador en la dirección axial X. En otros términos, la falda 64 puede desplazarse axialmente en el interior de los cortes 46. A la inversa, los medios de mando 4 pueden desplazarse axialmente con respecto al pulsador. Esto permite que los medios de mando 4 se desplacen axialmente sobre una distancia muy corta al seguir las trayectorias de leva 28. En efecto, los dos pasadores 42 de los medios de mando 4 se acoplan en el interior de las trayectorias de leva 28 y siguen estas trayectorias de leva de manera que pasen de la sección alta 28a a la sección baja 28b, y a la inversa. Cuando los pasadores 42 se colocan en las secciones bajas 28b como se representa en la figura 2, la brida 43 se apoya fuertemente contra la unión 3 y la comprime sobre la plataforma 25. El agujero de ventilación 26 se obtura entonces. Por otra parte, cuando los pasadores 42 se colocan al nivel de las secciones altas 28a, la plataforma 43 no ejerce ninguna presión sobre la unión 3, y el agujero de ventilación 26 puede comunicarse con el exterior formando un pasaje de ventilación.

Por otra parte, como se menciona anteriormente, el distribuidor integra un sistema de cierre del pulsador formado conjuntamente por la falda 64 y la abrazadera 27. Cuando la falda 64 puede penetrar en las escotaduras 29a, el pulsador está en la posición abierta. Esta posición abierta corresponde de acuerdo con la invención a la posición de los pasadores 42 en las secciones altas 28a de las trayectorias de leva 28. En contraste, cuando la falda 64 se apoya en el borde de cresta 29b, los pasadores 42 se colocan en las secciones bajas 28b. En otros términos, la posición cerrada del pulsador corresponde a la configuración de obturación y la posición abierta corresponde a la posición de ventilación. El pasaje de ventilación se abre en posición abierta y se cierra en posición cerrada. De manera funcional, puede decirse que los medios de obturación 3 conmutan entre una condición de obturación en la cual el pasaje de ventilación se obtura y el pulsador en posición cerrada a partir de una condición de apertura en la cual el pasaje de ventilación está libre y el pulsador en posición abierta.

Evidentemente, es posible poner en práctica la presente invención sin poner en práctica obligatoriamente un sistema de cierre rotativo del pulsador. Asimismo, el anillo indicador 19 guiado por el tubo 21 puede usarse independientemente del sistema de ventilación que se obtura. Sucede asimismo con la guía del tubo sumergido que puede ponerse en práctica independientemente. Es igualmente posible integrar los medios de mando 4 al pulsador, de manera que el pulsador entre en contacto directo con la unión 3 en posición cerrada y fuera del contacto de la unión 3 en posición abierta.

Gracias a la invención, se dispone de un distribuidor recargable que integra un sistema de obturación del pasaje de ventilación particularmente simple de manipular y/o medios de indicación de nivel de producto fluido particularmente ventajoso.

REIVINDICACIONES

1. Distribuidor de producto fluido que comprende:
  - 5 - un depósito de producto fluido (1) que define un cuello (11), y un fondo (12) provisto de una válvula de llenado (13, 15),
  - un órgano de distribución (5), tal como una bomba, montada sobre el depósito(1) para extraer el producto fluido, el órgano de distribución (5) que comprende un cuerpo (51) y un vástago de accionamiento (56) que se desplaza en vaivén a lo largo de un eje X,
  - 10 - un pulsador (6, 7) montado sobre el vástago de accionamiento (56) del órgano de distribución (5), de manera que gire sobre sí mismo alrededor del eje X del vástago (56),
  - un pasaje de ventilación que comunica el depósito (1) con el exterior,
  - medios de obturación (3) para obturar de manera selectiva el pasaje de ventilación,
  - 15 - medios de mando (4) para impulsar los medios de obturación (3) en una condición de obturación en la cual estos obturan el pasaje de ventilación a partir de una condición de apertura en la cual estos no obturan el pasaje de ventilación,

