

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 165 335**

21 Número de solicitud: 201631060

51 Int. Cl.:

A61H 19/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.08.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.09.2016

71 Solicitantes:

RUESGA DELGADO, Oscar (50.0%)

Avda de las Lomas, 37

28660 Boadilla del Monte (Madrid) ES y

GONZÁLEZ MARAVER, María Luisa (50.0%)

72 Inventor/es:

RUESGA DELGADO, Oscar y

GONZÁLEZ MARAVER, María Luisa

54 Título: **Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos.**

ES 1 165 335 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos.

SECTOR DE LA TÉCNICA

5 Los dispositivos de estimulación de zonas erógenas femeninas vaginales son muy comunes hoy en día, existen de muchas clases y se han ido perfeccionando a medida que se disponía de nuevos materiales. Estos, aunque de funciones y formas variables, están mayoritariamente dirigidos a estimular las zonas erógenas femeninas vaginales externas o se adentran mediante un pivote rígido de estimulación limitada. Estos estimuladores existentes son realmente muy
10 incompletos ya que solo trabajan a lo sumo dos de los cuatro puntos erógenos vaginales de la mujer de una forma generalmente muy brusca, y normalmente no suelen adaptarse a la anatomía del órgano femenino al ser estos rígidos. El modelo aquí presentado viene a mejorar las funciones de los dispositivos de estimulación erógena femeninos vaginales anteriores permitiendo en un solo aparato cubrir la estimulación de las cuatro zonas erógenas femeninas
15 a la vez y permitiendo además adaptarse perfectamente a la mayoría de las vaginas de una manera muy suave y ergonómica.

ESTADO DE LA TÉCNICA

Existen varios métodos dirigidos a funciones similares, pero ninguno cubre la amplitud de estimulación de este dispositivo. Las referencias de solicitudes anteriores las podemos citar a
20 continuación:

-Consolador para estimulación sexual

Número de solicitud: PCT/ES2010/070358, Inventor: Galeote José Antonio Aguilera

- Dispositivo para proporcionar movimiento a un masturbador o a un consolador

Número de solicitud: PCT/ES2014/070830, Inventor: IGLESIAS Julio MUÑOZ, ÁLVAREZ
25 Antonio VEGA

- Dispositivo para la estimulación sexual femenina

Número de solicitud: PCT/ES2012/000281, Inventor: SOLER Narcis BOSH

- Dispositivo de estimulación sexual con fluido interno

Número de solicitud: PCT/ES2010/000262, Inventor: LA TORRE MORENO Miguel Ángel DE

30 -Dispositivo activo para estimular una zona perineal

Numero de solicitud: PCT/ES2010/070659, Inventor: Eguia Maria Olga Polo

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, está
35 constituido por once elementos indispensables para el buen funcionamiento del aparato, estos son: la estructura central, la funda pequeña, el cilindro hueco de contención simple, el doble depósito de fluido, la rosca de adhesión simple, la funda grande, el cilindro hueco de

contención con anilla, el doble embudo de contención, la rosca de adhesión doble, el contenedor del motor con el motor eléctrico vibrador.

5 La estructura central es una viga cilíndrica de rigidez y dimensiones variables, pudiendo ser recta o curvada. Esta viga está constituida de tres partes, de arriba hasta abajo tenemos, la cabeza, el cuello y el cuerpo. La cabeza tiene forma de casquete esférico cuyo plano de corte queda adherido a la base superior del cuello de la estructura central. La cabeza esta perforada desde la pared exterior del casquete por unas perforaciones cilíndricas que alcanzan una cavidad situada en el centro del casquete esférico. El cuello es cilíndrico y está unido a la cabeza en su plano de corte. La base superior de este cuello es de menor diámetro que la base del casquete esférico dejando así un reborde del casquete libre alrededor del cuello en su unión con la cabeza. La base inferior del cuello queda adherida al cuerpo de la estructura central y tiene también menor tamaño que la base superior del cuerpo. Centrado por dentro del cuello hay un túnel que se une con la cavidad céntrica de la cabeza por arriba y por abajo, con otro túnel que recorre el cuerpo por dentro. El cuerpo es un cilindro recto o curvo cuyas bases son dos vasos cilíndricos de diámetro y altura variable. La base superior (o vaso superior) esta perforada por una perforación rodeada por una pared cilíndrica con roscas helicoidales en su cara interna. En el centro y fondo de esta perforación se adhiere el cuello de la estructura mediante su base inferior. Centrado por dentro de todo el cuerpo hay un túnel que se une por arriba con el túnel del cuello y termina abajo en su desembocadura situada en la base inferior del cuerpo. La base inferior del cuerpo es un vaso cilíndrico de diámetro variable centrado en el extremo inferior del cuerpo. La pared cilíndrica de este vaso contiene tanto por fuera como por dentro unas roscas helicoidales. El fondo de este vaso, o extremo inferior del cuerpo, tiene un cilindro hueco centrado en este, siendo aquel la salida del túnel del cuerpo. Alrededor de este cilindro se sitúan dos perforaciones laterales de diámetro variable siendo estas las bocas de entrada de unos túneles que recorren el ancho del cuerpo con dirección y recorrido variable y sin tocar el túnel central. Estas perforaciones idénticas están situadas de manera simétrica con respecto al eje central del cilindro hueco. Estos túneles desembocan en unos orificios de dimensiones variables situados en la pared exterior del cuerpo justo por encima del vaso o base inferior del cuerpo.

30 La funda pequeña es una bolsa elástica cilíndrica a modo de preservativo de dimensiones variables cuyo objetivo es el de cubrir la cabeza y el cuello de la estructura central.

El cilindro hueco de contención simple destinado a introducir y mantener la funda pequeña fijada a la estructura central. Este cilindro es hueco por dentro. Su pared cilíndrica lleva por fuera una parte con unas roscas a hélice destinadas a roscarse en las roscas a hélice de la pared interior de la base superior del cuerpo de la estructura central y otra parte queda lisa. Por dentro la pared está recubierta de un material flexible para poder manipular y contener la funda pequeña contra el cuello de la estructura. Con este cilindro empujamos la funda a lo largo de la cabeza y del cuello hacia el cuerpo de la estructura central, y una vez llegado este cilindro a la base superior del cuerpo de la estructura, lo roscamos en este con sus roscas correspondientes.

