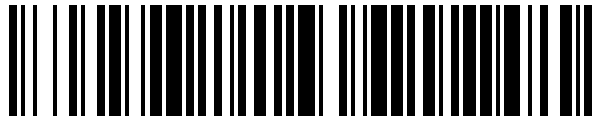


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 289 736**

21 Número de solicitud: 202230586

51 Int. Cl.:

*A61D 7/04* (2006.01)

***B05B 17/08*** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**07.04.2022**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.04.2022**

71 Solicitantes:

**EVEREST-TECNOVET, S.L. (100.0%)  
FRANCESC LAYRET, 9 POL. IND. EL PLA  
08750 MOLINS DE REI (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**CLERIAS MUMBRÚ, Jordi y  
ROYO SANABRIA, Sergi**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **DISPOSITIVO DE LLENADO ADAPTABLE**

**ES 1 289 736 U**

## DESCRIPCIÓN

### DISPOSITIVO DE LLENADO ADAPTABLE

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un dispositivo de llenado adaptable, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo de llenado adaptable, que por su particular disposición, permite estar instalado en un aparato de vaporización y al mismo tiempo ser insertables para su uso en un mismo dispositivo diferentes botellas de diferentes fabricantes y orígenes con sus respectivas llaves de paso, y así comunicar el líquido contenido en las botellas hasta el referido aparato vaporizador, todo ello de un modo sencillo, efectivo y seguro.

15

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Es conocido en el actual estado de la técnica el uso de agentes anestésicos, que precisan para su uso final de una vaporización en un aparato vaporizador.

Para ello, tales agentes anestésicos son suministrados por diferentes fabricantes en estado líquido en el interior de unas botellas, y siendo necesario acoplar cada botella a una determinada llave de seguridad específica para cada clase o tipo botella para la salida del referido líquido desde el interior de la botella para su posterior vaporización en un aparato vaporizado.

25

Ello supone que en el actual estado de la técnica exista una evidente dificultad en el uso de diferentes clases y tipos de botellas de diferentes fabricantes en un mismo aparato vaporizador, pues se complica y dificulta su uso, al no ser compatibles las diferentes llaves de salida de las diferentes clases y tipos de botellas contenedoras de los agentes anestésicos en estado líquido.

30

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite facultar la posibilidad de utilizar con destino a un mismo aparato vaporizador diferentes clases y tipos de botellas de diferentes fabricantes y orígenes con sus respectivas llaves de paso, todo ello de un modo sencillo, efectivo y seguro.

5

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo de llenado adaptable, apto para estar instalado en un aparato vaporizador, y apto para una recepción  
10 de un líquido contenido previamente en una botella o recipiente contenedor y que precisa de una vaporización para su uso, en que cada tipo o clase de botella se corresponde con una determinada llave, y en que cada llave es apta para su contacto con su respectiva botella y para permitir una salida a su través del líquido contenido en dicha botella; que comprende un mecanismo de conexión habilitado para una inserción individualizada en el mismo de una  
15 variedad de diferentes llaves; estando dicho mecanismo de conexión también habilitado de modo que la inserción de una llave en el mismo mecanismo de conexión permite el trasiego del líquido contenido en una botella correspondiente a esa llave a través de la misma llave y hacia el interior del mismo aparato vaporizador.

20 Preferentemente, en el dispositivo de llenado adaptable, el mecanismo de conexión comprende una pluralidad de válvulas, correspondiéndose cada válvula con una determinada llave, y estando el mismo mecanismo de conexión y cada válvula habilitados mutuamente para una introducción y extracción de cada válvula en dicho mecanismo de conexión.

25

Adicionalmente, en el dispositivo de llenado adaptable, el mecanismo de conexión comprende un muelle, habilitado para estar dispuesto justo debajo de la válvula en su uso.

Adicionalmente, en el dispositivo de llenado adaptable, el mecanismo de conexión también  
30 comprende una junta, habilitada para una comunicación y paso del líquido procedente de la botella y su llave hasta el interior del propio aparato vaporizador.

