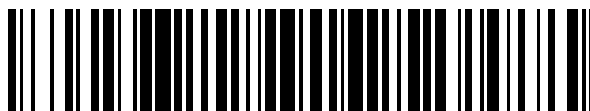


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 799 174**

51 Int. Cl.:

A45D 34/04 (2006.01)

G01F 11/02 (2006.01)

B01L 3/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.07.2017 PCT/FR2017/052037**

87 Fecha y número de publicación internacional: **01.02.2018 WO18020121**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.07.2017 E 17764862 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.05.2020 EP 3490406**

54 Título: **Dispositivo de extracción y aplicación de producto fluido**

30 Prioridad:

26.07.2016 FR 1657154

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

15.12.2020

73 Titular/es:

**APTAR FRANCE SAS (100.0%)
Lieudit le Prieuré
27110 Le Neubourg, FR**

72 Inventor/es:

BRAHIM, XAVIER

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 799 174 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

Dispositivo de extracción y aplicación de producto fluido

5 La presente invención se refiere a un dispositivo que comprende una pieza de base y un miembro desmontable montado de manera desmontable en la pieza de base. El miembro desmontable se desliza axialmente de manera hermética en la pieza de base sobre un trayecto axial determinado. Los campos de aplicación preferidos de la presente invención son los de perfumería, cosmética o incluso farmacia. La pieza de base se puede asegurar a un depósito de producto fluido, y el miembro móvil puede soportar un aplicador.

10 En el campo de la perfumería, se conoce el documento WO2013/017803 que describe un dispensador aplicador que comprende un miembro desmontable provisto de un aplicador que está adaptado para ser retirado axialmente por deslizamiento hermético fuera de una pieza de base que comprende un vaso cuyo fondo está perforado con un orificio de inyección conectado a un tubo sumergido. Más específicamente, el miembro desmontable se desenrosca de la pieza de base, lo que genera su desplazamiento axial deslizante: al final del desenroscado, el miembro desmontable se puede retirar completamente y separar de la pieza de base para poder colocar el aplicador en contacto con una superficie adecuada, tal como la piel. Durante el desenroscado, se forma una depresión entre la pieza de base y el miembro desmontable, de modo que el producto fluido almacenado en un depósito es aspirado a través del tubo sumergido y el orificio de inyección para llenar el aplicador.

20 Por otro lado, se puede saber, a partir del documento WO2013/017803 que el aplicador está formado por una tubería que define internamente un espacio de extracción y aplicación. La tubería está rodeada por un pistón que se desliza dentro de un barril deslizante formado por la parte superior del vaso. Por lo tanto, la succión que permite llenar el aplicador por inyección se crea deslizando el pistón dentro de la parte superior del vaso. No hay contacto deslizante con la tubería que forma el aplicador.

25 Otro problema con el dispensador de este documento WO2013/017803 es que el vaso se llena parcialmente con un producto fluido una vez que se retira el aplicador. Esto es claramente visible en la Figura 6 de este documento. Y cuando se vuelve a colocar el aplicador en su lugar en el vaso, se empuja el contenido del vaso y el tubo sumergido nuevamente dentro del depósito a través del tubo sumergido. Como resultado, el tubo sumergido está vacío de producto fluido, de modo que la próxima vez que se retire el aplicador, primero deberá llenarse el tubo sumergido. Otro dispensador similar se describe en el documento US 2014/0131392 A1.

30 La presente invención tiene como objetivo solucionar los inconvenientes antes mencionados de la técnica anterior definiendo un dispensador aplicador del tipo descrito en los documentos WO2013/017803 y US 2014/0131392 A1, pero el contenido del vaso se purga de otra manera, para dejar el tubo sumergido lleno, o al menos en parte, con producto fluido.

