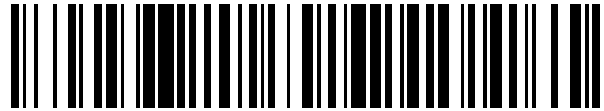


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 636 243**

51 Int. Cl.:

B05B 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.04.2014 PCT/FR2014/050946**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.10.2014 WO14174187**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.04.2014 E 14726684 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.06.2017 EP 2988880**

54 Título: **Distribuidor de producto fluido**

30 Prioridad:

22.04.2013 FR 1353644

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

05.10.2017

73 Titular/es:

**APTAR FRANCE SAS (100.0%)
BP G, Le Prieuré
27110 Le Neubourg, FR**

72 Inventor/es:

MICHAUX, SÉBASTIEN

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 636 243 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 recargable que comprende:
- un depósito de producto fluido que define un cuello, y un fondo provisto de una abertura dispuesta opuesta al cuello,
 - un válvula de llenado montada en la abertura del fondo, la válvula de llenado comprende un elemento móvil y un asiento de válvula para el elemento móvil,
 - 10 – un elemento de distribución, tal como una bomba, montado sobre el cuello del depósito para extraer el producto fluido, el elemento de distribución comprende un cuerpo y una varilla de accionamiento que puede desplazarse axialmente en vaivén, el elemento de distribución integra un sistema de ventilación que permite establecer selectivamente un paso de ventilación entre el depósito y el exterior a través del elemento de distribución, la varilla puede desplazarse axialmente entre una posición de reposo y una posición hundida, el paso de ventilación se
 - 15 – un botón montado sobre la varilla de accionamiento del elemento de distribución.

El dominio de aplicación privilegiado de la presente invención es el de la perfumería, sin olvidar la cosmética o incluso la farmacia.

20 En la técnica anterior, se conoce ya el documento EP-1 896 189 que describe un distribuidor recargable que comprende un depósito provisto de una válvula de llenado y de una bomba coronada con un botón. La bomba integra un sistema de ventilación bajo la forma de un paso de ventilación que se extiende a través del cuerpo de la bomba. Más precisamente, el cuerpo de bomba forma un orificio de ventilación que se comunica con el exterior a través del cuerpo de bomba cuando la varilla de accionamiento de la bomba se hunde ligeramente. En este documento, se prevé bloquear el botón en la posición ligeramente hundida con la ayuda de un elemento de bloqueo que se presenta bajo la forma de una corredera. Antes de proceder a la fase de llenado, el usuario debe presionar previamente el botón, mantenerlo presionado, desplazar la corredera, luego liberar el botón de manera que regresa a una posición ligeramente presionada, que permite abrir el paso de ventilación que se extiende a través de la bomba. El usuario puede por tanto comenzar la operación de llenado a través de la válvula de llenado. Con este distribuidor recargable de la técnica anterior, es imperativo proceder previamente a la apertura del paso de ventilación que bloquea el botón, de lo contrario el llenado no podría efectuarse. Esto impone por tanto al usuario una operación previa al llenado. Además, es necesario que el usuario comprenda que esta operación previa es indispensable, forzándolo de este modo a leer con atención las instrucciones de uso. Todo esto no se dirige a una simplificación de uso.

35 La presente invención tiene como objetivo solucionar los inconvenientes antes mencionados de esta técnica anterior definiendo un distribuidor recargable en el cual la ventilación se realiza a través del elemento de distribución (bomba o válvula) sin la operación previa de apertura del paso de ventilación. Un objetivo de la presente invención es proceder automáticamente a la apertura del paso de ventilación cuando se procede a la operación de llenado.

40 Para lograr estos objetivos, la presente invención propone un distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además medios de tope para mantener el botón cuando una presión ejercida sobre la válvula de llenado se transmite al elemento de distribución de manera que desplaza el cuerpo con respecto a su varilla de accionamiento para llevarlo a una posición hundida con el fin de abrir el paso de ventilación. En otras palabras, el botón se bloquea y el depósito se desplaza hacia el botón bloqueado presionando la válvula de llenado de manera que hunde ligeramente la varilla de accionamiento y abre el paso de ventilación. De esta manera, con cada presión sobre la válvula de llenado, el paso de ventilación se abre, y el aire contenido en el depósito se escapa a través del paso de ventilación a medida que el depósito se llena de producto fluido a través de la válvula de llenado.