45 El doble depósito de fluido es un recipiente cilíndrico de dimensiones variables pudiendo ser recto o curvo. Este doble depósito está constituido por una cabeza y un cuerpo. El cuerpo cilíndrico esta hueco por dentro y contiene en toda su altura un tubo cilíndrico más estrecho, centrado en el cuerpo y rodeado a cierta distancia por su pared. Este tubo conforma el depósito pequeño y el espacio vacío situado entre la pared del cuerpo del doble depósito (en su cara interior) y la pared del tubo (en su cara exterior) es el depósito grande. En este último depósito y adheridas a sus paredes se sitúan unas columnas transversales de rigidez variable. La entrada de estos depósitos está situada en la base inferior del doble depósito siendo esta dos círculos concéntricos, el primero más ancho siendo la pared del cuerpo y el segundo más

estrecho, centrado dentro del primero, siendo la pared del tubo estrecho. Justo por encima de la base superior y en la cara interna de la pared del cuerpo hay unas roscas helicoidales donde se va a roscar el tapón del doble depósito. La salida de estos depósitos está situada en la base superior del doble depósito siendo esta un área sólida circular perforada en su centro por una perforación circular. El área circular queda rodeada por la pared del cuerpo del doble depósito. La perforación circular central es la otra salida del tubo cilíndrico. Alrededor de esta perforación, entre esta y la pared del cuerpo, hay dos perforaciones laterales de tamaño y forma variables dispuestas de manera simétrica con respecto del eje central del tubo. Por debajo de esta base y en la cara exterior del cuerpo hay unas roscas a hélice donde se roscan las anillas de adhesión. Por arriba de esta base y en su cara exterior queda adherida, centrada contra esta, la cabeza del doble depósito. Esta cabeza es un cilindro sólido cuya pared exterior y lateral contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. El cuerpo se une a la cabeza confrontando la base inferior de este contra la base superior de aquella. La base inferior de esta cabeza es de igual diámetro pero menor que el de la base superior del doble depósito de manera a dejar un reborde libre de esta rodeando a aquella. La cabeza esta perforada en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de la cabeza, que la recorre desde una de sus bases hasta la otra, de igual diámetro que el de la base del tubo. Esta perforación sirve de continuación hacia arriba de este tubo y tiene mayor diámetro que el cilindro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. Alrededor de esta perforación hay dos perforaciones paralelas al eje central de la cabeza y dispuestas de manera simétrica con respecto del eje central de la cabeza. Estas la recorren desde una de sus bases hasta la otra y son de igual diámetro que las perforaciones laterales de la base inferior del cuerpo, con las que coinciden sirviéndolas de continuación hacia abajo. Mediante su cabeza, el doble depósito queda roscado a la estructura central dentro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central, dejando el cilindro central del vaso inferior encajado en la perforación central de la cabeza del doble depósito, las perforaciones laterales del vaso inferior en contacto con las perforaciones laterales de la cabeza del doble depósito, el reborde libre de la cara externa de la base superior del doble depósito apoyada encima del borde superior de la pared del vaso y las roscas helicoidales de la cara externa de la pared exterior del doble depósito como continuación hacia debajo de las roscas helicoidales de la cara externa de la pared del vaso. Estas dos últimas roscas helicoidales son pues de misma configuración y tamaño. Este doble depósito se cierra mediante su tapón correspondiente que es un cilindro sólido constituido por cuerpo y cabeza. El cuerpo es un cilindro sólido de bases de mismo diámetro que el diámetro del cuerpo del doble depósito. La cabeza es otro cilindro sólido adherido y centrado sobre una de las bases del cuerpo del tapón. La pared exterior de la cabeza contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior de la pared exterior del doble depósito. Las bases superior e inferior de esta cabeza son de menor diámetro que la base del cuerpo dejando así un reborde libre de esta en su unión con una de aquellas. La cabeza esta perforada en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de aquella. Mediante su cabeza, el tapón queda roscado al doble depósito, dejando su tubo central encajado en la perforación central de la cabeza del tapón y el reborde libre de la cara externa de una base del tapón apoyada encima del borde inferior de la pared del doble depósito.

La rosca de adhesión simple es un cilindro hueco que contiene unas roscas helicoidales en su pared interna correspondientes a las roscas helicoidales formadas por el conjunto de las roscas helicoidales de la pared externa del vaso inferior del cuerpo de la estructura central y las roscas helicoidales de la pared externa del doble depósito. Con esta rosca conseguimos adherir firmemente el doble depósito a la estructura central.

Mediante estos objetos obtenemos un dispositivo de estimulación desmontable simple rellenando con fluido solo el pequeño depósito, así al apretar el doble depósito por fuera empujamos las columnas transversales que a su vez comprimen el pequeño depósito interior

Llevando el fluido al interior de la funda pequeña que se hincha y deshincha en función de las presiones ejercidas, obteniendo así una estimulación de las zonas erógenas internas vaginales. Para completar el dispositivo debemos usar los siguientes objetos:

5 -La funda grande que es un tubo cilíndrico elástico (a modo de bolsa plástica con dos aperturas) de tamaños y conformaciones variables con dos salidas cilíndricas, elásticas y más finas en sus extremos (o bases).

10 -El cilindro hueco de contención con anilla destinado a introducir y mantener las fundas pequeña y grande fijadas a la base superior de la estructura central. Este cilindro es hueco por dentro. Su pared cilíndrica lleva por fuera una parte con unas roscas a hélice destinadas a roscarse en las roscas a hélice de la pared interior de la base superior del cuerpo de la estructura central y otra parte queda lisa y con cierta troncoconicidad. Por dentro la pared está recubierta de un material flexible para poder manipular y contener la funda pequeña contra el cuello de la estructura con una suave y firme presión. La anilla es cilíndrica con pared lisa por fuera y por dentro con una cierta troncoconicidad similar a la troncoconicidad de una parte de la pared exterior del cilindro. Esta anilla es introducida en el extremo superior de la funda grande (situada alrededor de la estructura central) dejando sobrepasar una porción de esta. Introducimos el cilindro a través de la anilla, arrastrando el sobrante de la funda grande para compactarlo entre el cilindro y la anilla. Lo pasamos también alrededor de la cabeza de la estructura central y de su cuello enfundados mediante la funda pequeña y roscamos la anilla en la base superior de la estructura en sus roscas a hélice correspondientes consiguiendo así la sujeción y el bloqueo de las fundas contra la estructura.

25 -El doble embudo de contención destinado a fijarse en el extremo inferior de la funda grande. Este doble embudo está constituido por el embudo interior y el embudo exterior. El embudo exterior está constituido por dos partes la superior y la inferior. La parte superior es un tronco de cono de pared lisa cuya base más estrecha es también la base de un cilindro (o parte inferior) con unas arandelas de contención adheridas en su pared externa y unas roscas a hélice en su pared interna. El embudo interior está constituido por tres partes, la superior, la intermedia y la inferior. La parte superior es un cilindro con unas roscas a hélice en la cara exterior de su pared, su base inferior es la base superior de un tronco de cono (o parte intermedia) cuya base inferior es más estrecha que la superior y cuya pared exterior es lisa y con una inclinación paralela a la inclinación de la parte cónica del embudo exterior. A su vez esta base inferior de la parte intermedia es la base superior de un cilindro, más estrecho que el de la parte superior y con roscas a hélice en su pared externa correspondientes a las roscas a hélice interiores del embudo exterior. El embudo exterior contiene el embudo interior que puede ser roscado en este dentro de las roscas a hélice correspondientes. La parte superior de este embudo tiene unas bases de diámetro mayor que las del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. El embudo interior es en su parte más estrecha, más ancho que el tronco del cuerpo de la estructura central pero más estrecho que el diámetro de la base inferior de dicho cuerpo. Este embudo es introducido en el extremo inferior de la funda grande ya bloqueada en la base superior de la estructura central, dejando sobrepasar una porción de esta funda. Introducimos el embudo interior dentro del embudo exterior arrastrando el sobrante de la funda grande en ese extremo para compactarlo entre la cara interior inclinada del embudo exterior y la parte exterior inclinada del embudo interior. Finalmente roscamos el embudo interior mediante las roscas a hélice de su parte inferior a las roscas a hélice que le corresponden situadas en la pared interior de la parte inferior del embudo exterior. De esta forma conseguimos bloquear el embudo doble a la extremidad inferior de la funda grande.