35 Para hacer esto, la presente invención propone un dispositivo para extraer y aplicar un producto fluido que comprende:

- 40 • una pieza de base montada en un depósito de producto fluido, la pieza de base comprende un tubo sumergido y un vaso en el que se forma un orificio de inyección conectado al tubo sumergido, el vaso está provisto de un pistón, y
- 45 • un miembro desmontable montado de manera desmontable a lo largo de un eje deslizante en la pieza de base, el miembro desmontable comprende un apéndice de agarre, una tubería adecuada para deslizarse axial y herméticamente contra el pistón en un trayecto axial hermético y un aplicador adecuado para retener una dosis de producto fluido desde el orificio de inyección por aspiración generada por el deslizamiento hermético de la tubería contra el pistón, el aplicador comprende un espacio de extracción y aplicación formado en la tubería, inyectando el producto fluido en este espacio de extracción y aplicación a través del tubo sumergido y del orificio de inyección,
- 50 • caracterizado porque el vaso está provisto de una válvula de drenaje que comunica selectivamente el interior del vaso con el depósito de producto fluido, para descargar el producto fluido contenido en el vaso hacia el depósito, durante la colocación en su lugar del miembro desmontable en la pieza de base.

55 Por lo tanto, una vez que el contacto entre la tubería y el pistón se establece nuevamente al volver a colocar en su lugar el miembro desmontable en la pieza de base, el producto fluido contenido en el vaso se presuriza y puede regresar directamente al depósito a través de la válvula de drenaje.

60 Ventajosamente, la válvula de drenaje comprende al menos un orificio pasante que atraviesa el grosor de la pared del vaso, dicho al menos un orificio pasante está bordeado por un asiento de válvula, la válvula de drenaje también comprende un miembro de válvula móvil dispuesto fuera del vaso y es capaz de cerrar el orificio pasante, cuando se crea una depresión en el vaso.

65 De acuerdo con una característica ventajosa, para garantizar el vaciado del vaso sin vaciar el tubo sumergido, la válvula de drenaje se abre hasta un umbral de sobrepresión en el vaso que es inferior al necesario para descargar el contenido del vaso a través del tubo sumergido. Por ejemplo, se puede usar un tubo sumergido delgado (diámetro exterior inferior a 1 mm) para aumentar la caída de presión. El miembro de válvula móvil no necesita descansar herméticamente sobre su asiento en el estado de reposo, de modo que ya está abierto incluso antes de que se forme una sobrepresión dentro del

vaso. Por otro lado, una vez que se forma la depresión en el vaso, el miembro de válvula móvil se presiona inmediatamente sobre su asiento y sella herméticamente los orificios pasantes.

5 Ventajosamente, el vaso comprende un fondo, ventajosamente plano y perpendicular al eje deslizante, al nivel del cual se encuentra la válvula de drenaje. Los agujeros pasantes pueden extenderse axial y perpendicularmente a través del fondo plano.

10 Por otro lado, el fondo puede ser atravesado por un conducto que conecta el tubo sumergido al orificio de inyección. Este conducto puede estar formado por el vaso o por el tubo sumergido. El orificio de inyección se forma en el extremo superior libre del conducto.

De acuerdo con una realización práctica, la válvula de drenaje comprende varios orificios pasantes dispuestos alrededor del conducto.

15 Ventajosamente, la pieza de base comprende un portatubos en el que se acopla un extremo del tubo sumergido, el miembro de válvula móvil está montado de manera fija alrededor de este portatubos, que forma ventajosamente un perfil de fijación. Alternativamente, no hay portatubos y el tubo sumergido está formado en una única pieza con el vaso: el miembro de válvula móvil se monta de manera fija alrededor de la parte superior del tubo sumergido.

20 Ventajosamente, el miembro de válvula móvil comprende un talón de fijación en acoplamiento fijo con el portatubos y una corola flexible que se extiende sobre dicho al menos un agujero pasante para cerrarlos selectivamente.