50 Los medios de tope están formados por un elemento de agarre manual en el cual el depósito se monta deslizante, los medios de tope comprenden un reborde hacia el interior contra el cual se apoya el botón, principalmente cuando se ejerce una presión sobre la válvula de llenado. De esta manera, el usuario agarra el distribuidor por el elemento de agarre manual con una mano, y proporciona la varilla de accionamiento de un frasco fuente sujeta con la otra mano contra la válvula de llenado para proceder a la operación de llenado. De este modo, el depósito se desplaza sucesivamente en el interior del elemento de agarre manual, lo que origina la apertura sucesiva del paso de ventilación. Ventajosamente, el elemento de agarre manual se presenta bajo la forma de un estuche que se puede agarrar con una mano, el botón forma una presilla de apoyo acoplada bajo el reborde hacia dentro. De esta manera, cuando se presiona el depósito hacia el botón, este último se bloquea por el reborde hacia dentro del estuche, lo que origina el hundimiento de la varilla de accionamiento y la apertura del paso de ventilación.

60 De acuerdo con otra característica interesante de la invención, el depósito se monta deslizante en el elemento de agarre manual sobre un recorrido axial limitado que define una posición superior y una posición inferior del depósito en el elemento de agarre manual, la varilla de accionamiento está en posición de reposo cuando el depósito está en posición inferior, y en posición hundida cuando el depósito está en posición superior. Ventajosamente, el elemento de agarre manual comprende una ranura anular interna y el depósito comprende al menos un saliente externo que sobresale que se recibe en la ranura anular interna de manera que puede desplazarse hacia el interior sobre dicho recorrido axial

limitado. El depósito queda encerrado de esta manera por el estuche, aunque puede desplazarse axialmente sobre un recorrido limitado correspondiente al desplazamiento axial de los salientes en el interior de la ranura. La posición superior del depósito basta para hundir la varilla de accionamiento ligeramente para abrir el paso de ventilación, desde luego sin generar la distribución del producto fluido.

5 De acuerdo con otra característica ventajosa de la invención, el distribuidor comprende además una tapa para cubrir y proteger la válvula de llenado, esta tapa se monta de manera fija sobre el depósito mediante el acoplamiento con el elemento de agarre manual de manera que presiona el depósito en la posición inferior. Preferentemente, la tapa se enrosca sobre el depósito y comprende un borde anular superior que entra en contacto de presión axial con el elemento de agarre manual. La tapa cumple así una doble función, ya sea la de protección convencional de la válvula de llenado, y la más novedosa de colocación del depósito en la posición inferior en el interior del elemento de agarre manual (estuche).

10 De acuerdo con otro aspecto ventajoso de la invención, el sistema de ventilación comprende un orificio de ventilación que atraviesa el cuerpo y una junta de válvula dispuesta alrededor de la varilla de accionamiento y que es ventajosamente integral a una virola acoplada de manera fija al cuerpo, tal junta de válvula realiza un sello con la varilla de accionamiento cuando la varilla de accionamiento está en la posición de reposo, y abre el paso de ventilación cuando la varilla de accionamiento está en la posición hundida. No es necesario hundir profundamente la varilla de accionamiento en el cuerpo del elemento de distribución para abrir el paso de ventilación: normalmente es suficiente un hundimiento ligero en el orden de decenas de milímetros para abrir el paso de ventilación.

15 De acuerdo con otro aspecto ventajoso de la invención, el paso de ventilación del elemento de distribución desemboca en un espacio que se comunica con el exterior al nivel de los medios de tope. Este espacio puede servir eventualmente para recuperar el producto fluido que pasará a través del paso de ventilación, principalmente después de un llenado excesivo. Este espacio se confina principalmente debido a que se comunica con el exterior entre el estuche y el botón.

20 De acuerdo con otra característica interesante de la invención, el elemento móvil de la válvula de llenado comprende una membrana agrietada que se coloca selectivamente de manera hermética sobre el asiento de válvula que forma un canal de llenado ascendente que se extiende desde un alojamiento de recepción de la boquilla de un frasco fuente.

25 El espíritu de la invención reside en el hecho de que el depósito se ventila de manera concomitante con su llenado a través del sistema de ventilación del elemento de distribución cuya abertura no necesita ninguna operación previa. El paso de ventilación no se abre sino después de cada fase de inyección de producto fluido a través de la válvula de llenado. El deslizamiento del depósito en el estuche que bloquea el botón permite hundir suficientemente la varilla de accionamiento para abrir el paso de ventilación. Cuando la presión sobre la válvula de llenado se detiene, el paso de ventilación vuelve a cerrarse automáticamente.

30 La invención se describirá ahora más ampliamente con referencia a los dibujos adjuntos que brindan a modo de ejemplo no limitativo un modo de realización de la invención.