Alternativamente, en el dispositivo de llenado adaptable, el mecanismo de conexión también comprende una mirilla, habilitada mutuamente con el mecanismo de conexión para ser

posicionada e interpuesta para permitir apreciar visualmente el nivel del líquido procedente de la botella en el mismo mecanismo de conexión.

Alternativamente, en el dispositivo de llenado adaptable, el mecanismo de conexión también  
5 comprende un tapón de drenaje, habilitado y dispuesto para un drenaje o vaciado de líquido remanente en el mecanismo de conexión después de su uso.

Adicionalmente, el dispositivo de llenado adaptable comprende un tapón habilitado para una  
10 cobertura del mecanismo de conexión.

Preferentemente, en el dispositivo de llenado adaptable, el líquido contenido previamente en  
la botella es un líquido anestésico de uso veterinario.

Gracias a la presente invención, se consigue habilitar para un uso en un mismo aparato  
15 vaporizador diferentes llaves de seguridad de diferentes fabricantes y orígenes con sus respectivas características de construcción, todo ello de un modo sencillo, efectivo y seguro

Otras características y ventajas del dispositivo de llenado adaptable resultarán evidentes a  
partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo  
20 de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista esquemática y genérica de una modalidad de realización preferida  
25 del dispositivo de llenado adaptable de la presente invención.

Figura 2.- Es una vista esquemática indicadora de las ventajas de su uso de una modalidad  
de realización preferida del dispositivo de llenado adaptable de la presente invención.

Figuras 3 y 4.- Son unas vistas esquemáticas indicadoras de más detalles de una modalidad  
de realización preferida del dispositivo de llenado adaptable de la presente invención.

30

#### DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

El dispositivo de llenado adaptable de la presente invención, es apto estar instalado en un  
aparato vaporizador 1 también de los ya conocidos en el estado de la técnica, y por tanto es  
35 apto también para una recepción de un líquido anestésico, por ejemplo de uso veterinario,

contenido previamente en una botella o recipiente contenedor, y permitir así efectuar su posterior vaporización en un aparato vaporizador 1 para su uso.

5 Cada tipo o clase de dicha botella, según su fabricante, se corresponde con una determinada llave 3, también confeccionada por el mismo fabricante. De acuerdo con ello, cada llave 3 es apta para su contacto y portado por su respectiva botella y para permitir una salida a su través del líquido contenido en dicha botella.

10 Ya de acuerdo con la propia invención, el dispositivo de llenado adaptable de la invención propuesta, representado genéricamente en una modalidad de realización preferida en la figura 1, está habilitado para estar instalado en un aparato vaporizador 1, y está dotado de un mecanismo de conexión 2.

15 En esta realización preferida, el aparato vaporizador 1 conocido en el estado de la técnica, y en donde está instalado el dispositivo de llenado adaptable de la invención, es un recipiente cilíndrico metálico con posibilidad de medición desde su parte superior y una mirilla circular de fácil lectura que resulta dispuesta a la izquierda del mecanismo de conexión 2.

20 Tal y como se representa esquemáticamente en la figura 2, dicho mecanismo de conexión 2 es el que está habilitado para una inserción individualizada en el mismo de una variedad de diferentes llaves 3, estando cada llave 3 asociada con un determinado tipo o clase de botella para su vaciado.

25 Por otra parte, tal y como también se aprecia esquemáticamente en las figuras 2 y 3, en el dispositivo de llenado adaptable de la invención, el mecanismo de conexión 2 también comprende una pluralidad de válvulas 4. El mismo mecanismo de conexión 2 y cada válvula 4 están habilitados mutuamente para una introducción y extracción manual de cada válvula 4 en dicho mecanismo de conexión 2.

30 Cada válvula 4 se corresponde con una determinada llave 3, para así permitir la inserción de esa precisa llave 3 en el mismo mecanismo de conexión 2, lo que supone capacitar un trasiego del líquido contenido en una botella que se corresponde a esa llave 3 a través de la misma llave 3.