25 De acuerdo con otro aspecto ventajoso de la invención, el orificio de inyección está ubicado dentro del espacio de extracción y aplicación, cuando el miembro desmontable está en su lugar en la pieza de base. Como variante, el orificio de inyección está situado fuera del espacio de extracción y aplicación, cuando el miembro desmontable está en su lugar en la pieza de base.

30 El espíritu de la invención reside en el hecho de vaciar el contenido del vaso en el depósito, al colocar en su lugar el miembro desmontable, haciéndolo pasar a través de una válvula unidireccional, preferiblemente colocada en el fondo del vaso.

La invención se describirá ahora con más detalle con referencia a los dibujos adjuntos, que proporcionan, a modo de ejemplos no limitativos, tres realizaciones de la invención.

35 En las figuras:
La figura 1 es una vista en sección transversal vertical a través de un dispensador de acuerdo con una primera realización de la invención.

La figura 2 es una vista muy ampliada del detalle A de la figura 1,

La figura 3 es una vista similar a la figura 2 para una segunda realización de la invención.

40 La figura 4 es una vista similar a las figuras 2 y 3 para una tercera realización de la invención, y

Las figuras 5 y 6 son vistas en perspectiva que muestran dos versiones de agujeros pasantes en la parte inferior del vaso.

45 Primero se hace referencia a la Figura 1 para describir en detalle la estructura y el funcionamiento de un dispensador aplicador de producto fluido que puede usarse como un dispensador básico para integrar una válvula de drenaje de acuerdo con la presente invención. Las tres realizaciones de la invención que se explicarán a continuación detallarán solo las diferencias en comparación con este dispensador aplicador básico.

50 El dispensador comprende en primer lugar un depósito de producto fluido 1 que solo se muestra de forma muy parcial. De hecho, la figura 1 representa solo la parte superior del depósito 1 que forma un cuello 11 que es completamente convencional, con un refuerzo externo para la colocación. El depósito de producto fluido 1 puede ser de cualquier tipo y fabricarse de cualquier material, ya que el depósito no es un elemento crítico para la presente invención.

55 Además del depósito 1, el dispensador comprende otras dos piezas constituyentes, es decir, una pieza de base 2 que está montada de manera fija en el depósito 1 y un miembro desmontable 3 que está montado de manera desmontable en la pieza de base 2.

60 La pieza de base 2 comprende medios de colocación, que pueden tener la forma de una falda 20, dividida o no, que se acopla alrededor del cuello 11 del depósito 1. Este es un diseño completamente clásico para la fijación de un miembro de distribución en los campos de la cosmética, la perfumería o incluso la farmacia. La colocación de la falda 20 alrededor del cuello 11 puede usarse para comprimir una articulación anular de cuello 4 en el borde superior del cuello 11. La pieza de base 2 también comprende un vaso 21 que se extiende hacia dentro del cuello 11 del depósito. En su extremo inferior, el vaso 21 forma un fondo 22 que está atravesado por un conducto 23 que se forma en la unión entre un portatubos 25 y una cánula 26. El portatubos 25 sirve como soporte para un tubo sumergido 24 que se extiende dentro del depósito 1 muy cerca de su fondo. El tubo sumergido 24 comprende un extremo superior que se acopla a la fuerza al portatubos 25. La cánula 26 se extiende hacia dentro del vaso 21 y forma, en su extremo libre superior, un orificio de inyección 261. El vaso 21 está provisto de un pistón 27 que forma un borde de pistón. El pistón 27 es una pieza relacionada que se coloca en su

lugar en el vaso 21 y se mantiene, por ejemplo, mediante cierre a presión. También es posible prever la fabricación del pistón 27 por sobremoldeo o bi-inyección. La técnica de mantener el pistón 27 en el vaso 21 no es crítica para la presente invención. Además, la pieza de base 2 forma un casquillo que forma una rosca interna 28. Opcionalmente, la pieza de base 2 puede comprender una abrazadera de cubierta externa 29, que posiblemente puede participar en el mantenimiento de la falda 20 alrededor del cuello 11.