35 En las figuras:
la figura 1 es una vista en sección transversal vertical a través de un distribuidor de acuerdo con la invención con su tapa en el lugar,
la figura 2 es una vista similar a la de la figura 1, con la tapa retirada,
la figura 3 es una vista muy ampliada del detalle A de las figuras 1 y 2,
40 la figura 4 es una vista similar a la de las figuras 1 y 2 durante una operación de llenado, y
la figura 5 es una vista muy ampliada del detalle B de la figura 4.

50 El distribuidor comprende los elementos constitutivos siguientes, es decir un depósito de producto fluido 1, una válvula de llenado 2, una tapa fija 3, un elemento de distribución 4, un anillo de fijación 5, un botón 6 y un estuche 7.

55 El depósito de producto fluido 1 comprende una caja 10 globalmente cilíndrica. En su extremo superior, la caja 10 define un cuello 11. En su extremo inferior, la caja 10 forma un fondo 12 provisto de una abertura 13, que se dispone ventajosamente de manera central. El fondo 12 forma una presilla anular 14 cuya función se proporcionará a continuación. Sobre su pared externa, la caja 10 forma un roscado 15 así como uno o varios salientes externos que sobresalen 17, que pueden formarse justo debajo del roscado 15. En el lugar de los salientes 17, puede preverse un cordón anular continuo. La abertura 13 atraviesa el fondo 12 de lado a lado de manera que el interior del depósito 1 pueda comunicarse con el exterior a través de esta abertura.

60 La válvula de llenado 2 se monta sobre el fondo 12 del depósito y se extiende principalmente a través de la abertura central 13. Esta válvula de llenado 2 está formada por un elemento fijo 20 y una pieza flexible 25. De manera muy general, el elemento fijo 20 forma un asiento de válvula 21 y la pieza flexible 25 forma un elemento móvil 26 que se coloca de manera selectiva y hermética sobre el asiento de válvula 21. En la ausencia de producto fluido bajo presión, el elemento móvil 26 se coloca de manera hermética sobre el asiento 21. Cuando el elemento móvil se somete a una presión suficiente de producto fluido, este sobresale de su asiento de manera que crea un paso que permite vincular el exterior del depósito con el interior del depósito. En una variante, el elemento móvil puede desprenderse mecánicamente de su asiento, por ejemplo mediante la varilla de accionamiento de un frasco fuente.

Más en detalle, la pieza flexible 25 comprende una membrana flexible 26 que presenta una hendidura, por ejemplo bajo la forma de una cruz. Esta membrana flexible 26 está rodeada por un talón de anclaje anular 27 que se destina a acoplarse apoyado contra el fondo 12. La cara superior de la membrana 26 se orienta hacia el interior del depósito 1. Su cara inferior se coloca sobre el asiento de válvula 21 formado por el elemento fijo 20. Más precisamente, el elemento fijo 20 comprende una corona 23 que se recibe en la presilla anular 14. Esta corona 23 entra en contacto con el talón de anclaje 27 del elemento móvil 25, y lo presiona fuertemente contra el borde de la abertura 13. De esta manera, la pieza flexible 25 se mantiene fija y de manera hermética en el interior de la abertura 13. El elemento fijo 20 forma igualmente el asiento de válvula 21 que entra en contacto con la cara inferior de la membrana flexible 26. Este asiento de válvula 21 puede presentarse bajo la forma de una aguja dispuesta de manera concéntrica en el interior de la corona 23. El asiento 21 se atraviesa por un canal de llenado 24 que se extiende bajo la membrana 26 a partir de un alojamiento de recepción 22 para la varilla de accionamiento B de un frasco fuente S, como se observa en la figura 4.

En el estado de reposo, la membrana flexible 26 se aplica de manera hermética sobre el asiento de válvula 21. En la figura 4, el extremo libre de una varilla de accionamiento B de un elemento de distribución que pertenece a un frasco fuente S se acopla en el interior del alojamiento de recepción 22. Al apoyar fuertemente la varilla de accionamiento B en el alojamiento 22, se acciona el elemento de distribución y se expulsa el producto fluido bajo presión a través de la varilla de accionamiento, de manera que fluye bajo presión a través del canal 24 para alcanzar hasta la cara inferior de la membrana flexible 26, que se levanta entonces para alargar su hendidura. El producto fluido puede penetrar entonces en el interior del depósito 1. Puede notarse que la abertura de la válvula de llenado 2 se efectúa bajo la acción del producto fluido bajo presión, pero una presión mecánica directa ejercida por la varilla de accionamiento B pudiera además abrir la válvula.