45 -La rosca de adhesión doble es un cilindro hueco central que está rodeado por una plataforma cilíndrica más ancha adherida a este cilindro a una de sus bases por fuera. El cilindro central contiene unas roscas helicoidales en su pared interna correspondientes a las roscas

5 helicoidales formadas por el conjunto de las roscas helicoidales de la pared externa del vaso del cuerpo de la estructura central y las roscas helicoidales de la pared externa del doble depósito. Desde su base superior sale perpendicular a esta y de manera centrífuga una plataforma circular de anchura y diámetro variable y adecuado. En la extremidad de esta
10 plataforma y desde su cara inferior, sale hacia abajo una pared cilíndrica de anchura adecuada que contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice de la parte superior del embudo interior perteneciente al doble embudo. La parte externa de esta pared cilíndrica puede estar diseñada de manera a obtener una forma ovalada característica del sexo femenino. Con esta rosca conseguimos adherir firmemente el doble depósito a la estructura central y a la funda grande.

15 Mediante estos objetos obtenemos un dispositivo de estimulación desmontable más complejo rellenando con fluido los dos depósitos, así al apretar el doble depósito por fuera empujamos las columnas transversales que a su vez comprimen el pequeño depósito interior llevando el fluido al interior de la funda pequeña que se hincha y deshincha en función de las presiones ejercidas. Al apretar el doble depósito llevamos también el fluido del depósito grande a través de los túneles laterales del cuerpo de la estructura central al interior de la funda grande que también se hincha y deshincha en función de las presiones ejercidas. Obtenemos así una estimulación integral de las zonas erógenas internas y externas vaginales. Para aumentar la estimulación mediante movimientos vibratorios podemos añadir el contenedor del motor eléctrico vibrador con el motor eléctrico vibrador.

20 El contenedor del motor eléctrico vibrador es un objeto constituido por el recipiente de la pila y la tapa portadora del motor que son dos vasos cilíndricos estando el último imbricado en el primero.

25 El recipiente de la pila es un objeto cilíndrico constituido por un pie y un cuerpo. El cuerpo es el vaso propiamente dicho con una pared cilíndrica lo suficientemente ancha como para contener en toda su altura dos parejas de conductos tubulares de base polimorfa. Estos conductos están dispuestos en pares similares perforados simétricamente y paralelos al eje central del recipiente, estando cada par de conductos en un plano sagital del vaso y estos dos planos cruzándose en el eje central del recipiente perpendicularmente. Encima de su base inferior (o
30 suelo del recipiente) y por dentro de la pared cilíndrica, los conductos se abren en tres cámaras separadas por dos paredes, estas son las dos cámaras laterales separadas por la cámara central. Una pareja de conductos se abre a la cámara central y la otra, cada uno de sus conductos se abre en su propia cámara lateral mediante sus respectivas perforaciones en la cara interna de la pared del cuerpo del recipiente. A nivel de su base superior el vaso se abre mediante un reborde que contiene las salidas de estos conductos a modo de vigas tubulares de altura variable y dos perforaciones polimorfas idénticas, en contacto con la pared interna del cuerpo del vaso y dispuestas de manera simétrica con respecto al eje central del cuerpo del recipiente. La pared del recipiente tiene en su cara interna (en contacto con la perforación) un par de zanjas idénticas y abiertas hacia la perforación, que recorren una parte de dicha pared simétricamente con respecto al eje central del vaso y que se terminan en unos bordes paralelos al fondo del recipiente. Estas zanjas, que se inician desde la base superior del vaso (o entrada del vaso) desde las perforaciones polimorfas (que son sus entradas), son también paralelas a los conductos y no coinciden con ellos (en ningún plano sagital del vaso). La pared cilíndrica del vaso rodea por dentro un hoyo cilíndrico abierto desde la base superior y de anchura variable. Esta perforación termina por encima de la base inferior del vaso en una plataforma circular sirviendo dicha plataforma de techo de las cámaras y de fondo del vaso por dentro. Esta plataforma está hecha de dos capas, una inferior (en contacto con las cámaras) y otra superior (en contacto con la perforación) cubierta por un material conductor de electricidad. Desde la capa superior y a través de la anchura de la pared del vaso pasa un cable o cilindro conductor de electricidad que termina en uno de los bordes de terminación de uno de los raíles.

La pared del vaso esta perforada justo al nivel de este borde y dicha perforación está cubierta por un botón interruptor estándar que mediante un muelle de disco empuja y suelta una plataforma conductora de electricidad que puede entrar en contacto en su cara inferior con el cable o cilindro conductor dentro de un habitáculo dispuesto para ello en el borde de terminación de este rail citado. En la cara externa del recipiente por debajo de su base superior y justo por encima de su base inferior hay unas roscas a hélice donde podemos roscar las roscas de adhesión adecuadas. Debajo de la base inferior (o suelo del recipiente) y en su cara exterior queda adherido y centrado el pie del recipiente. Este es un cilindro sólido cuya pared exterior contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior del vaso del cuerpo de la estructura central. Las bases superior e inferior de este pie son de igual diámetro pero menor que en la base inferior del cuerpo del vaso de manera a dejar un reborde libre de este rodeando a aquel. El pie esta perforado en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de este, que lo recorre desde una de sus bases hasta la otra y de mayor diámetro que el del tubo cilíndrico de la base superior de la estructura central. Esta perforación entra en contacto con la cámara central del cuerpo del vaso sirviendo de salida de esta. Alrededor de esta perforación y a cierta distancia, hay dos perforaciones paralelas al eje central de la cabeza, que la recorren desde una de sus bases hasta la otra. Éstas son similares, simétricas y paralelas al eje central del vaso. Cada una entra en contacto con su cámara lateral correspondiente y sirven de salida de estas. Mediante su cabeza, el recipiente queda roscado a la estructura central dentro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central, dejando el cilindro central de este vaso encajado en la perforación central de la cabeza del recipiente, el reborde libre de cara externa la base inferior (o suelo) del recipiente del motor apoyada encima del borde inferior de la pared del vaso inferior del cuerpo de la estructura central y las roscas helicoidales de la cara externa de la pared exterior del cuerpo del recipiente del motor como continuación hacia debajo de las roscas helicoidales de la cara externa de la pared del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. Estas dos últimas roscas helicoidales son pues de misma configuración y tamaño. En este recipiente podemos introducir una pila quedando uno de sus polos en contacto con la capa superior del fondo del vaso y el otro polo a la altura de la terminación de las zanjas.