**caracterizado porque** los medios de mando (4) se accionan en rotación por el pulsador (6, 7) para conmutar los medios de obturación (3) entre la condición de apertura y la condición de obturación.
- 20 2. Distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual los medios de mando (4) están en contacto con una trayectoria de leva (28) que definen dos posiciones axiales desfasadas (28a, 28b) para desplazar axialmente los medios de mando (4) entre las condiciones de obturación y de apertura.
- 25 3. Distribuidor de acuerdo con la reivindicación 2, en la cual la trayectoria de leva (28) se forma por una abrazadera (27) solidaria del depósito (1).
4. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende medios de fijación (2) para fijar el órgano de distribución (5) en el depósito (1), estos medios de fijación (2) que comprenden un anillo de fijación (24) en contacto hermético en el cuello (11) del depósito (1) y medios de recepción (21) para recibir el cuerpo (51) del órgano de distribución, el anillo de fijación (24) que se une a los medios de recepción (21) mediante una plataforma anular (25).
- 30 5. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 3 y 4, en el cual la abrazadera (27) se forma mediante los medios de fijación (2), ventajosamente en la prolongación axial del anillo de fijación (24).
- 35 6. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, en la cual el pasaje de ventilación comprende un agujero de ventilación (26) formado en los medios de fijación (2), ventajosamente al nivel de la plataforma anular (25).
- 40 7. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, 5, o 6, en el cual los medios de obturación comprenden una unión anular (3) dispuesta sobre la plataforma anular (25), de manera que pueda comprimirse entre los medios de mando (4) y los medios de fijación (2).
- 45 8. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 4 a la 7, en el cual los medios de recepción comprenden un tubo (21) en el cual el cuerpo (51) del órgano de distribución (5) se enmanga de manera hermética.
9. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, en el cual el tubo (21) se prolonga hasta la proximidad del fondo (12) del depósito (1), un anillo indicador (19) que se acopla libremente alrededor del tubo (21) de manera que flote en el producto fluido del depósito para indicar el nivel de producto fluido en el depósito.
- 50 10. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8 o 9, en el cual el tubo (21) se prolonga hasta la proximidad del fondo (12) del depósito (1), el órgano de distribución (5) que dispone de un tubo sumergido (52) que se extiende en el depósito (1), el tubo (21) que rodea el tubo sumergido (52) para guiarlo en el depósito (1), específicamente al nivel del fondo (12) del depósito.
- 55 11. Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 8, 9 o 10, en el cual el tubo (21) se prolonga hasta la proximidad del fondo (12) del depósito (1), la válvula de llenado (13, 15) que comprende un asiento de válvula (13) formado en el fondo (12) del depósito (1) y una pieza de válvula (15) recibida en el depósito (1) y que comprende una aguja de obturación (16) destinada a entrar en contacto hermético selectivo con el asiento de válvula (13), la aguja (16) que se une a elementos elásticos de accionamiento (17), el tubo (21) que se apoya sobre estos elementos elásticos (17) para contraer la aguja (16) sobre su asiento (13).
- 60 12. Dispositivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además un sistema de cierre (29b, 64) del pulsador (6, 7) que impide su desplazamiento axial en una posición de cierre y que autoriza
- 65

su desplazamiento axial en una posición de accionamiento, el pulsador (6, 7) que conmuta de una posición a la otra por rotación sobre sí mismo alrededor del eje X.

- 5 13. Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 5 y 12, en el cual el sistema de cierre (29b, 64) se forma por el pulsador (6, 7) y la abrazadera (27).

