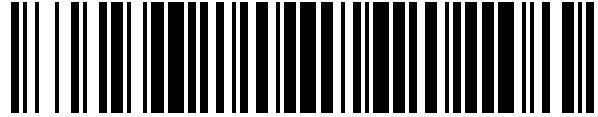


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 299 262**

21 Número de solicitud: 202231995

51 Int. Cl.:

A61F 5/455 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.11.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.04.2023

71 Solicitantes:

**CNEX AIE, S.L. (100.0%)
CAMI DE CA LA MADRONA 5-7 POL. IND.
MATA-ROCAFONDA
08304 MATARÓ (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**SALLE PHELIPPES DE LA MARNIERRE, Olivier
Jean-pierre**

74 Agente/Representante:

ESPIELL GÓMEZ, Ignacio

54 Título: **COPA MENSTRUAL CON VÁLVULA**

ES 1 299 262 U

DESCRIPCIÓN

COPA MENSTRUAL CON VÁLVULA

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una copa menstrual con válvula que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características que se describen en detalle más adelante y que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae en una copa menstrual que, siendo del tipo que comprende un canal de evacuación del flujo menstrual acumulado para vaciarla sin necesidad de extraerla, presenta la particularidad de contar, en el extremo de dicho canal, con una válvula de cierre que, al accionarla simplemente girándola hacia un lado u otro o tirando de ella, abre y cierra el paso del canal para que el flujo menstrual sea evacuado de una manera controlada y solo cuando se desea.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de productos de higiene íntima femenina, centrándose particularmente en el ámbito de las copas menstruales.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, la copa menstrual es un dispositivo para evitar la pérdida de flujo menstrual que tiene la ventaja de ser reutilizable. Básicamente, consiste en un cuerpo de material flexible, normalmente silicona, en forma de recipiente semejante a una copa, de ahí su nombre.

A partir de dicha configuración básica, son conocidos en el estado de la técnica diferentes tipos y modelos de copa menstrual con diferentes características. Entre ellos, son conocidos un tipo de copa menstrual que cuenta con un canal de evacuación del flujo menstrual cuya

finalidad es permitir realizar el vaciado del receptáculo cuando está lleno sin necesidad de extraer la copa del interior de la vagina.

5 El problema es que este tipo de canal no cuenta con un sistema de apertura y cierre del mismo suficientemente bien resuelto y que asegure que, en posición normal de uso de la copa, no se produzca la salida del flujo a través del mismo y, a su vez, que en la posición de vaciado, el flujo pueda salir de manera rápida

10 Así pues, el objetivo de la presente invención es proporcionar al mercado un mejorado tipo de copa menstrual con canal de evacuación que asegura tanto la hermeticidad del mismo en posición de uso como una fácil evacuación controlada mediante la inclusión en el canal de evacuación de una válvula especialmente diseñada al efecto.

15 Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte de la solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra copa menstrual con válvula que presente unas características técnicas, iguales o semejantes a las que presenta la que aquí se reivindica.

20

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

25 La copa menstrual con válvula que la invención propone se configura como una solución idónea al objetivo anteriormente señalado que, a su vez, supone una mejora de lo actualmente conocidos, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

30 Concretamente, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es una copa menstrual que comprende, en el extremo inferior del cuerpo principal de la misma, un canal de evacuación del flujo menstrual acumulado que permite vaciar la copa sin necesidad de extraerla del interior de la vagina, distinguiéndose básicamente por el hecho de comprender, incorporada, en el extremo distal de dicho canal, una válvula de cierre que, al accionarla por parte de la usuaria, permite abrir el paso del canal, para que el flujo menstrual

sea evacuado de modo controlado, fácil y rápidamente, cuando se desea, y que, posteriormente, al accionar nuevamente la válvula o al soltarla, permite volver a cerrar herméticamente dicho paso del canal de evacuación evitando cualquier escape o pérdida de flujo indeseada durante el uso de la copa.

5

Para ello, en una forma de realización, la citada válvula se configura a partir de un cuerpo cilíndrico con una abertura de configuración semicircular que rota sobre un orificio de salida semicircular previsto complementariamente en el extremo del canal de evacuación, de tal modo que, al hacer girar el cuerpo de la válvula sobre el extremo del canal de evacuación hacia un lado, hasta hacer coincidir la abertura semicircular de la válvula sobre el orificio de salida semicircular, el paso del canal para la evacuación del flujo queda abierto, permitiendo vaciar el contenido del recipiente. Y, al hacer rotar el cuerpo de la válvula hacia el lado opuesto, colocando la abertura de la válvula y el orificio del canal en lados diametralmente opuestos, el paso queda cerrado impidiendo que el flujo pueda salir al exterior a su través.