En este recipiente introducimos también la tapa portadora del motor que es otro vaso cilíndrico con cuerpo y pie. El cuerpo de la tapa que es el vaso propiamente dicho, tiene en la cara externa de su pared cilíndrica un par de raíles idénticos que recorren toda la altura de la pared simétricamente con respecto al eje central del vaso y que se terminan arriba en unos bordes perpendiculares a este eje, sirviendo de extensión centrífuga del borde superior del vaso de la tapa, y abajo, en la cara externa de la base superior del pie de la tapa. Estos raíles corresponden perfectamente a las zanjas de la pared interior del recipiente del motor. Por dentro de estos raíles, hay unos cables o cilindros conductores de electricidad que recorren dichos raíles por dentro en toda su altura. Estos cables entran en contacto con los polos opuestos del motor por abajo y por arriba, quedan expuestos al nivel de los bordes de los raíles. Además, en uno de los raíles, su cable termina en el borde de este rail en una fina plataforma centrípeta que es también conductora de electricidad. Esta plataforma se va a apoyar sobre la pila cuando la tapa este dentro del recipiente. Este cuerpo de la tapa está tapado en su base inferior por el pie de la tapa. El pie de la tapa es otro vaso cilíndrico de bases más anchas que las bases del cuerpo de la tapa. La base superior solida del pie esta adherida a la base inferior del cuerpo de la tapa, centrado en esta, haciendo coincidir su eje central con el eje central del cuerpo de la tapa. Esta disposición deja un reborde libre de la base superior del pie alrededor del cuerpo de la tapa (en su unión con este). Desde este reborde, atravesando la base hasta el interior del pie, hay unas perforaciones tubulares, dirigidas hacia las cámaras, dispuestas en pares similares simétricamente y paralelas al eje central del pie, estando cada par de conductos en un plano sagital del pie y estos dos planos cruzándose en el eje central del vaso perpendicularmente. Debajo de esta base y por dentro de

la pared del pie, las perforaciones tubulares se abren en tres cámaras separadas por dos paredes, estas son las dos cámaras laterales separadas por la cámara central. Una pareja de perforaciones se abre a la cámara central y para la otra, cada uno de sus conductos se abre en su propia cámara lateral. Estas cámaras incluidas en el pie (rodeadas por la cara interior de la pared del pie) están recubiertas por el fondo del pie que es una plataforma circular, paralela a la base superior de este, rodeada y adherida a la cara interior de la pared del pie. Este fondo tiene un cilindro hueco centrado en este y dirigido hacia abajo que entra en contacto con la cámara central del pie sirviendo de entrada de esta. En el fondo y alrededor de este cilindro, dispuestas simétricamente con respecto al eje central de este cilindro, se sitúan dos perforaciones de diámetro variable siendo estas las entradas de las cámaras laterales del pie. La pared cilíndrica de este vaso contiene tanto por fuera como por dentro unas roscas helicoidales, las roscas de la cara interna corresponden a las roscas de la cabeza del doble depósito y las roscas de la cara externa son la continuación hacia arriba de las roscas de la cara externa de la pared del cuerpo del depósito, donde podemos roscar la rosca de adhesión pertinente. Finalmente, el motor eléctrico vibrador queda adherido firmemente a la base superior del pie en su cara externa y por dentro del vaso, dejando sus dos polos cerca de las zanjas (por dentro), para unirse con los cables correspondientes. Este contenedor permite la existencia de dos circuitos diferenciados, el primero eléctrico, uniendo una pila con el motor eléctrico y siendo controlado por el interruptor y el segundo para los fluidos que pueden pasar por la pared y cámaras del contenedor sin tocar el circuito eléctrico.

El contenedor del motor eléctrico vibrador queda así por separado obteniendo un dispositivo desmontable apto para el tipo de estimulación deseada (con o sin vibración). El doble depósito puede también estar firmemente adherido a la estructura central sin el motor o el contenedor del motor puede ir firmemente adherido a la estructura central con el doble depósito firmemente adherido a este, obteniendo dos dispositivos de uso más cómodo y sencillo.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 representa una vista en perspectiva de la estructura central (A) donde vemos la cabeza (1) de esta con sus perforaciones (1A), el cuello de aquella (2), el vaso superior (3) del cuerpo de la estructura con sus roscas a hélice (4) en su interior, el cuerpo de la estructura (5), los orificios (6) de salida de los túneles laterales y el vaso inferior (7) con sus roscas a hélice de la cara externa (8) de su pared y las de la cara interna (9).

La figura 2 representa una vista en perspectiva de la estructura central (A) donde vemos la cabeza (1) y el cuello (2) de aquella, dispuestos mediante un corte que permite ver el recorrido de las perforaciones (1A) de la cabeza hasta la cavidad central (10) de esta. Vemos también el túnel del cuello (11). El mismo corte permite ver la adhesión del cuello (2) al fondo (12) del vaso superior (3) del cuerpo (5). Podemos ver también el fondo (13) del vaso inferior (7), su cilindro céntrico (14) y sus dos perforaciones laterales (15) entrada de los túneles laterales (16) y los orificios de salida de estos (6).

La figura 3 representa una vista en perspectiva del cilindro hueco de contención simple (17) y de la pequeña funda (18). Aquí podemos apreciar, la parte de la cara externa del cilindro con roscas a hélice (19) y la parte lisa (20). También podemos ver el forro (21) de su cara interna.

La figura 4 representa una vista en perspectiva y lateral del doble depósito (22) y de su tapón (23). Aquí vemos el cuerpo del doble depósito (24) con las roscas helicoidales (25) de su cara externa y su cabeza (26) con roscas helicoidales en su pared externa y lateral. Vemos también el reborde libre (27) de la base inferior del cuerpo, y las perforaciones central (28) y laterales (29) de la cabeza. Arriba vemos el tapón (23), su cuerpo (30) y su cabeza (31) adherida a él, con sus roscas helicoidales (32) de su cara externa y su perforación cilíndrica central (33).

5 La figura 5 representa una vista en perspectiva y frontal del doble depósito (22) con un corte en una parte superior de la pared externa (34) de su cuerpo. Así podemos ver la base superior (35) del cuerpo, salida del depósito grande (36) y del depósito pequeño (37). Este depósito pequeño (37) está rodeado por la pared del tubo interior (38) cortada por la mitad en una parte de esta figura para ver mejor este depósito. Vemos el depósito grande (36) que está conformado por la pared del tubo interior (38) y la pared externa del cuerpo (34). Podemos ver también las columnas transversales (39) que están en el depósito grande (36) y las roscas a hélice (40) de la cara interior del cuerpo.

10 La figura 6 representa una vista en perspectiva de la rosca de adhesión simple (41) con un corte en su pared gracias al que podemos ver las roscas a hélice (42) de la cara interna de su pared.

15 La figura 7 representa una vista en perspectiva y lateral del dispositivo de estimulación simplificado (43) al completo donde vemos el cilindro hueco de contención simple (17), la funda pequeña (18), el cuerpo de la estructura central (5) y su vaso superior (3), las perforaciones (6) de salida de los túneles laterales del cuerpo, la rosca de adhesión simple (41) y el doble depósito (22) con su tapón (23).

La figura 8 representa una vista en perspectiva de la funda grande (44) con su apertura superior (45) e inferior (46).

20 La figura 9 representa una vista en perspectiva del cilindro (47) hueco de contención con anilla con sus dos elementos por separado. Vemos a la izquierda el cilindro (48), sus roscas a hélice (49) de una parte de su pared exterior, su parte lisa (50) con cierta troncoconicidad. Vemos a la derecha la anilla (51) y gracias a un corte efectuado en su pared vemos la troncoconicidad de su cara interna (52).