El miembro desmontable 3 comprende un apéndice de agarre 31 que el usuario puede agarrar entre sus dedos. Internamente, el miembro desmontable 3 forma una rosca externa 32 capaz de cooperar con la rosca interna 28 de la pieza de base 2. El miembro desmontable 3 también comprende una tubería 33 con forma sustancialmente cilíndrica y que define internamente un espacio de extracción y aplicación 35 en el que se coloca la cánula 26 y el orificio de inyección 261, como se puede ver en la figura 1. Se puede ver que este espacio 35 está abierto en su extremo inferior y cerrado en su extremo superior, para definir un espacio ciego. La abertura del espacio 35 está ubicada cerca del fondo 22 del vaso 21. También se puede ver que la tubería 33 entra en contacto hermético con el borde del pistón 27.

A partir de la configuración mostrada en la figura 1, un usuario puede agarrar el apéndice de agarre 31 para impartir un movimiento giratorio al mismo, lo que tiene el efecto de desenroscar el miembro desmontable 3 de la pieza de base 2. Al hacerlo, la tubería 33 se desliza herméticamente dentro del pistón 27, creando una depresión dentro del espacio de extracción y aplicación 35. Esta depresión generará una aspiración de producto fluido desde el depósito 1 a través del tubo sumergido 24 y el orificio de inyección 261. El producto fluido se inyectará así dentro del espacio de extracción y aplicación 35. La inyección de producto fluido continuará hasta que se llene el espacio 35 e incluso más allá, siempre que la tubería 33 esté en contacto deslizante hermético dentro del pistón 27. Por lo tanto, es posible definir un trayecto axial de deslizamiento hermético entre el pistón 27 y la tubería 33. Con el diseño que se muestra en la figura 1, el trayecto axial de deslizamiento es sustancial, de modo que una gran cantidad de producto fluido se aspirará e inyectará en el espacio de extracción 35. Esta cantidad es tal que incluso llenará parte del vaso 21, una vez que el miembro desmontable 3 se haya eliminado por completo de la pieza de base 1. Por lo tanto, queda producto fluido en el vaso 21, una vez que se retira el miembro desmontable 3.

Ahora se hará referencia a la figura 2 para describir la primera realización de la invención, que también se implementa en la figura 1. En esta figura 2, se puede ver que el fondo 22 está perforado con al menos dos agujeros pasantes 221 que atraviesan el espesor de la pared del fondo. Estos agujeros pasantes 221 tienen una orientación axial paralela a la del deslizamiento del miembro desmontable 3. Por ejemplo, se pueden proporcionar orificios pasantes 221 con forma cilíndrica, como se muestra en la figura 5, o con forma curva oblonga, como se muestra en la figura 6. En ambas variantes, los agujeros pasantes 221 se extienden alrededor del portatubos 25 y el conducto 23. Estos agujeros 221 crean una comunicación directa entre el interior del vaso 21 y el interior del depósito 1, sin pasar a través del tubo sumergido 24. La pared exterior del fondo 22 alrededor de los agujeros pasantes 221 forma un asiento de válvula 222.

En la figura 2, también se puede ver que un miembro de válvula móvil 5 está dispuesto alrededor del portatubos 25 para extenderse contra el asiento de válvula 222, cerrando así los agujeros pasantes 221. Este miembro de válvula móvil 5 está aquí en forma de un sello anular plano que se mantiene fijo en su borde anular interno; mientras que el resto del sello plano puede separarse del asiento 222 por deformación elástica. Más específicamente, el borde anular interno forma un talón de anclaje fijo 51 que se mantiene alrededor del portatubos 25 entre el fondo 22 y una nervadura de anclaje 251 formada al nivel de la pared externa del portatubos 25. Se entiende fácilmente que el miembro de válvula móvil 5 se empuja contra el asiento 222, cuando se crea una depresión en el vaso, que es el caso cuando el miembro desmontable 3 se retira de la pieza de base 2. Luego, los agujeros pasantes 221 son sellados herméticamente por el miembro de válvula móvil 5. Por otro lado, una vez que se crea una sobrepresión en el vaso 21, que es el caso cuando se coloca en su lugar el miembro desmontable 3 en la pieza de base 2, el miembro de válvula móvil 5 se aleja del asiento 222, estableciendo así un paso directo entre el vaso 21 y el depósito 1. En consecuencia, el contenido del vaso 21 se vacía en el depósito a través de una válvula de drenaje, formada por el asiento de válvula 222 y el miembro de válvula móvil 5, que es forzado al estado abierto por el producto fluido a presión contenido en el vaso 21.