La tapa fija 3 comprende una pared de fondo 30 provista de una punta 32 destinada a penetrar en el alojamiento 22 y de una junta tórica 33 destinada a comprimirse contra el borde del alojamiento 22 para obturar de manera hermética el canal 24. Para realizar la compresión de la junta 33, la tapa 3 comprende una falda roscada 31 que puede acoplarse con el roscado externo 15 del cuerpo 1, como puede observarse claramente en la figura 1. La falda roscada 31 define un borde anular superior 37 cuya función se proporcionará a continuación.

El elemento de distribución 4 puede por ejemplo ser una bomba que comprende un cuerpo de bomba 41 provisto en su extremo inferior de un tubo de inmersión 42 y en su extremo superior de una brida de sujeción 43. El cuerpo 41 se atraviesa por un orificio de ventilación 49 que forma parte integral de un sistema de ventilación que permite comunicar el interior del depósito 1 con el exterior. La bomba comprende igualmente una varilla de accionamiento 44 que puede desplazarse axialmente en vaivén en el interior del cuerpo 41 de manera que hace que varíe el volumen de una cámara de bomba (no se representa). La varilla 44 se coloca en posición de reposo por un resorte de recuperación 48 contra una junta de válvula 46 que se soporta por una virola 45 acoplada fijamente al cuerpo 41. Una función de la junta de válvula es garantizar el sello del elemento de distribución en posición de reposo. Más precisamente, la varilla 44 forma un refuerzo 47 sobre el cual la junta 46 se comprime por el resorte 48 en posición de reposo, como puede observarse en la figura 3. Cuando la varilla se hunde parcial o completamente en el cuerpo en contra del resorte 48, la junta 46 se despega del refuerzo 47, y por tanto el sello entre la varilla 44 y la junta 46 se rompe, como se representa en la figura 5. Cuando la varilla está en posición hundida (ruptura del sello), el interior del depósito 1 se comunica con el exterior a través del orificio de ventilación 49, entre el refuerzo 47 y la junta 46, después a través de la junta 46, como se representa en líneas discontinuas en la figura 5. El aire puede penetrar de esta manera en el depósito a medida que el producto fluido se extrae por el elemento de distribución. Esto es bastante convencional para una bomba provista de un sistema de ventilación que forma un paso de ventilación integrado. Por otra parte, esta bomba 4 está provista de una válvula de entrada y de una válvula de salida a cada lado de la cámara de bomba de manera que el producto fluido pueda penetrar en la cámara de bomba a través del tubo de inmersión 42 y la válvula de entrada abierta, y salir de la cámara de bomba, cuando se ha sometido bajo presión, a través de la válvula de salida abierta y la varilla de accionamiento 44. Se trata aquí de una concepción bastante clásica para una bomba en el dominio de la perfumería, de la cosmética o incluso de la farmacia.

El anillo de fijación 5 permite montar de manera fija y hermética el elemento de distribución 4 en el depósito 1. Este anillo de fijación puede incluso integrarse al elemento de distribución 4. Este comprende medios de recepción 54 para recibir de manera fija y estable la brida de sujeción 43 del cuerpo 41, una falda de fijación 51 en acoplamiento con el cuello 11 del depósito, así como una placa 52 que puede topar con el extremo superior del cuello. La concepción particular del anillo de fijación 5 no es crítica para la presente invención.

El botón 6 se monta sobre el extremo libre de la varilla de accionamiento 44 del elemento de distribución 4. Este comprende un manguito de unión 61 que se encaja sobre el extremo libre de la varilla de accionamiento 44. Este manguito de unión 61 se prolonga por un conducto interno 62 que conduce a un orificio de distribución 63, por ejemplo bajo la forma de un rociador de pulverización. Se trata en este caso de una concepción general bastante clásica para un botón en el dominio de la perfumería, de la cosmética o incluso de la farmacia. De acuerdo con la invención, el botón comprende una envoltura 64 que forma en su extremo inferior una presilla de apoyo anular 67 que sobresale radialmente hacia el exterior. La presilla puede ser continua o segmentada.

El estuche 7 presenta una configuración global casi cilíndrica con un cuerpo principal 70 y un reborde hacia dentro 76 en su extremo superior. El cuerpo principal 70 comprende un borde inferior anular 73 y forma una ranura anular interna 71 cerca del borde inferior 73.