Por tanto, en el uso del dispositivo de llenado adaptable de la invención, según la clase de botella de un determinado fabricante que se desee vaciar, debe de ser seleccionada previamente una válvula 4 que se corresponda con la precisa llave 3 asociada a su vez a la referida botella que se desee vaciar.

5

Una vez introducida la válvula 4 adecuada, se puede insertar la llave 3 con su botella en el mismo mecanismo de conexión 2, y proceder a su vaciado de su líquido hacia el interior del propio aparato vaporizador 1, y permitir así efectuar su posterior vaporización para su uso.

10 Tal y como también se aprecia esquemáticamente en la figura 3, el mecanismo de conexión 2 también comprende un muelle 5, que resulta dispuesto justo debajo de la válvula 4 en su uso, para así permitir una oclusión automática de la válvula 4 en el mecanismo de conexión 2, y al mismo tiempo facilitar la retirada manual de una válvula 4 y su sustitución por otra válvula 4 según otra llave 3 prevista para otra clase de botella.

15

El mecanismo de conexión 2 también comprende una junta 6, habilitada para un paso del líquido procedente de la botella y su llave 3, hasta el interior del propio aparato vaporizador 1, para su eventual vaporización, evitando así además una acumulación y desbordamiento del líquido en el interior del mecanismo de conexión 2.

20

Tal y como también se aprecia en las figuras 3 y 4, el mecanismo de conexión 2 también comprende una mirilla 7, posicionada e interpuesta para permitir apreciar visualmente el nivel del líquido procedente de la botella en el mismo mecanismo de conexión 2, y observar así una eventual necesidad de reponer líquido para su uso y consumo en el mecanismo de conexión 2.

25

En las figuras 3 y 4 también se aprecia un tapón de drenaje 8 en el mecanismo de conexión, que permite un drenaje o vaciado de líquido remanente en el mecanismo de conexión 2 después de su uso.

30

El mecanismo de conexión 2 también comprende un tapón 9, habilitado para una cobertura del mecanismo de conexión 2, por ejemplo mediante su apretado mediante rosca, tal y como se aprecia en las figuras 3 y 4.

El dispositivo de llenado adaptable de la invención propuesta, permite por tanto de un modo sencillo insertar para su uso diferentes botellas de diferentes fabricantes y orígenes de líquidos anestésicos veterinarios, para su posterior y eventual vaporización en un mismo aparato vaporizador 1, sin necesidad de cambiar de equipo ni de dispositivo de vaciado ni  
5 de aparato vaporizador 1, sino tan solo con unos cambios mínimos y sin necesidad de adquirir todo un equipo nuevo para ello.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del dispositivo de llenado adaptable de la invención,  
10 podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de llenado adaptable, apto para estar instalado en un aparato vaporizador (1), y apto para una recepción de un líquido contenido previamente en una botella o  
5 recipiente contenedor y que precisa de una vaporización para su uso, en que cada tipo o clase de botella se corresponde con una determinada llave (3), y en que cada llave (3) es apta para su contacto con su respectiva botella y para permitir una salida a su través del líquido contenido en dicha botella; caracterizado por el hecho de que comprende un  
10 mecanismo de conexión (2) habilitado para una inserción individualizada en el mismo de una variedad de diferentes llaves (3); estando dicho mecanismo de conexión (2) también habilitado de modo que la inserción de una llave (3) en el mismo mecanismo de conexión (2) permite el trasiego del líquido contenido en una botella correspondiente a esa llave (3) a través de la misma llave (3) y hacia el interior del mismo aparato vaporizador (1).  
15
2. Dispositivo de llenado adaptable, según la reivindicación 1, en que el mecanismo de conexión (2) comprende una pluralidad de válvulas (4), correspondiéndose cada válvula (4) con una determinada llave (3), y estando el mismo mecanismo de conexión (2) y cada válvula (4) habilitados mutuamente para una introducción y extracción de cada  
20 válvula (4) en dicho mecanismo de conexión (2).
3. Dispositivo de llenado adaptable, según la reivindicación 2, en que el mecanismo de conexión (2) comprende un muelle (5), habilitado para estar dispuesto justo debajo de la válvula (4) en su uso.  
25
4. Dispositivo de llenado adaptable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que el mecanismo de conexión (2) también comprende una junta (6), habilitada para una comunicación y paso del líquido procedente de la botella y su llave (3) hasta el interior del propio aparato vaporizador (1).  
30
5. Dispositivo de llenado adaptable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que el mecanismo de conexión (2) también comprende una mirilla (7), habilitada mutuamente con el mecanismo de conexión (2) para ser posicionada e interpuesta para permitir apreciar visualmente el nivel del líquido procedente de la botella en el mismo  
35 mecanismo de conexión (2).