Esta válvula de drenaje se forma fuera del vaso 21 y dentro del depósito 1. Esta se abre preferiblemente en un umbral de sobrepresión en el vaso que es más bajo que el necesario para descargar el contenido del vaso a través del tubo sumergido. Por lo tanto, el vaso puede vaciar su contenido a través de la válvula de drenaje, dejando el tubo sumergido lleno de producto fluido. En otras palabras, el miembro desmontable 3 puede colocarse en su lugar en la pieza de base 2 sin vaciar el tubo sumergido 24, de modo que la próxima vez que se retire el miembro desmontable 3, el producto fluido es inmediatamente inyectado en el espacio 35. En principio, el miembro de válvula móvil 5 ni siquiera necesita descansar herméticamente sobre su asiento 222 en el estado de reposo, de modo que ya está abierto incluso antes de que se forme la sobrepresión dentro del vaso 21. Por otro lado, tan pronto como se forma la depresión en el vaso 21, el miembro de válvula móvil 5 se presiona inmediatamente sobre su asiento 222 y sella herméticamente los agujeros pasantes 221. Para aumentar la caída de presión a través del tubo sumergido 24, es posible disminuir su diámetro interno. También es posible proporcionar una válvula antirretorno aguas arriba o aguas abajo del tubo sumergido para evitar cualquier paso de producto fluido desde el vaso 21 al depósito 1. Dicha válvula podría estar alojada al nivel del conducto 23 o la cánula 26.

Con referencia a la figura 3, se observa una segunda realización para una válvula de drenaje de acuerdo con la invención. El fondo 22 del vaso 21 puede ser idéntico o similar al de la primera realización de la figura 2. La diferencia radica en el modo de anclaje del miembro de válvula móvil 5', que tiene un talón de anclaje 51' que es redondeado y que encaja en

una ranura de anclaje 252 del portatubos 25 de forma correspondiente. El borde superior de la ranura 252 puede extenderse en la extensión del asiento de válvula 222.

5 En la figura 4, se observa una tercera realización para una válvula de drenaje de acuerdo con la invención. El fondo 22 del vaso 21 puede ser idéntico o similar al de la primera realización de la figura 2. Sin embargo, se puede observar que no hay una cánula 26, de modo que el orificio de inyección 261 está situado fuera del espacio de extracción y aplicación 35. Se puede decir que el orificio de inyección 261 está justo fuera del espacio 35. También es posible proporcionar el orificio 261 justo dentro del espacio 35. Esta configuración es más adecuada para productos fluidos de baja viscosidad, como perfumes, mientras que la configuración en las figuras 2 y 3, con una cánula que se extiende mucho dentro del espacio 35, es más adecuada para productos fluidos más viscosos, como cremas o sueros.

10 Por otro lado, la realización de la figura 4 también difiere de las anteriores por su miembro de válvula móvil 5" que comprende un talón de anclaje 51" en forma de una cubierta que encierra el portatubos 25 a una cierta altura. La ventaja de este diseño radica en el hecho de que el portatubos puede ser convencional, sin nervaduras ni ranuras de anclaje.

15 Cualquiera sea el diseño del miembro de válvula móvil 5, 5', 5", este comprende un talón de anclaje fijo 51, 51', 51" asegurado al portatubos 25 y una corola flexible 52 que permite cerrar selectivamente los agujeros pasantes 221 en función de la presión que prevalece dentro del vaso 21.