15

Opcionalmente, para evitar que la válvula se separe de su posición en el extremo del canal de evacuación, se ha previsto la existencia de un tetón que encaja en una guía, de manera que la válvula puede girar sobre el extremo del canal pero no desplazarse en sentido longitudinal y, por tanto, sin riesgo de que se separe del mismo. De preferencia, el tetón se encuentra en un extremo de la válvula y la guía se encuentre en un punto cercano al extremo del canal.

20

Opcionalmente, para evitar que la válvula limite el caudal del canal, aún en la posición de abierta, la válvula presenta un perímetro superior, de tal manera que cuando está abierta, el canal queda abierto al 100%.

25

Además, cabe señalar que, opcionalmente, la válvula incluye unos medios de retorno que tienden a llevarla a la posición cerrada cuando se deja de sujetar tras hacerla rotar hacia la posición abierta, de tal manera que solo hay que accionarla para abrirla pero no para volver a cerrarla.

30

Dichos medios de retorno de la válvula pueden ser, o bien de tipo magnético o bien de tipo elástico.

Y, en otra forma de realización, la válvula de cierre se configura a partir de un cuerpo cilíndrico que encaja en el extremo regruessado del canal de evacuación sujeto por un tope y un elemento elástico de modo que cubre una abertura lateral de salida prevista en dicho extremo del canal, con lo cual, al tirar del cuerpo cilíndrico hasta hacer que el tope rebase la abertura lateral u orificio de salida, el paso del canal para la evacuación del flujo queda abierto, permitiendo vaciar el contenido del recipiente. Y, al dejar de tirar del cuerpo de la válvula, gracias a la tensión del cuerpo elástico, dicho cuerpo vuelve a ocupar la posición de cierre de la abertura lateral y el paso queda cerrado impidiendo que el flujo pueda salir al exterior a su través.

5
10

En este caso, de preferencia, el elemento elástico es un muelle que, al igual que en la variante anterior, actúa como medio de retorno que tiende a llevar la válvula a la posición cerrada cuando se deja de sujetar tras tirar de ella hacia la posición abierta, de tal manera que solo hay que accionarla para abrirla pero no para volver a cerrarla.

15

Por último, hay que decir que lógicamente la operación de accionamiento de la válvula la efectuará la usuaria cada vez que desee vaciar la copa, normalmente una vez sentada sobre el inodoro o el bidé, pero sin necesidad de extraerse la copa de su posición en el interior de la vagina, simplemente introduciendo los dedos para acceder a la válvula situada en el extremo inferior o distal del canal de evacuación. Ello hace que dicho vaciado se pueda realizar de manera cómoda, rápida, discreta e higiénica en cualquier baño.

20

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

30 La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en alzado lateral de un ejemplo de una primera variante de realización de la copa menstrual con válvula objeto de la invención, en concreto la variante con accionamiento mediante giro de la válvula, apreciándose su configuración general externa;

la figura número 2.- Muestra una vista en sección del ejemplo de la copa, según la invención, mostrado en la figura 1, apreciándose su configuración interna;

5 la figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva del extremo inferior del canal de evacuación y de la válvula que comprende la copa de la invención, representados sin acoplar, apreciándose la configuración de ambas partes;

10 la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva similar a la anterior, mostrando, en este caso, el tetón y guía que mantienen la válvula sin que pueda salirse del extremo del canal;

la figura número 5.- Muestra una vista en perspectiva del extremo del canal de evacuación y de la válvula que comprende la copa objeto de la invención, en un ejemplo de la segunda variante de la misma, con accionamiento mediante estirado del cuerpo circular, apreciándose su configuración externa; y

15 las figuras número 6-a y 6-B.- Muestran sendas vistas en sección del ejemplo de la válvula mostrado en la figura 5, apreciándose la configuración interna de las partes que comprende, representadas respectivamente en posición cerrada y abierta.