El depósito 1 se dispone en el interior del estuche 7 con una holgura limitada: los salientes externos que sobresalen 17 del depósito 1 se reciben en la ranura anular 71 del estuche, de manera que el depósito 1 queda encerrado en el estuche 7. Los salientes 17 presentan una altura axial inferior a la de la ranura 71, de manera que los salientes puedan desplazarse axialmente en la ranura 71 sobre un recorrido limitado. De este modo, el depósito puede deslizarse axialmente en el estuche sobre un recorrido axial limitado entre una posición inferior (figura 1) y una posición superior (figura 4). Cuando la tapa 3 se enrosca hasta el fondo en el depósito, como se representa en la figura 1, su borde anular superior 37 se acopla al borde inferior 73 del estuche y presiona de esta manera el depósito a la posición inferior. Puede decirse que la tapa 3 fuerza y bloquea el depósito en la posición inferior. Cuando la tapa se retira como se observa en la figura 2, el depósito se libera y puede desplazarse en el estuche: los salientes 17 pueden tener una posición intermedia en la ranura 71. Y cuando la varilla B de un frasco fuente S se presiona hacia el alojamiento de recepción 22 de la válvula de llenado 2 como se representa en la figura 4, el depósito se coloca en la posición superior.

El botón 6 es integral a la varilla de accionamiento 44 del elemento de distribución 4 que se monta fijamente sobre el depósito 1 por medio del anillo 5. La presilla de apoyo anular 67 del botón 6 se dispone debajo del reborde hacia dentro 76 del estuche 7. De este modo, el botón se encierra en el estuche, dado que el depósito está también encerrado en el estuche. En función de la posición (inferior, intermediaria o superior) del depósito en el estuche, la presilla 67 se aleja de, se coloca bajo, o se presiona por el reborde hacia dentro 76. En la figura 1, la presilla 67 se separa del reborde 76 formando un pequeño intersticio d1, de manera que la varilla de accionamiento 44 no se hunde y permanece en su posición de reposo, mientras que el depósito está en la posición inferior. El paso de ventilación permanece cerrado, como se observa en la figura 3. En la figura 2, el depósito 1 se libera de la colocación de la tapa 6, de manera que la presilla 67 puede colocarse delicadamente contra el reborde 76, sin hundir por ello la varilla de accionamiento 44 que permanece en su posición de reposo. El paso de ventilación está siempre cerrada, como se observa en la figura 3. En la figura 4, el depósito se presiona en la posición superior, de manera que la presilla 67 se apoya fuertemente contra el reborde 76, lo que origina un hundimiento de la varilla de accionamiento 44. Por tanto, el paso de ventilación se abre, como se observa en la figura 5. Puede notarse que el paso de ventilación del elemento de distribución 4 desemboca en un espacio E que se comunica con el exterior entre el botón 6 y el estuche 7 al nivel de la presilla 67 y del reborde 76. De este modo este espacio E está confinado entre el anillo 5, el estuche 7 y el botón 6, y puede servir eventualmente como espacio de recuperación del producto fluido, principalmente cuando un llenado excesivo conduce a dejar pasar el producto fluido a través del paso de ventilación. Esto evita que el usuario introduzca completamente los dedos, ya que el producto fluido permanece confinado en el espacio E.