6. Dispositivo de llenado adaptable, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que el mecanismo de conexión (2) también comprende un tapón de drenaje (8), habilitado y dispuesto para un drenaje o vaciado de líquido remanente en el mecanismo de conexión (2) después de su uso.

5

7. Dispositivo de llenado adaptable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende un tapón (9) habilitado para una cobertura del mecanismo de conexión (2).

10

8. Dispositivo de llenado adaptable según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en que el líquido contenido previamente en la botella es un líquido anestésico de uso veterinario.

*FIG. 1*

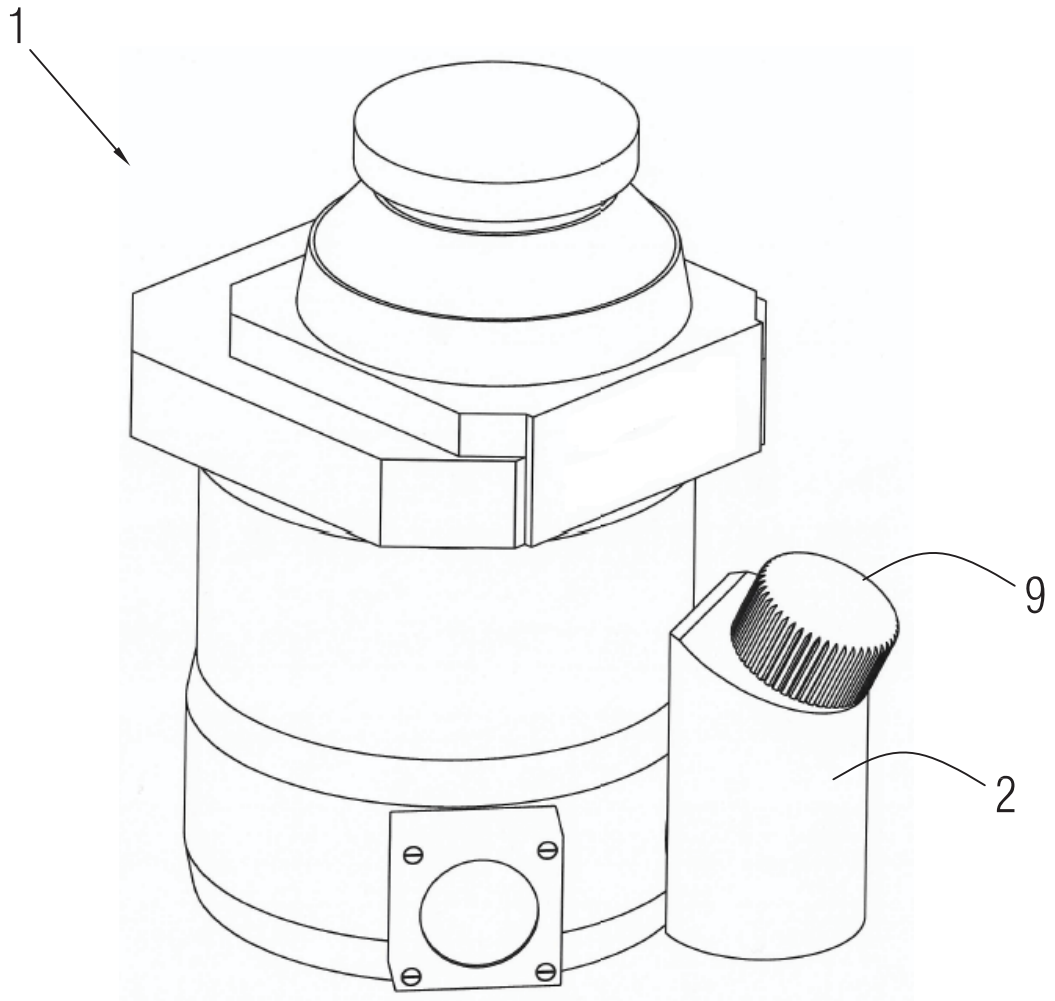
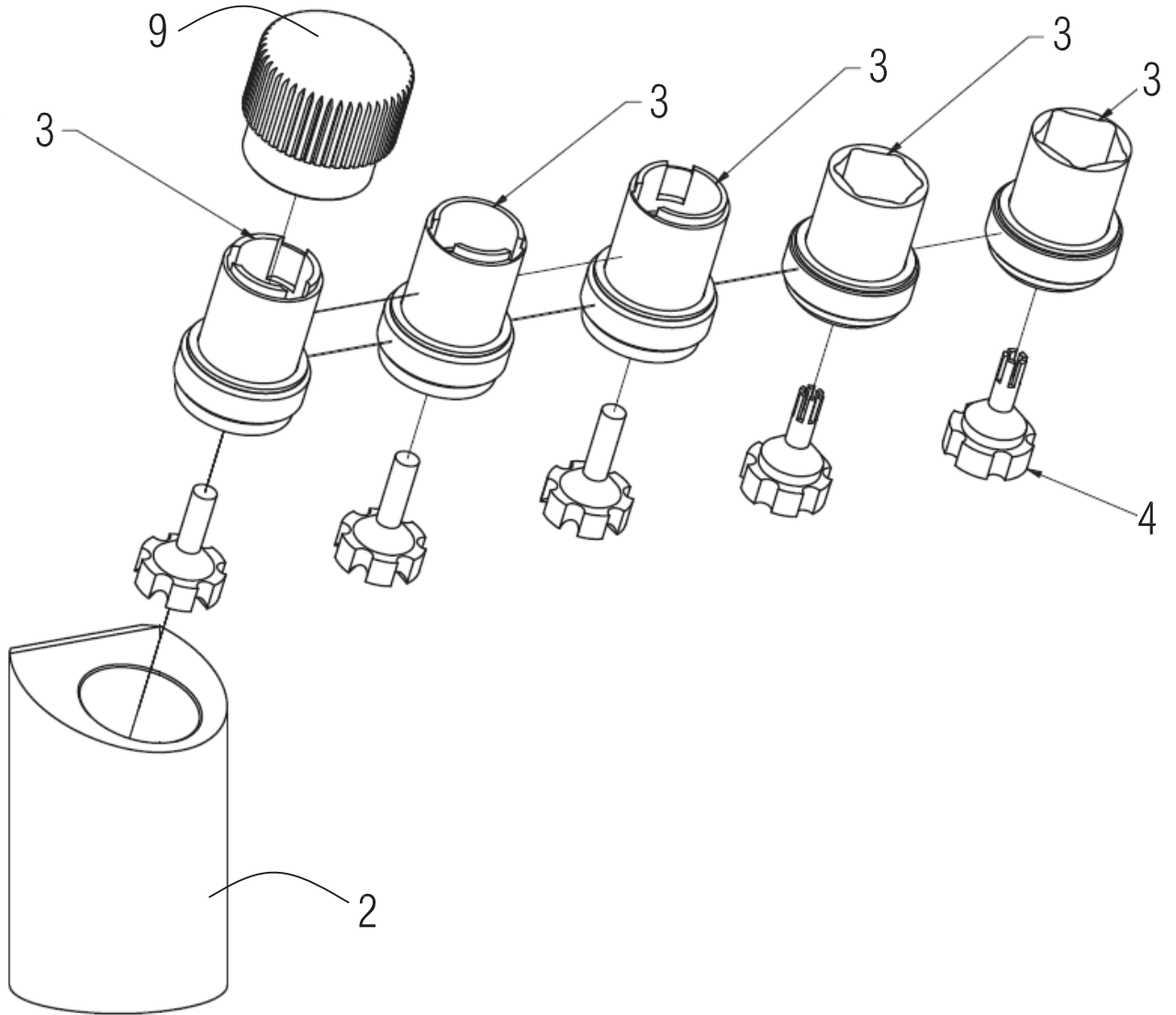
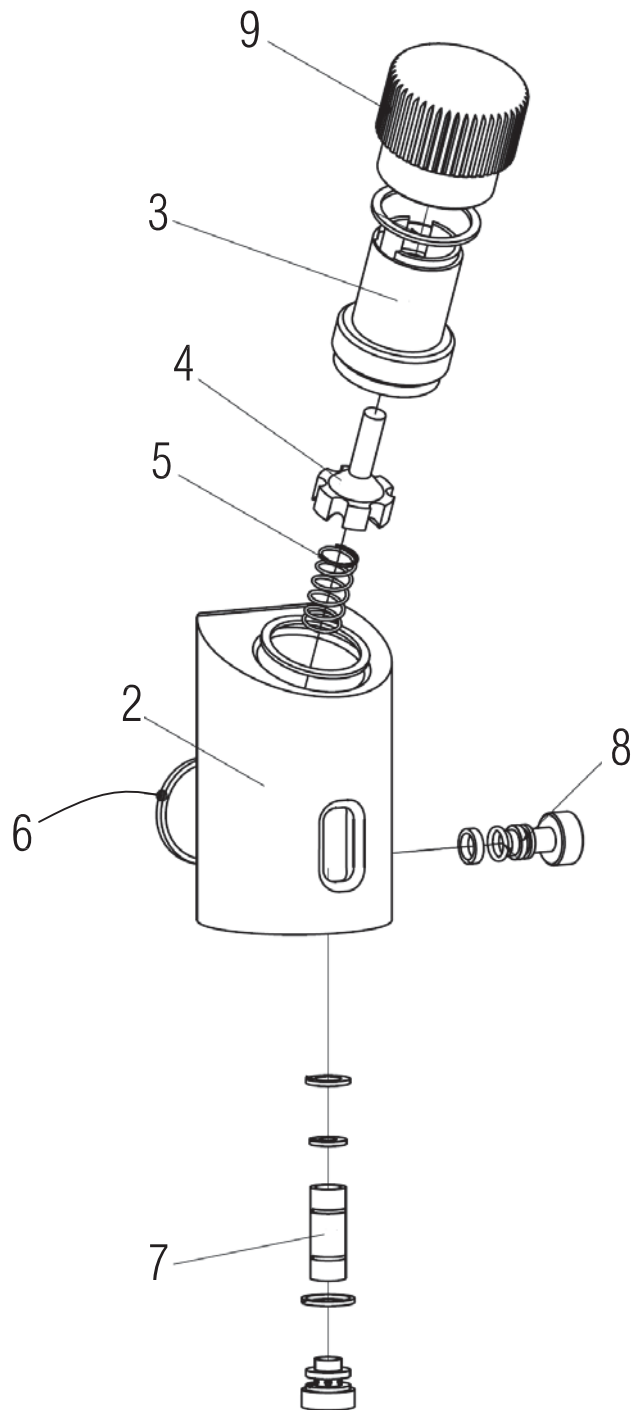


FIG.2



*FIG. 3*



*FIG. 4*