20 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas sendos ejemplos de realización no limitativa de la copa menstrual con válvula de la invención, la cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

25 Así, tal como se observa en dichas figuras, la copa (1) de la invención, constituida de una manera conocida a partir de un cuerpo principal (2), en forma de receptáculo para la recogida de flujo, con un canal de evacuación (3) que se prolonga desde la parte inferior de dicho cuerpo principal (2), se distingue esencialmente por comprender una válvula (4) incorporada
30 en el extremo distal (30) del canal de evacuación (3) de tal modo que, al accionarla, permite abrir el paso del canal, para que el flujo menstrual sea evacuado por gravedad a través del orificio de salida (31) de dicho canal.

Atendiendo a las figuras 1 a 4, se observa cómo, en una variante de realización, la válvula (4)

- comprende un cuerpo (40) cilíndrico con una abertura semicircular (41) que rota sobre el orificio de salida (31) del extremo (30) del canal de evacuación (3) que, a su vez, es de configuración semicircular complementaria, de tal modo que, al girar el cuerpo (40) de la válvula (4) sobre el extremo (30) del canal de evacuación (3) hacia un lado, hasta hacer
- 5 coincidir la abertura semicircular (41) de la válvula (4) sobre el orificio de salida (31) semicircular, el paso del canal para la evacuación del flujo queda abierto. Y, al rotar el cuerpo (40) de la válvula hacia el lado opuesto, colocando la abertura de la válvula (41) y el orificio (31) del canal en lados diametralmente opuestos, el paso del canal (3) queda cerrado.
- 10 De preferencia, la copa (1) comprende un tetón (42) en la válvula (4) que encaja en una guía (32) del extremo (30) del canal de evacuación (3), permitiendo que la válvula (4) pueda rotar sobre dicho extremo (30) del canal (3) pero que no se pueda desplazar en sentido longitudinal y, por tanto, que se separe del mismo.
- 15 De preferencia, el tetón (42) de la válvula (4) se encuentra en el lateral de una prolongación (43) del cuerpo (40) de la válvula que encaja en el cuello (33) del extremo (30) del canal de evacuación (3) donde se ha previsto la guía (32), existiendo un rebaje (34) en dicho cuello (33) para permitir la inserción del tetón (42) hasta la posición de la guía (32) y acoplar la válvula (4) al extremo (30) del canal de evacuación (3).
- 20 Opcionalmente, aún en la posición de abierta, la válvula (4) presenta un perímetro superior al orificio de salida (31) del canal de evacuación (3), de tal manera que cuando está abierta, el orificio de salida (31) del canal de evacuación (3) queda abierto al 100%.
- 25 Opcionalmente, la válvula (4) comprende, además, unos medios de retorno (no representados) que tienden al llevarla a la posición cerrada cuando se deja de sujetar tras hacerla rotar hacia la posición abierta.
- De preferencia, dichos medios de retorno de la válvula (4) son de tipo magnético o de tipo
- 30 elástico.

Y, atendiendo a las figuras 5 y 6, se observa cómo, en otra forma de realización, la válvula (4) de cierre se configura a partir de un cuerpo cilíndrico (40) con una prolongación (43) sobre la que se acopla a una pieza tubular (45) intermedia que presenta una abertura lateral (46) y

que, a su vez, encaja en el cuello (33) regresado del extremo distal (30) del canal de evacuación (3), estando el cuerpo cilíndrico (40) y la pieza tubular (45) asociados internamente mediante por un tope (47) y un elemento elástico (48) que rodea la prolongación (43) de tal modo que, en posición cerrada de reposo, el tope (47) obtura el extremo del hueco interior de la pieza tubular (45) y consecuentemente el conducto interno (34) del canal de evacuación (3) impidiendo la salida del fluido y, al tirar del cuerpo cilíndrico (40) haciendo que el tope (47) rebase la abertura lateral (46), esta actúa como orificio de salida (31) abriéndose el paso del canal para la evacuación del flujo. Y, al dejar de tirar del cuerpo cilíndrico (40), gracias al elemento elástico (48), el tope (47) vuelve a ocupar la posición inicial de cierre.

5
10

De preferencia, el elemento elástico (48) es un muelle.

Finalmente, de preferencia, tanto en una variante como en la otra, el cuerpo (40) de la válvula (4) presenta una superficie externa ranurada (44) para facilitar la sujeción del mismo al accionar la válvula (4).

15

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan.