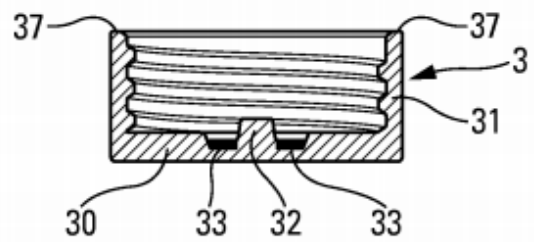
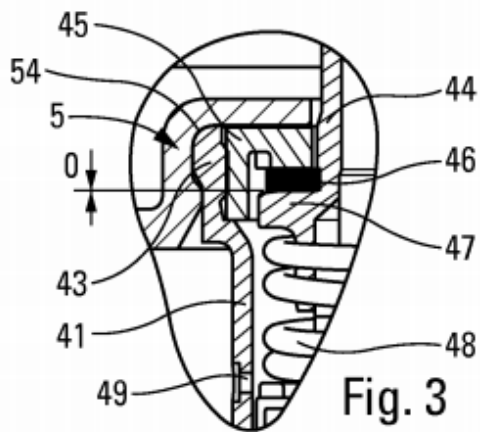
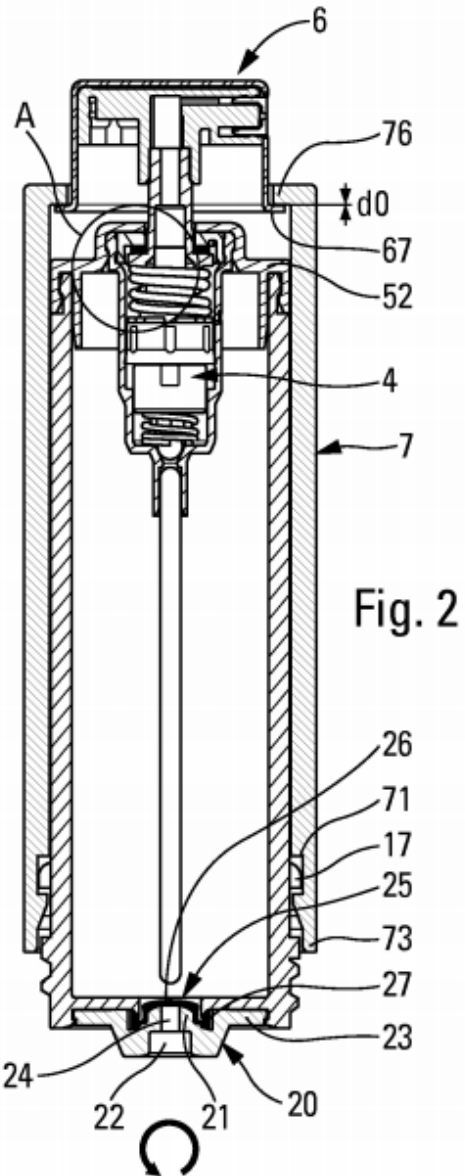
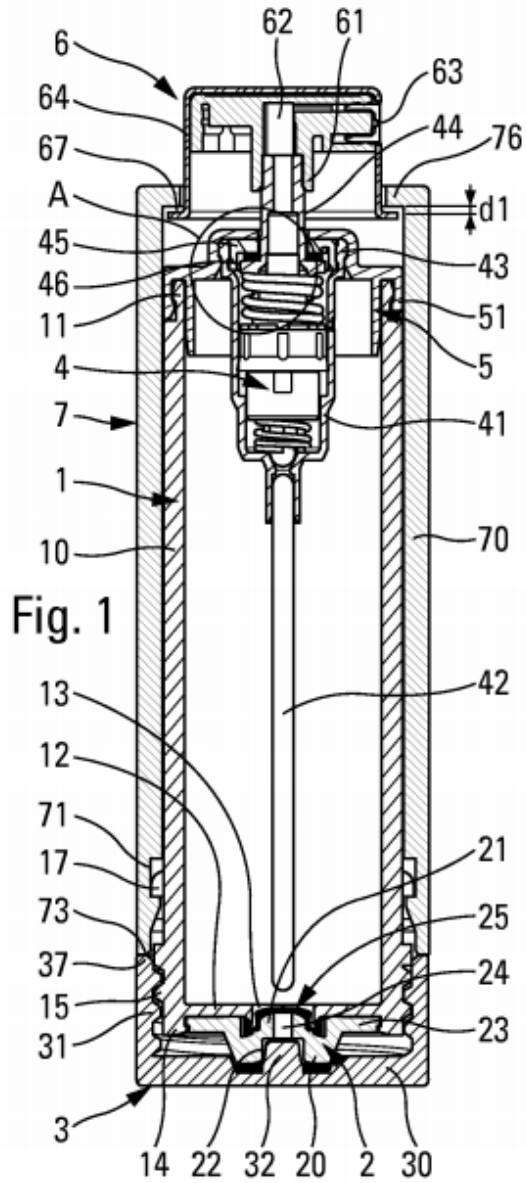
En la configuración representada en la figura 1, el distribuidor puede usarse de manera convencional mediante el accionamiento del botón 6 de manera que se distribuyan las dosis de producto fluido. Una vez que se vacía, la tapa fija 3 puede retirarse (Figura 2) y la varilla de accionamiento B de un frasco fuente S puede insertarse en el alojamiento de recepción 22, como se representa en la figura 4. Por tanto es suficiente hundir la varilla de accionamiento B para distribuir las dosis sucesivas de producto fluido que se inyectan en el depósito a través de la válvula de llenado 2 cuya membrana flexible 26 se fuerza en el estado abierto. En cada inyección de producto fluido, el depósito 1 se presiona en la posición superior y el botón 6, se coloca contra el reborde 76 del estuche, hunde ligeramente la varilla de accionamiento 44, de manera que abre el paso de ventilación.