25 La figura 10 representa una vista en perspectiva del doble embudo (53) con sus dos elementos por separado: el embudo interior (54) arriba y el embudo exterior (55) abajo. Aquí vemos la parte superior del embudo exterior (56) y la parte inferior (57) con sus arandelas de contención (58). También vemos la parte superior (59) del embudo interior con sus roscas a hélice, la parte intermedia (60) troncocónica y la parte inferior (61) con sus roscas a hélice.

30 La figura 11 representa una vista en perspectiva del embudo exterior (55) perteneciente al doble embudo (53), con un corte en su pared que permite ver las roscas a hélice (62) de la cara interna de su parte inferior.

35 La figura 12 representa una vista en perspectiva de la rosca de adhesión doble (63) con un corte en su pared externa (64) e interna (65). Gracias a este corte vemos la cara interna (66) del cilindro central con sus roscas helicoidales, la plataforma circular centrifuga (67) y la pared cilíndrica (64) de esta plataforma (siendo la pared externa del objeto) con sus roscas a hélice en su cara interna (68). Vemos también la cara externa (69) de la pared cilíndrica de esta plataforma aquí con cierta conicidad.

40 La figura 13 representa una vista en perspectiva del dispositivo de estimulación más complejo (70) al completo donde vemos la funda pequeña (18), la funda grande (44), la rosca de adhesión doble (63) y el doble depósito (22) con su tapón (23).

45 La figura 14 representa el contenedor (B) del motor eléctrico vibrador con sus dos componentes, el recipiente de la pila (71) y la tapa (72) portadora del motor, juntos. Aquí vemos la cara externa (73) de la pared del cuerpo del recipiente con sus roscas a hélice (74) encima de su base inferior, sus roscas a hélice (75) debajo de su base superior y su botón interruptor (76). Vemos también el pie (77) del recipiente con las roscas a hélice de su cara

externa y lateral . Arriba vemos la cara exterior (78) del pie (79) de la tapa portadora del motor con sus roscas a hélice y la cara interior (80) de este pie con sus roscas a hélice.

La figura 15 representa una vista en perspectiva del recipiente (71) de la pila y de su tapa (72) portadora del motor, por separado. Aquí vemos la base superior (81) del cuerpo del recipiente con las vigas tubulares (82) y las perforaciones polimorfos (83). Vemos la pared interna del cuerpo del recipiente (84) con sus dos zanjas (85) Vemos también el cuerpo (86) de la tapa (72) portadora del motor y un rail (87) de su cara externa.

La figura 16 representa una vista en perspectiva del recipiente (71) de la pila y de su tapa (72) portadora del motor por separado. Están presentados con unos cortes en sus respectivas paredes que nos permiten ver, de abajo hasta arriba, la perforación cilíndrica (88) y una perforación lateral (89) de la cabeza (77) del recipiente (71) de la pila, la cámara central (90) y una cámara lateral (91) situadas encima del suelo del vaso (92) perforado por las entradas de la perforación cilíndrica (93) y de la perforación lateral (94) de la cabeza (77) del recipiente de la pila, vemos también una perforación (95) de salida de un conducto que desemboca en la cámara central y un conducto (96) del cuerpo del recipiente que desemboca en una cámara lateral (91). Encima de las cámaras vemos el fondo del cuerpo del recipiente con su capa inferior (97) y superior (98). Más arriba en la cara interna (84) de la pared del cuerpo del recipiente vemos una zanja (85), su borde de terminación (99), el habitáculo (100) para la plataforma (101) conductora del interruptor (76) y el cable conductor (102) en contacto con la capa superior (98) de la plataforma circular (o fondo del recipiente), contacto visible gracias a un corte efectuado en la cara interna (84) de la pared del cuerpo del recipiente. Más arriba el corte efectuado en la pared del pie (79) de la tapa (72) nos permite ver, la cámara central (103) y las cámaras laterales (104) situadas debajo de la base superior (105) del pie de la tapa, las perforaciones tubulares (106) del reborde libre de dicha base (105). Vemos también el fondo del pie (107), su cilindro central (108) y las perforaciones laterales (109) de este fondo. Apreciamos aquí mejor las roscas a hélice de las caras externa (78) e interna (80) del pie de la tapa.

La figura 17 representa una vista en perspectiva de la tapa (72) portadora del motor vibrador con un corte en la pared de su cuerpo (86) que nos permite ver el motor vibrador (110), la plataforma centrípeta (111) conductora de electricidad de uno de los raíles y el cable conductor (112) en contacto con esta plataforma y conectado a un polo del motor (113).

MODO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A título de ejemplo se representa un caso de realización práctica del dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, constituido por una estructura central que es una viga cilíndrica. Esta viga está constituida de tres partes, de arriba hasta abajo tenemos, la cabeza, el cuello y el cuerpo. La cabeza tiene forma de casquete esférico cuyo plano de corte queda adherido a la base superior del cuello de la estructura central. La cabeza esta perforada desde la pared exterior del casquete por unas perforaciones cilíndricas que alcanzan una cavidad situada en el centro del casquete esférico. El cuello es cilíndrico y está unido a la cabeza en su plano de corte .La base superior de este cuello es de menor diámetro que la base del casquete esférico dejando así un reborde del casquete libre alrededor del cuello en su unión con la cabeza. La base inferior del cuello queda adherida al cuerpo de la estructura central y tiene también menor tamaño que la base superior del cuerpo. Centrado por dentro del cuello hay un túnel que se une con la cavidad céntrica de la cabeza por arriba y por abajo, con otro túnel que recorre el cuerpo por dentro. El cuerpo es un cilindro recto o curvo cuyas bases son dos vasos cilíndricos. La base superior (o vaso superior) esta perforada por una perforación rodeada por una pared cilíndrica con roscas helicoidales en su cara interna. En el centro y fondo de esta perforación se adhiere el cuello de la estructura mediante su base