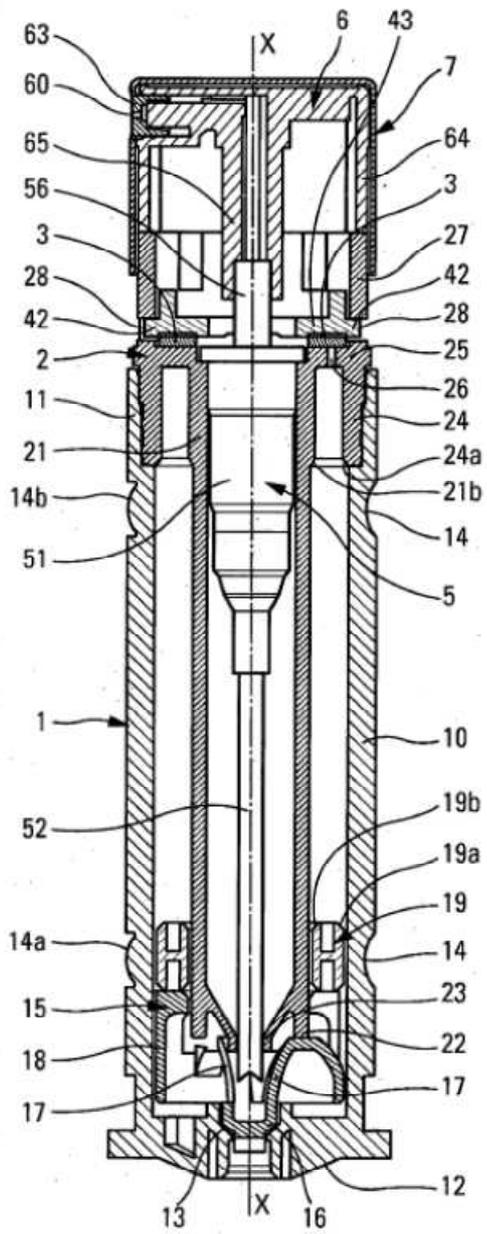


Fig. 1

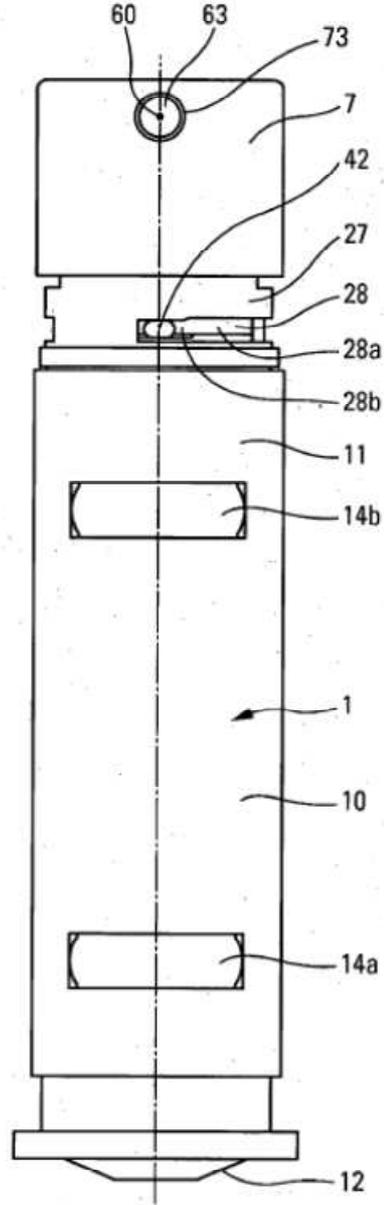


Fig. 2