De esta manera, el aire puede evacuarse del depósito a medida que se llena mediante la válvula de llenado 2. Entre cada fase de inyección, el paso de ventilación vuelve a cerrarse, y permanece cerrado cuando termina la operación de llenado. Por tanto se usa el sistema de ventilación del elemento de distribución para destapar el depósito durante el llenado. Esto no necesita ninguna operación anterior, el deslizamiento del depósito 1 en el estuche 7 es el apoyo del botón 6 contra el reborde 76 suficiente para abrir el paso de ventilación. El usuario solo tiene que agarrar el estuche 7 con una mano, y llevar la varilla B del frasco fuente S con la otra mano en el alojamiento de recepción 22 de la válvula de llenado 2. El estuche constituye de esta manera un elemento de agarre manual 7 provisto de medios de tope 76 formados por el reborde hacia dentro.

Gracias a la presente invención, puede ventilarse el depósito de un distribuidor recargable a través del sistema de ventilación del elemento de distribución incluso sin darse cuenta, ya que no se necesita ninguna operación previa para abrir el paso de ventilación del sistema de ventilación. El deslizamiento del depósito en el estuche, que permite hundir ligeramente la varilla de accionamiento, no es perceptible por el usuario. Por otra parte, la tapa permite ventajosamente bloquear el depósito en el estuche durante las fases de distribución de producto fluido.

Reivindicaciones

1. Distribuidor de producto fluido recargable que comprende:
 - un depósito de producto fluido (1) que define un cuello (11), y un fondo (12) provisto de una abertura (13) dispuesta opuesta al cuello (11),
 - una válvula de llenado (2) montada en la abertura (13) del fondo (12), la válvula de llenado (2) comprende un elemento móvil (26) y un asiento de válvula (21) para el elemento móvil (26),
 - un elemento de distribución (4), tal como una bomba, montado sobre el cuello (11) del depósito (1) para extraer el producto fluido, el elemento de distribución (4) comprende un cuerpo (41) y una varilla de accionamiento (44) que puede desplazarse axialmente en vaivén, el elemento de distribución (4) integra un sistema de ventilación que permite establecer selectivamente un paso de ventilación entre el depósito (1) y el exterior a través del elemento de distribución (4), la varilla de accionamiento (44) puede desplazarse axialmente entre una posición de reposo y una posición hundida, el paso de ventilación se cierra en la posición de reposo y se abre en la posición hundida, y
 - un botón (6) montado sobre la varilla de accionamiento (44) del elemento de distribución (4),
 - medios de tope (76) para mantener el botón (6) cuando una presión ejercida sobre la válvula de llenado (2) se transmite al elemento de distribución (4) de manera que desplaza el cuerpo (41) con respecto a su varilla de accionamiento (44) para llevarla a la posición hundida con el fin de abrir el paso de ventilación, caracterizado porque los medios de tope están formados por un elemento de agarre manual (7) en el cual el depósito (1) se monta deslizante, los medios de tope comprenden un reborde hacia dentro (76) contra el cual se apoya el botón (6), principalmente cuando se ejerce una presión sobre la válvula de llenado (2).
2. Distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el elemento de agarre manual (7) se presenta en forma de un estuche que puede agarrarse con una mano, el botón (6) forma una presilla de apoyo (67) acoplada bajo el reborde hacia dentro (76).
3. Distribuidor de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el cual el depósito (1) se monta deslizante en el elemento de agarre manual (7) sobre un recorrido axial limitado que define una posición superior y una posición inferior del depósito (1) en el elemento de agarre manual (7), la varilla de accionamiento (44) está en posición de reposo cuando el depósito (1) está en la posición inferior, y en la posición hundida cuando el depósito (1) está en la posición superior.
4. Distribuidor de acuerdo con la reivindicación 3, en el cual el elemento de agarre manual (7) comprende una ranura anular interna (71) y el depósito (1) comprende al menos un saliente externo que sobresale (17) que se recibe en la ranura anular interna (71) de manera que pueda desplazarse hacia el interior sobre dicho recorrido axial limitado.
5. Distribuidor de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, que comprende además una tapa (3) para cubrir y proteger la válvula de llenado (2), dicha tapa (3) se monta de manera fija sobre el depósito (1) mediante el acoplamiento con el elemento de agarre manual (7) de manera que presiona el depósito (1) en la posición inferior.
6. Distribuidor de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la tapa (3) se enrosca sobre el depósito (1) y comprende un borde anular superior (37) que entra en contacto de presión axial contra el elemento de agarre manual (7).
7. Distribuidor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el sistema de ventilación comprende un orificio de ventilación (49) que atraviesa el cuerpo (41) y una junta de válvula (46) dispuesta alrededor de la varilla de accionamiento (44) y que es ventajosamente integral a una virola (45) acoplada fijamente al cuerpo (41), dicha junta de válvula (46) realiza un sello con la varilla de accionamiento (44) cuando la varilla de accionamiento (44) está en la posición de reposo, y abre el paso de ventilación cuando la varilla de accionamiento (44) está en la posición hundida.
8. Distribuidor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el paso de ventilación del elemento de distribución (4) desemboca en el espacio (E) que se comunica con el exterior al nivel de los medios de tope (76).
9. Distribuidor de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el cual el elemento móvil de la válvula de llenado (2) comprende una membrana con aberturas (26) que se coloca selectivamente de manera hermética sobre el asiento de válvula (21) que forma un canal de llenado ascendente (24) que se extiende a partir de un alojamiento de recepción (22) para la boquilla (B) de un frasco fuente (S).