inferior. Centrado por dentro de todo el cuerpo hay un túnel que se une por arriba con el túnel del cuello y termina abajo en su desembocadura situada en la base inferior del cuerpo. La base inferior del cuerpo es un vaso cilíndrico centrado en el extremo inferior del cuerpo. La pared cilíndrica de este vaso contiene tanto por fuera como por dentro unas roscas helicoidales. El fondo de este vaso, o extremo inferior del cuerpo, tiene un cilindro hueco centrado en este, siendo aquel la salida del túnel del cuerpo. Alrededor de este cilindro se sitúan dos perforaciones laterales siendo estas las bocas de entrada de unos túneles que recorren el ancho del cuerpo con dirección y recorrido variable y sin tocar el túnel central. Estas perforaciones idénticas están situadas de manera simétrica con respecto al eje central del cilindro hueco. Estos túneles desembocan en unos orificios situados en la pared exterior del cuerpo justo por encima del vaso o base inferior del cuerpo. Alrededor de la cabeza y cuello de esta estructura ponemos una funda pequeña que es una bolsa elástica cilíndrica a modo de preservativo. Esta funda queda adherida a la estructura gracias al cilindro hueco de contención simple. Este cilindro es hueco por dentro. Su pared cilíndrica lleva por fuera una parte con unas roscas a hélice destinadas a roscarse en las roscas a hélice de la pared interior de la base superior del cuerpo de la estructura central y otra parte queda lisa. Por dentro la pared está recubierta de un material flexible para poder manipular y contener la funda pequeña contra el cuello de la estructura. Con este cilindro empujamos la funda a lo largo de la cabeza y del cuello hacia el cuerpo de la estructura central, y una vez llegado este cilindro a la base superior del cuerpo de la estructura, lo roscamos en este con sus roscas correspondientes. Dentro del vaso inferior de la estructura introducimos el doble depósito de fluido que es un recipiente cilíndrico. Este doble depósito está constituido por una cabeza y un cuerpo. El cuerpo cilíndrico está hueco por dentro y contiene en toda su altura un tubo cilíndrico más estrecho, centrado en el cuerpo y rodeado a cierta distancia por su pared. Este tubo conforma el depósito pequeño y el espacio vacío situado entre la pared del cuerpo del doble depósito (en su cara interior) y la pared del tubo (en su cara exterior) es el depósito grande. En este último depósito y adheridas a sus paredes se sitúan unas columnas transversales. La entrada de estos depósitos está situada en la base inferior del doble depósito siendo esta dos círculos concéntricos, el primero más ancho siendo la pared del cuerpo y el segundo más estrecho, centrado dentro del primero, siendo la pared del tubo estrecho. Justo por encima de la base superior y en la cara interna de la pared del cuerpo hay unas roscas helicoidales donde se va a roscar el tapón del doble depósito. La salida de estos depósitos está situada en la base superior del doble depósito siendo esta un área sólida circular perforada en su centro por una perforación circular. El área circular queda rodeada por la pared del cuerpo del doble depósito. La perforación circular central es la otra salida del tubo cilíndrico. Alrededor de esta perforación, entre esta y la pared del cuerpo, hay dos perforaciones laterales de tamaño y forma variables dispuestas de manera simétrica con respecto del eje central del tubo. Por debajo de esta base y en la cara exterior del cuerpo hay unas roscas a hélice donde se roscan las anillas de adhesión. Por arriba de esta base y en su cara exterior queda adherida, centrada contra esta, la cabeza del doble depósito. Esta cabeza es un cilindro sólido cuya pared exterior y lateral contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. El cuerpo se une a la cabeza confrontando la base inferior de este contra la base superior de aquella. La base inferior de esta cabeza es de igual diámetro pero menor que el de la base superior del doble depósito de manera a dejar un reborde libre de esta rodeando a aquella. La cabeza está perforada en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de la cabeza, que la recorre desde una de sus bases hasta la otra, de igual diámetro que el de la base del tubo. Esta perforación sirve de continuación hacia arriba de este tubo y tiene mayor diámetro que el cilindro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. Alrededor de esta perforación hay dos perforaciones paralelas al eje central de la cabeza y dispuestas de manera simétrica con respecto del eje central de la cabeza. Estas la recorren desde una de sus bases hasta la otra y son de igual diámetro que las perforaciones laterales de la base inferior del cuerpo, con las que coinciden

sirviéndolas de continuación hacia abajo. Mediante su cabeza, el doble depósito queda roscado a la estructura central dentro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central, dejando el cilindro central del vaso inferior encajado en la perforación central de la cabeza del doble depósito, las perforaciones laterales del vaso inferior en contacto con las perforaciones laterales de la cabeza del doble depósito, el reborde libre de la cara externa de la base superior del doble depósito apoyada encima del borde superior de la pared del vaso y las roscas helicoidales de la cara externa de la pared exterior del doble depósito como continuación hacia debajo de las roscas helicoidales de la cara externa de la pared del vaso. Estas dos últimas roscas helicoidales son pues de misma configuración y tamaño. Este doble depósito se cierra mediante su tapón correspondiente que es un cilindro sólido constituido por cuerpo y cabeza. El cuerpo es un cilindro sólido de bases de mismo diámetro que el diámetro del cuerpo del doble depósito. La cabeza es otro cilindro sólido adherido y centrado sobre una de las bases del cuerpo del tapón. La pared exterior de la cabeza contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior de la pared exterior del doble depósito. Las bases superior e inferior de esta cabeza son de menor diámetro que la base del cuerpo dejando así un reborde libre de esta en su unión con una de aquellas. La cabeza está perforada en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de aquella. Mediante su cabeza, el tapón queda roscado al doble depósito, dejando su tubo central encajado en la perforación central de la cabeza del tapón y el reborde libre de la cara externa de una base del tapón apoyada encima del borde inferior de la pared del doble depósito. Para adherir firmemente el doble depósito a la estructura podemos utilizar la rosca de adhesión simple que es un cilindro hueco que contiene unas roscas helicoidales en su pared interna correspondientes a las roscas helicoidales formadas por el conjunto de las roscas helicoidales de la pared externa del vaso inferior del cuerpo de la estructura central y las roscas helicoidales de la pared externa del doble depósito. Si queremos ampliar el espectro de estimulación del dispositivo lo rodeamos la estructura central con la funda grande que es un tubo cilíndrico elástico (a modo de bolsa plástica con dos aperturas) de tamaños y conformaciones variables con dos salidas cilíndricas, elásticas y más finas en sus extremos (o bases). Esta funda queda adherida a la estructura central por arriba gracias al cilindro hueco de contención con anilla. Este cilindro es hueco por dentro. Su pared cilíndrica lleva por fuera una parte con unas roscas a hélice destinadas a roscarse en las roscas a hélice de la pared interior de la base superior del cuerpo de la estructura central y otra parte queda lisa y con cierta troncoconicidad. Por dentro la pared está recubierta de un material flexible para poder manipular y contener la funda pequeña contra el cuello de la estructura con una suave y firme presión. La anilla es cilíndrica con pared lisa por fuera y por dentro con una cierta troncoconicidad similar a la troncoconicidad de una parte de la pared exterior del cilindro. Esta anilla es introducida en el extremo superior de la funda grande (situada alrededor de la estructura central) dejando sobrepasar una porción de esta. Introducimos el cilindro a través de la anilla, arrastrando el sobrante de la funda grande para compactarlo entre el cilindro y la anilla. Lo pasamos también alrededor de la cabeza de la estructura central y de su cuello, enfundados mediante la funda pequeña y roscamos la anilla en la base superior de la estructura en sus roscas a hélice correspondientes consiguiendo así la sujeción y el bloqueo de las fundas contra la estructura. La funda grande queda firmemente adherida a la estructura central por abajo gracias al doble embudo de contención destinado a fijarse en el extremo inferior de la funda grande. Este doble embudo está constituido por el embudo interior y el embudo exterior. El embudo exterior está constituido por dos partes la superior y la inferior. La parte superior es un tronco de cono de pared lisa cuya base más estrecha es también la base de un cilindro (o parte inferior) con unas arandelas de contención adheridas en su pared externa y unas roscas a hélice en su pared interna. El embudo interior está constituido por tres partes, la superior, la intermedia y la inferior. La parte superior es un cilindro con unas roscas a hélice en la cara exterior de su pared, su base inferior es la base superior de un tronco de cono (o parte intermedia) cuya base inferior es más estrecha que la superior y cuya pared exterior es lisa y con una inclinación paralela a la inclinación de la parte