20 El miembro de válvula móvil 5; 5'; 5" se puede montar mecánicamente en el portatubos 25, pero también se puede llevar a cabo mediante bi-inyección con materiales químicamente incompatibles, lo que permite la resistencia mecánica, pero no la unión química, para garantizar la separación de la corola flexible 52.

25 Gracias a la invención, el tubo sumergido 24 permanece parcialmente, y preferiblemente completamente, lleno de producto fluido, de modo que el llenado del espacio de extracción y aplicación 35 comienza desde el inicio del deslizamiento hermético del miembro desmontable 3 fuera de la pieza de base 2. La formación de los agujeros pasantes 222 es fácil, porque tienen una orientación axial que es la de moldeo/desmoldeo. Agregar un sello como miembro de válvula móvil es una operación fácil. Se prefiere la disposición de la válvula de drenaje en el fondo 22 del vaso 21, pero esta no es exclusiva.

30

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de extracción y aplicación de producto fluido que comprende:
 - una pieza de base (2) montada en un depósito de producto fluido (1), la pieza de base (2) comprende un tubo sumergido (24) y un vaso (21) en el que se forma un orificio de inyección (261) conectado al tubo sumergido (24), el vaso (21) está provisto de un pistón (27), y
 - un miembro desmontable (3) montado de manera desmontable a lo largo de un eje deslizante en la pieza de base (2), el miembro desmontable (3) comprende un apéndice de agarre (31), una tubería (33) capaz de deslizarse herméticamente de acuerdo con un eje deslizante contra el pistón (27) en un trayecto axial hermético y un aplicador (35) capaz de retener una dosis de producto fluido proveniente del orificio de inyección (261) por la aspiración generada por el deslizamiento hermético de la tubería (33) contra el pistón (27), el aplicador comprende un espacio de extracción y aplicación (35) formado en la tubería (33), el producto fluido se inyecta en este espacio de extracción y aplicación (35) a través del tubo sumergido (24) y el orificio de inyección (261), caracterizado porque el vaso (21) está provisto de una válvula de drenaje (221, 222, 5; 5'; 5") que comunica selectivamente el interior del vaso (21) con el depósito de producto fluido (1), para descargar el producto fluido contenido en el vaso (21) hacia el depósito (1), cuando el miembro desmontable (3) se coloca en su lugar en la pieza de la base (2).
2. El dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la válvula de drenaje (221, 222, 5; 5'; 5") comprende al menos un orificio pasante (221) que atraviesa el grosor de la pared del vaso (21), dicho al menos un orificio pasante (221) está rodeado por un asiento de válvula (222), la válvula de drenaje (221, 222, 5; 5'; 5") también comprende un miembro de válvula móvil (5; 5'; 5") dispuesto fuera del vaso (21) y es capaz de cerrar el orificio pasante (221), cuando se crea una depresión en el vaso (21).
3. El dispensador de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la válvula de drenaje (221, 222, 5; 5'; 5") se abre a un umbral de sobrepresión en el vaso (21) que es inferior al necesario para descargar el contenido del vaso (21) a través del tubo sumergido (24).
4. El dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el vaso (21) comprende un fondo (22) al nivel del cual se ubica la válvula de drenaje (221, 222, 5; 5'; 5").
5. El dispensador de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el fondo (22) es atravesado por un conducto (23) que conecta el tubo sumergido (24) al orificio de inyección (261).
6. El dispensador de acuerdo con la reivindicación 5, en donde la válvula de drenaje (221, 222, 5; 5'; 5") incluye una pluralidad de agujeros pasantes (221) dispuestos alrededor del conducto (23).
7. El dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 a la 6, en donde la pieza de base (2) comprende un portatubos (25) en el que se acopla un extremo del tubo sumergido (24), el miembro de válvula móvil (5; 5'; 5") se monta de manera fija alrededor de este portatubos (25), que forma ventajosamente un perfil de fijación (251; 252).
8. El dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el miembro de válvula móvil (5; 5'; 5") comprende un talón de fijación (51; 51'; 51") en acoplamiento fijo con el portatubos (25) y una corola flexible (52) que se extiende sobre dicho al menos un orificio pasante (221) para cerrarlo selectivamente.
9. El dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el miembro de válvula móvil (5; 5'; 5") se fabrica mediante bi-inyección con materiales químicamente incompatibles.
10. El dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el orificio de inyección (261) está situado dentro del espacio de extracción y aplicación (35), cuando el miembro desmontable (3) se coloca en su lugar en la pieza de base (2).
11. El dispensador de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a la 9, en donde el orificio de inyección (261) está ubicado fuera del espacio de extracción y aplicación (35), cuando el miembro desmontable (3) se coloca en su lugar en la pieza de base (2).