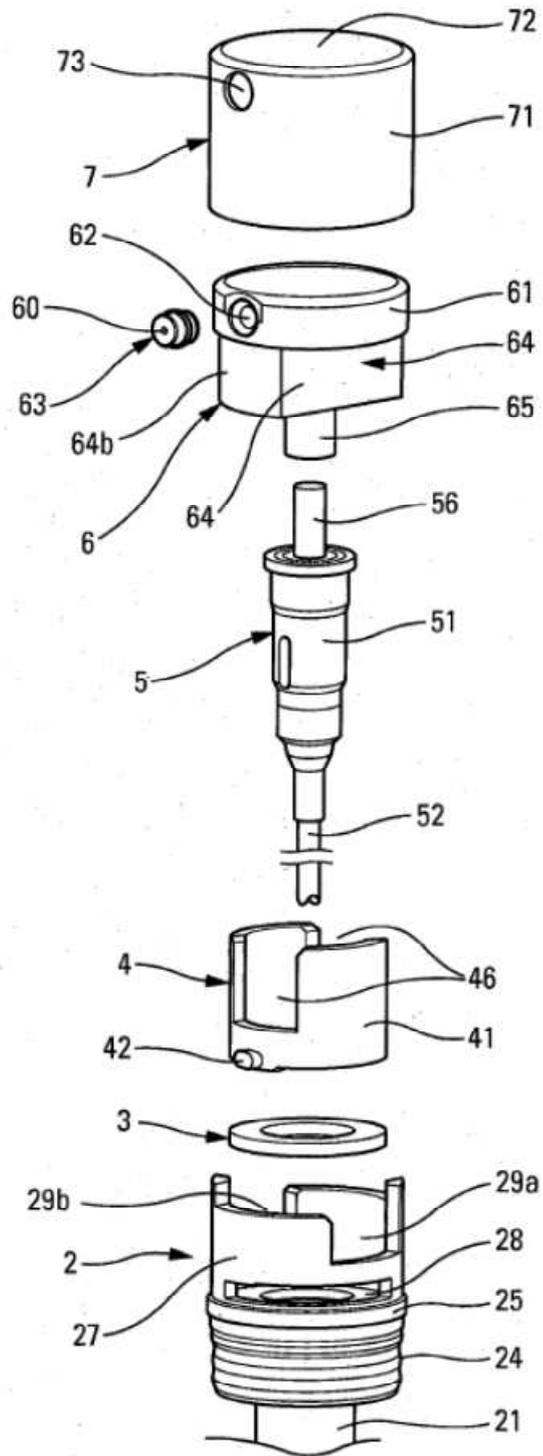


Fig. 3

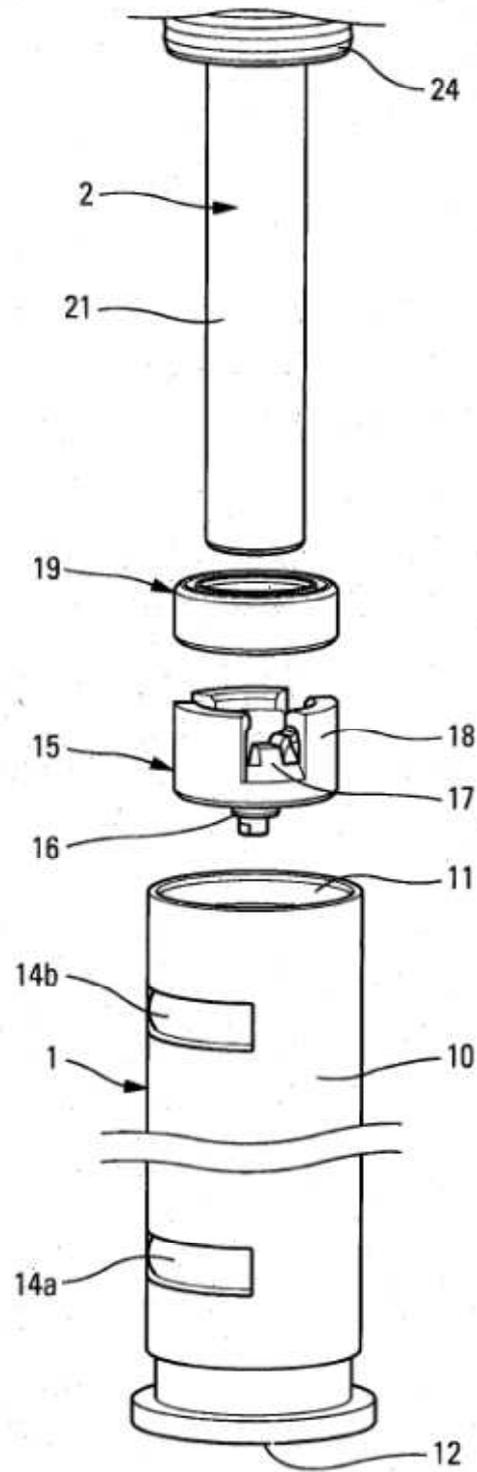


Fig. 4