cónica del embudo exterior. A su vez esta base inferior de la parte intermedia es la base superior de un cilindro, más estrecho que el de la parte superior y con roscas a hélice en su pared externa correspondientes a las roscas a hélice interiores del embudo exterior. El embudo exterior contiene el embudo interior que puede ser roscado en este dentro de las roscas a hélice correspondientes. La parte superior de este embudo tiene unas bases de diámetro mayor que las del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. El embudo interior es en su parte más estrecha, más ancho que el tronco del cuerpo de la estructura central pero más estrecho que el diámetro de la base inferior de dicho cuerpo. Este embudo es introducido en el extremo inferior de la funda grande ya bloqueada en la base superior de la estructura central, dejando sobrepasar una porción de esta funda. Introducimos el embudo interior dentro del embudo exterior arrastrando el sobrante de la funda grande en ese extremo para compactarlo entre la cara interior inclinada del embudo exterior y la parte exterior inclinada del embudo interior. Finalmente roscamos el embudo interior mediante las roscas a hélice de su parte inferior a las roscas a hélice que le corresponden situadas en la pared interior de la parte inferior del embudo exterior. De esta forma conseguimos bloquear el embudo doble a la extremidad inferior de la funda grande. Este doble embudo será fijado a la rosca de adhesión doble es un cilindro hueco central que está rodeado por una plataforma cilíndrica más ancha adherida a este cilindro a una de sus bases por fuera. El cilindro central contiene unas roscas helicoidales en su pared interna correspondientes a las roscas helicoidales formadas por el conjunto de las roscas helicoidales de la pared externa del vaso del cuerpo de la estructura central y las roscas helicoidales de la pared externa del doble depósito. Desde su base superior sale perpendicular a esta y de manera centrífuga una plataforma circular de anchura y diámetro variable y adecuado. En la extremidad de esta plataforma y desde su cara inferior, sale hacia abajo una pared cilíndrica de anchura adecuada que contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice de la parte superior del embudo interior perteneciente al doble embudo. La parte externa de esta pared cilíndrica puede estar diseñada de manera a obtener una forma ovalada característica del sexo femenino. Con esta rosca conseguimos adherir firmemente el doble depósito a la estructura central y a la funda grande. Si queremos aportar un movimiento vibratorio al dispositivo debemos utilizar el contenedor del motor vibrador con su motor vibrador. Este es un objeto constituido por el recipiente de la pila y la tapa portadora del motor que son dos vasos cilíndricos estando el último imbricado en el primero. El recipiente de la pila es un objeto cilíndrico constituido por un pie y un cuerpo. El cuerpo es el vaso propiamente dicho con una pared cilíndrica lo suficientemente ancha como para contener en toda su altura dos parejas de conductos tubulares de base polimorfa. Estos conductos están dispuestos en pares similares perforados simétricamente y paralelos al eje central del recipiente, estando cada par de conductos en un plano sagital del vaso y estos dos planos cruzándose en el eje central del recipiente perpendicularmente. Encima de su base inferior (o suelo del recipiente) y por dentro de la pared cilíndrica, los conductos se abren en tres cámaras separadas por dos paredes, estas son las dos cámaras laterales separadas por la cámara central. Una pareja de conductos se abre a la cámara central y la otra, cada uno de sus conductos se abre en su propia cámara lateral mediante sus respectivas perforaciones en la cara interna de la pared del cuerpo del recipiente. A nivel de su base superior el vaso se abre mediante un reborde que contiene las salidas de estos conductos a modo de vigas tubulares de altura variable y dos perforaciones polimorfas idénticas, en contacto con la pared interna del cuerpo del vaso y dispuestas de manera simétrica con respecto al eje central del cuerpo del recipiente. La pared del recipiente tiene en su cara interna (en contacto con la perforación) un par de zanjas idénticas y abiertas hacia la perforación, que recorren una parte de dicha pared simétricamente con respecto al eje central del vaso y que se terminan en unos bordes paralelos al fondo del recipiente. Estas zanjas, que se inician desde la base superior del vaso (o entrada del vaso) desde las perforaciones polimorfas (que son sus entradas), son también paralelas a los conductos y no coinciden con ellos (en ningún plano sagital del vaso). La pared cilíndrica del vaso rodea por dentro un hoyo cilíndrico abierto desde la base superior y de anchura

variable. Esta perforación termina por encima de la base inferior del vaso en una plataforma circular sirviendo dicha plataforma de techo de las cámaras y de fondo del vaso por dentro. Esta plataforma está hecha de dos capas, una inferior (en contacto con las cámaras) y otra superior (en contacto con la perforación) cubierta por un material conductor de electricidad.

5 Desde la capa superior y a través de la anchura de la pared del vaso pasa un cable o cilindro conductor de electricidad que termina en uno de los bordes de terminación de uno de los raíles. La pared del vaso esta perforada justo al nivel de este borde y dicha perforación está cubierta por un botón interruptor estándar que mediante un muelle de disco empuja y suelta una

10 plataforma conductora de electricidad que puede entrar en contacto en su cara inferior con el cable o cilindro conductor dentro de un habitáculo dispuesto para ello en el borde de terminación de este rail citado. En la cara externa del recipiente por debajo de su base superior y justo por encima de su base inferior hay unas roscas a hélice donde podemos roscar las roscas de adhesión adecuadas. Debajo de la base inferior (o suelo del recipiente) y en su cara exterior queda adherido y centrado el pie del recipiente. Este es un cilindro sólido cuya pared

15 exterior contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior del vaso del cuerpo de la estructura central. Las bases superior e inferior de este pie son de igual diámetro pero menor que en la base inferior del cuerpo del vaso de manera a dejar un reborde libre de este rodeando a aquel. El pie esta perforado en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de este, que lo recorre desde una de sus bases hasta la otra y de

20 mayor diámetro que el del tubo cilíndrico de la base superior de la estructura central. Esta perforación entra en contacto con la cámara central del cuerpo del vaso sirviendo de salida de esta. Alrededor de esta perforación y a cierta distancia, hay dos perforaciones paralelas al eje central de la cabeza, que la recorren desde una de sus bases hasta la otra. Éstas son similares, simétricas y paralelas al eje central del vaso. Cada una entra en contacto con su

25 cámara lateral correspondiente y sirven de salida de estas. Mediante su cabeza, el recipiente queda roscado a la estructura central dentro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central, dejando el cilindro central de este vaso encajado en la perforación central de la cabeza del recipiente, el reborde libre de cara externa la base inferior (o suelo) del recipiente del motor apoyada encima del borde inferior de la pared del vaso inferior del cuerpo de la estructura

30 central y las roscas helicoidales de la cara externa de la pared exterior del cuerpo del recipiente del motor como continuación hacia debajo de las roscas helicoidales de la cara externa de la pared del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. Estas dos últimas roscas helicoidales son pues de misma configuración y tamaño. En este recipiente podemos introducir una pila quedando uno de sus polos en contacto con la capa superior del fondo del

35 vaso y el otro polo a la altura de la terminación de las zanjas. En este recipiente introducimos también la tapa portadora del motor que es otro vaso cilíndrico con cuerpo y pie. El cuerpo de la tapa que es el vaso propiamente dicho, tiene en la cara externa de su pared cilíndrica un par de raíles idénticos que recorren toda la altura de la pared simétricamente con respecto al eje central del vaso y que se terminan arriba en unos bordes perpendiculares a este eje, sirviendo