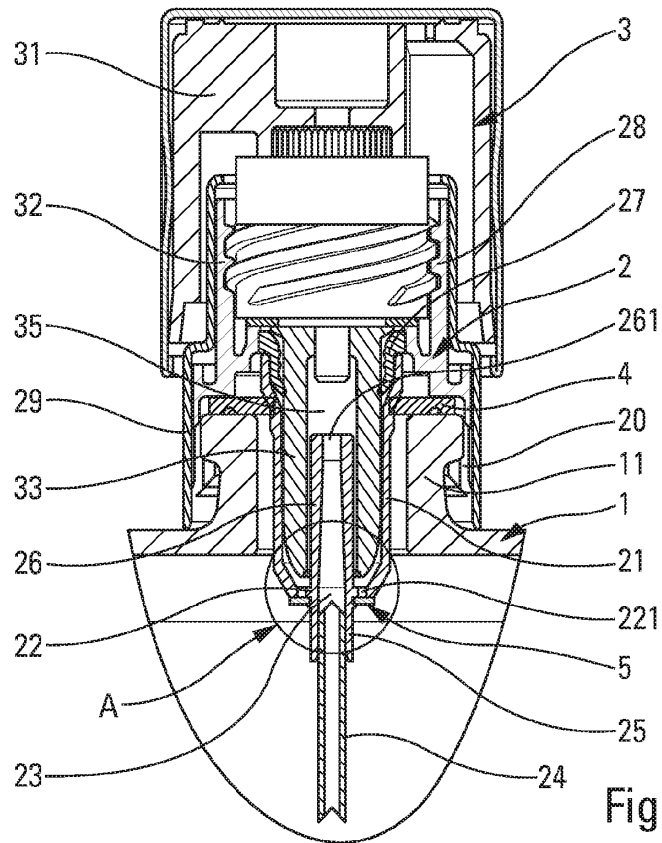


Fig. 1

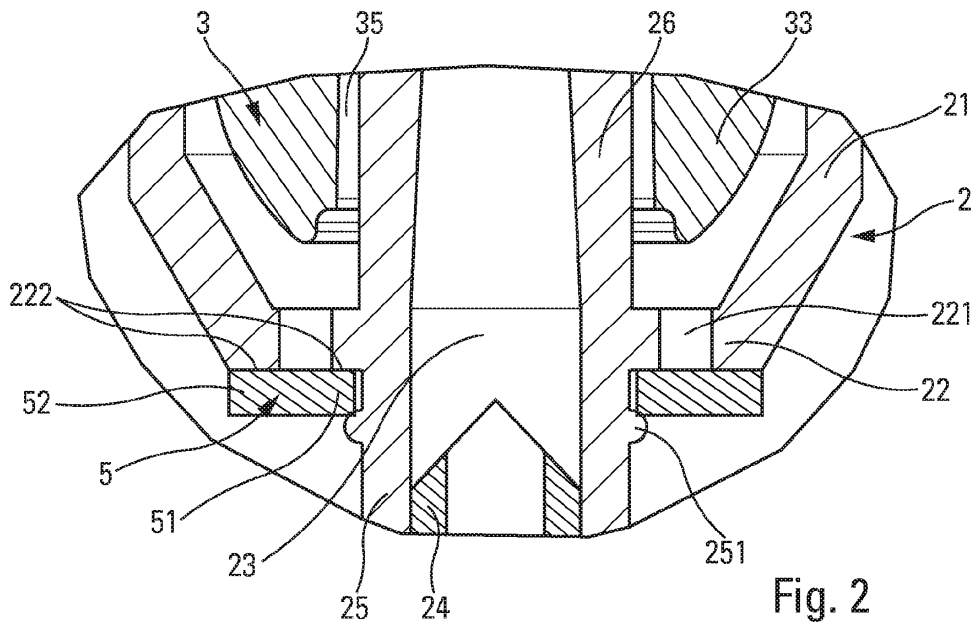


Fig. 2

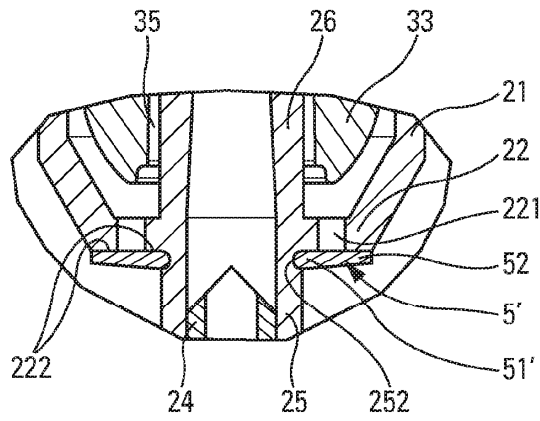


Fig. 3