20

REIVINDICACIONES

- 1.- Copa menstrual con válvula que, constituida partir de un cuerpo principal (2), en forma de receptáculo para la recogida de flujo, con un canal de evacuación (3) que se prolonga desde la parte inferior de dicho cuerpo principal (2), está **caracterizada** por comprender una válvula (4) incorporada en el extremo distal (30) del canal de evacuación (3) de tal modo que, al accionarla, permite abrir el paso del canal de evacuación (3) a través de su orificio de salida (31).
- 2.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la válvula (4) comprende un cuerpo (40) cilíndrico con una abertura semicircular (41) que rota sobre el orificio de salida (31) del extremo (30) del canal de evacuación (3) que, a su vez, es de configuración semicircular complementaria, de manera que, al rotar el cuerpo (40) de la válvula (4) sobre el extremo (30) del canal de evacuación (3) haciendo coincidir la abertura semicircular (41) de la válvula (4) sobre el orificio de salida (31) semicircular, el paso del canal para la evacuación del flujo queda abierto; y, al rotar el cuerpo (40) de la válvula colocando la abertura de la válvula (41) y el orificio (31) del canal en lados diametralmente opuestos, el paso del canal (3) queda cerrado.
- 3.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque comprende un tetón (42) en la válvula (4) que encaja en una guía (32) del extremo (30) del canal de evacuación (3), de tal modo que impide que se separe del mismo.
- 4.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 2 y 3, **caracterizada** porque el tetón (42) de la válvula (4) se encuentra en el lateral de una prolongación (43) del cuerpo (40) de la válvula que encaja en el cuello (33) del extremo (30) del canal de evacuación (3) donde se ha previsto la guía (32).
- 5.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 4, **caracterizada** porque en el cuello (33) del extremo (30) del canal de evacuación (3) existe un rebaje (34) para permitir la inserción del tetón (42) del cuerpo (40) de la válvula (4) hasta la posición de la guía (32) y acoplar la válvula (4) al extremo (30) del canal de evacuación (3).
- 6.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la válvula (4)

presenta un perímetro superior al orificio de salida (31) del canal de evacuación (3), de tal modo que en posición abierta, dicho orificio (31) queda abierto al 100%.

5 7.- Copa menstrual con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la válvula (4) comprende unos medios de retorno que tienden a llevarla a la posición cerrada cuando se deja de sujetar hacia la posición abierta.

8.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 7, **caracterizada** porque los medios de retorno de la válvula (4) son de tipo magnético o de tipo elástico.

10

9.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la válvula (4) de cierre se configura a partir de un cuerpo cilíndrico (40) con una prolongación (43) sobre la que se acopla a una pieza tubular (45) intermedia con una abertura lateral (46) y que, a su vez, encaja en el cuello (33) regruessado del extremo distal (30) del canal de evacuación (3),
15 estando el cuerpo cilíndrico (40) y la pieza tubular (45) asociados internamente mediante por un tope (47) y un elemento elástico (48) que rodea la prolongación (43) de tal modo que, en posición cerrada de reposo, el tope (47) obtura el extremo del hueco interior de la pieza tubular (45) y consecuentemente el conducto interno (34) del canal de evacuación (3) impidiendo la salida del fluido y, al tirar del cuerpo cilíndrico (40) haciendo que el tope (47) rebase la
20 abertura lateral (46), esta actúa como orificio de salida (31) abriéndose el paso del canal para la evacuación del flujo, y, al dejar de tirar del cuerpo cilíndrico (40), el elemento elástico (48) lleva el tope (47) a ocupar la posición inicial de cierre.

10.- Copa menstrual con válvula, según la reivindicación 9, **caracterizada** porque el elemento elástico (48) es un muelle.

25

11.- Copa menstrual con válvula, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el cuerpo (40) de la válvula (4) presenta una superficie externa ranurada (44) para facilitar la sujeción del mismo al accionar la válvula (4).