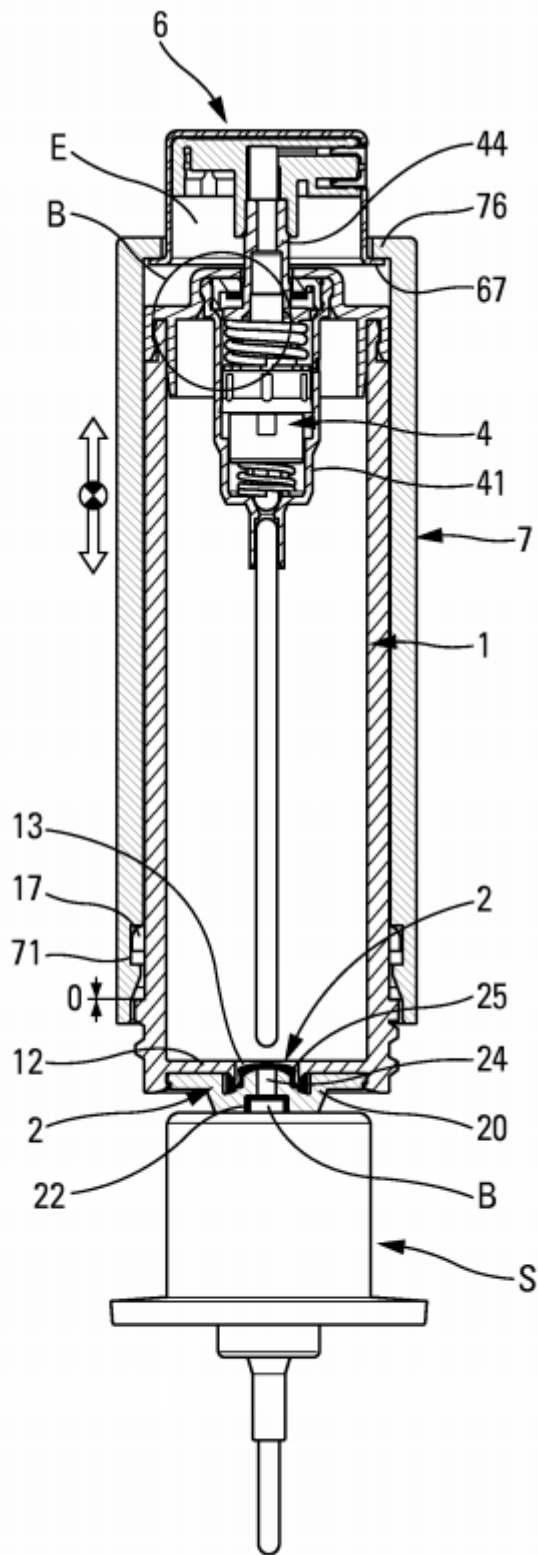


Fig. 4

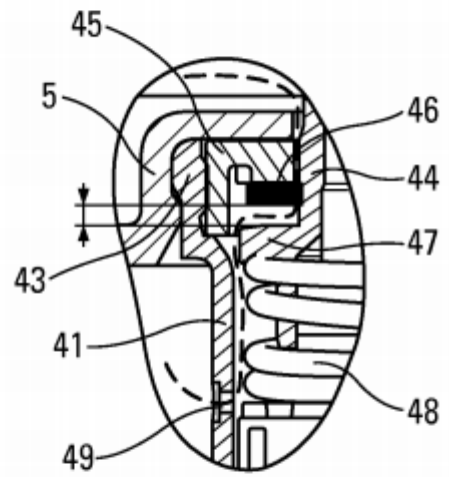


Fig. 5