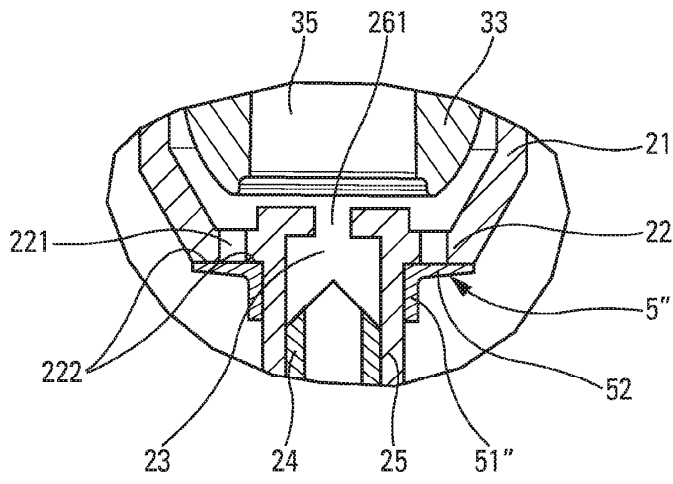


Fig. 4

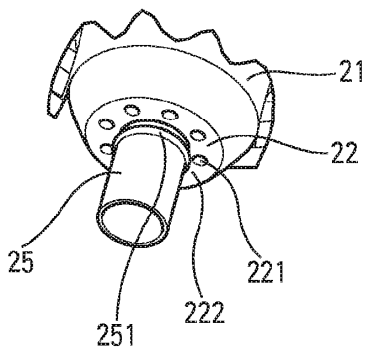


Fig. 5

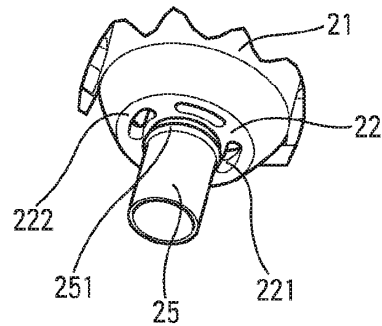


Fig. 6