30

FIG. 1

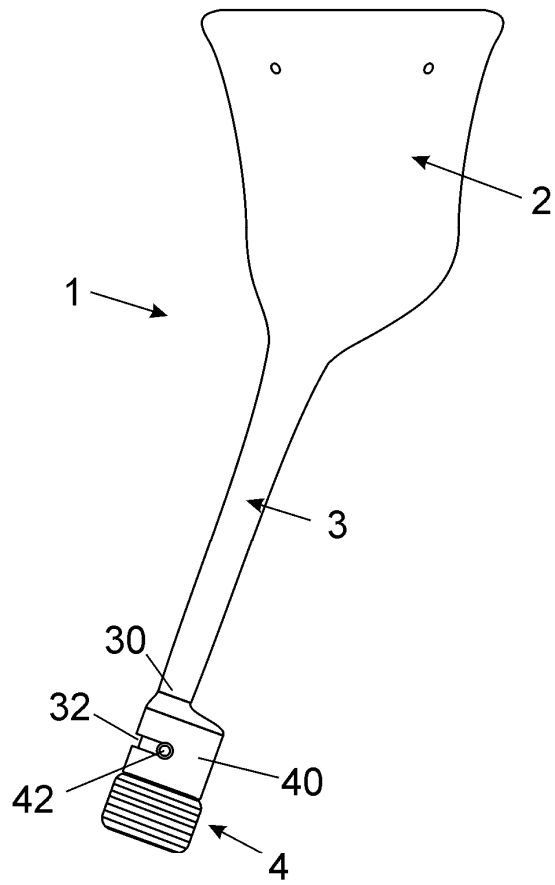


FIG. 2

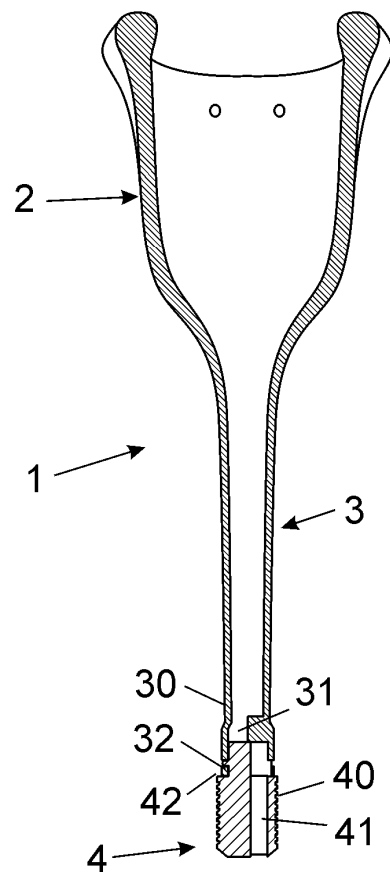


FIG. 3

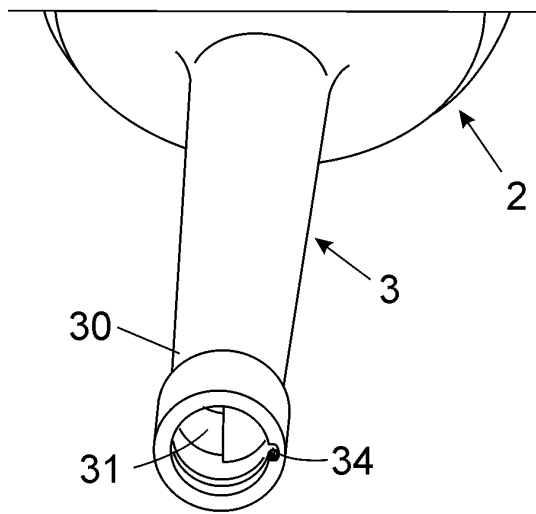


FIG. 4

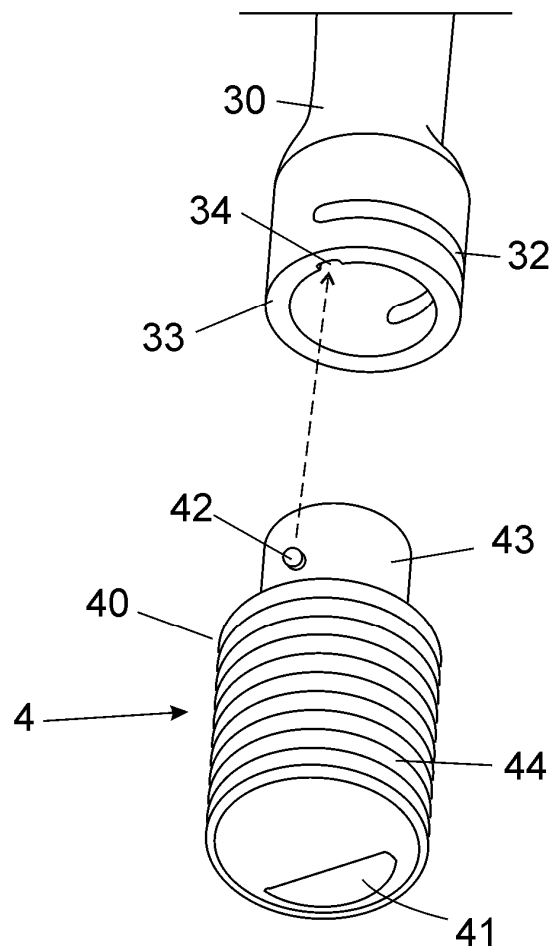
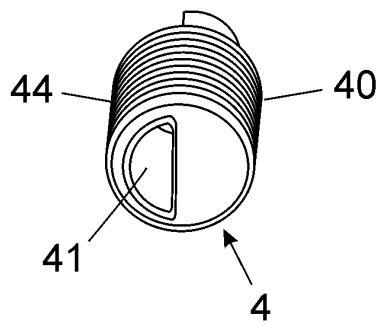


FIG. 5

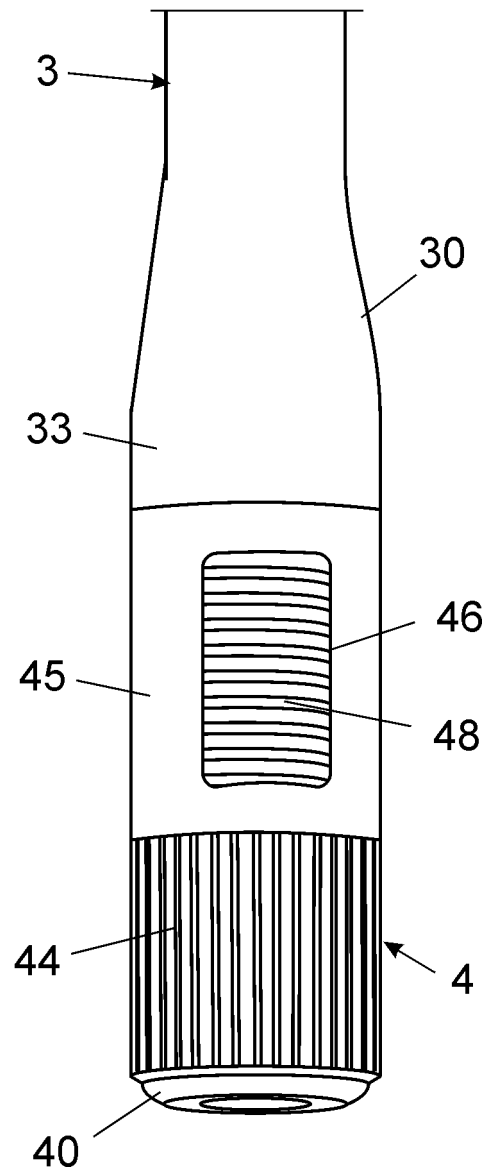


FIG. 6-A

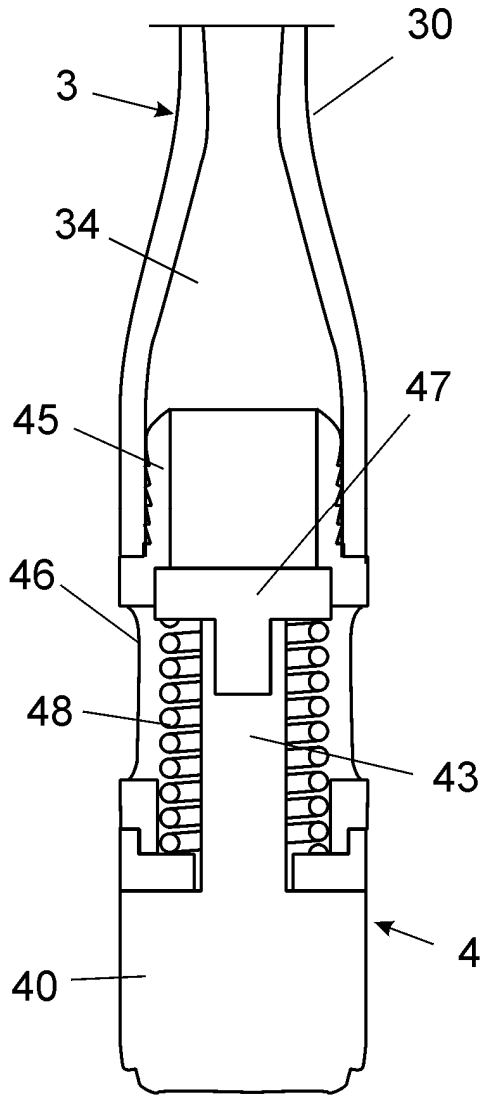


FIG. 6-B