40 de extensión centrifuga del borde superior del vaso de la tapa, y abajo, en la cara externa de la base superior del pie de la tapa. Estos raíles corresponden perfectamente a las zanjas de la pared interior del recipiente del motor. Por dentro de estos raíles, hay unos cables o cilindros conductores de electricidad que recorren dichos raíles por dentro en toda su altura. Estos cables entran en contacto con los polos opuestos del motor por abajo y por arriba, quedan

45 expuestos al nivel de los bordes de los raíles. Además, en uno de los raíles, su cable termina en el borde de este rail en una fina plataforma centrípeta que es también conductora de electricidad. Esta plataforma se va a apoyar sobre la pila cuando la tapa este dentro del recipiente. Este cuerpo de la tapa está tapado en su base inferior por el pie de la tapa. El pie de la tapa es otro vaso cilíndrico de bases más anchas que las bases del cuerpo de la tapa. La

50 base superior solida del pie está adherida a la base inferior del cuerpo de la tapa, centrado en esta, haciendo coincidir su eje central con el eje central del cuerpo de la tapa. Esta disposición deja un reborde libre de la base superior del pie alrededor del cuerpo de la tapa (en su unión

- con este). Desde este reborde, atravesando la base hasta el interior del pie, hay unas perforaciones tubulares, dirigidas hacia las cámaras, dispuestas en pares similares simétricamente y paralelas al eje central del pie, estando cada par de conductos en un plano sagital del pie y estos dos planos cruzándose en el eje central del vaso perpendicularmente.
- 5 Debajo de esta base y por dentro de la pared del pie, las perforaciones tubulares se abren en tres cámaras separadas por dos paredes, estas son las dos cámaras laterales separadas por la cámara central. Una pareja de perforaciones se abre a la cámara central y para la otra, cada uno de sus conductos se abre en su propia cámara lateral. Estas cámaras incluidas en el pie (rodeadas por la cara interior de la pared del pie) están recubiertas por el fondo del pie que es
- 10 una plataforma circular, paralela a la base superior de este, rodeada y adherida a la cara interior de la pared del pie. Este fondo tiene un cilindro hueco centrado en este y dirigido hacia abajo que entra en contacto con la cámara central del pie sirviendo de entrada de esta. En el fondo y alrededor de este cilindro, dispuestas simétricamente con respecto al eje central de este cilindro, se sitúan dos perforaciones de diámetro variable siendo estas las entradas de las
- 15 cámaras laterales del pie. La pared cilíndrica de este vaso contiene tanto por fuera como por dentro unas roscas helicoidales, las roscas de la cara interna corresponden a las roscas de la cabeza del doble depósito y las roscas de la cara externa son la continuación hacia arriba de las roscas de la cara externa de la pared del cuerpo del depósito, donde podemos roscar la rosca de adhesión pertinente. Finalmente, el motor eléctrico vibrador queda adherido
- 20 firmemente a la base superior del pie en su cara externa y por dentro del vaso, dejando sus dos polos cerca de las zanjias (por dentro), para unirse con los cables correspondientes. Este contenedor permite la existencia de dos circuitos diferenciados, el primero eléctrico, uniendo una pila con el motor eléctrico y siendo controlado por el interruptor y el segundo para los fluidos que pueden pasar por la pared y cámaras del contenedor sin tocar el circuito eléctrico.
- 25 El contenedor del motor eléctrico vibrador queda así por separado obteniendo un dispositivo desmontable apto para el tipo de estimulación deseada (con o sin vibración). . El doble depósito puede también estar firmemente adherido a la estructura central sin el motor o el contenedor del motor puede ir firmemente adherido a la estructura central con el doble depósito firmemente adherido a este, obteniendo dos dispositivos de uso más cómodo y sencillo.
- 30 Se fabricará el dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, objeto del presente modelo de utilidad, con los materiales adecuados a sus elementos o componentes, con materiales plásticos o metálicos.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, caracterizado por una estructura central que es una viga cilíndrica de rigidez y dimensiones variables, pudiendo ser recta o curvada. Esta viga está constituida de tres partes, de arriba hasta abajo tenemos, la cabeza, el cuello y el cuerpo. La cabeza tiene forma de casquete esférico cuyo plano de corte queda adherido a la base superior del cuello de la estructura central. La cabeza esta perforada desde la pared exterior del casquete por unas perforaciones cilíndricas que alcanzan una cavidad situada en el centro del casquete esférico. El cuello es cilíndrico y está unido a la cabeza en su plano de corte. La base superior de este cuello es de menor diámetro que la base del casquete esférico dejando así un reborde del casquete libre alrededor del cuello en su unión con la cabeza. La base inferior del cuello queda adherida al cuerpo de la estructura central y tiene también menor tamaño que la base superior del cuerpo. 10 Centrado por dentro del cuello hay un túnel que se une con la cavidad céntrica de la cabeza por arriba y por abajo, con otro túnel que recorre el cuerpo por dentro. El cuerpo es un cilindro recto o curvo cuyas bases son dos vasos cilíndricos de diámetro y altura variable. La base superior (o vaso superior) esta perforada por una perforación rodeada por una pared cilíndrica con roscas helicoidales en su cara interna. En el centro y fondo de esta perforación se adhiere el cuello de la estructura mediante su base inferior. 15 Centrado por dentro de todo el cuerpo hay un túnel que se une por arriba con el túnel del cuello y termina abajo en su desembocadura situada en la base inferior del cuerpo. La base inferior del cuerpo es un vaso cilíndrico de diámetro variable centrado en el extremo inferior del cuerpo. La pared cilíndrica de este vaso contiene tanto por fuera como por dentro unas roscas helicoidales. El fondo de este vaso, o extremo inferior del cuerpo, tiene un cilindro hueco centrado en este, siendo aquel la salida del túnel del cuerpo. Alrededor de este cilindro se sitúan dos perforaciones laterales de diámetro variable siendo estas las bocas de entrada de unos túneles que recorren el ancho del cuerpo con dirección y recorrido variable y sin tocar el túnel central. Estas perforaciones idénticas están situadas de manera simétrica con respecto al eje central del cilindro hueco. Estos túneles desembocan en unos orificios de dimensiones variables situados en la pared exterior del cuerpo justo por encima del vaso o base inferior del cuerpo.
- 20
- 25
- 30
- 35 2. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación primera, caracterizado por una funda pequeña que es una bolsa elástica cilíndrica a modo de preservativo de dimensiones variables cuyo objetivo es el de cubrir la cabeza y el cuello de la estructura central.
- 40 3. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación segunda, caracterizado por un cilindro hueco de contención simple destinado a introducir y mantener la funda pequeña fijada a la estructura central. Este cilindro es hueco por dentro. Su pared cilíndrica lleva por fuera una parte con unas roscas a hélice destinadas a roscarse en las roscas a hélice de la pared interior de la base superior del cuerpo de la estructura central y otra parte queda lisa. Por dentro la pared está recubierta de un material flexible para poder manipular y 45 contener la funda pequeña contra el cuello de la estructura. Con este cilindro empujamos la funda a lo largo de la cabeza y del cuello hacia el cuerpo de la estructura central, y una vez llegado este cilindro a la base superior del cuerpo de la estructura, lo roscamos en este con sus roscas correspondientes.
- 50

4. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación tercera, caracterizado por un doble depósito de fluido que es un recipiente cilíndrico de dimensiones variables pudiendo ser recto o curvo. Este doble depósito está constituido por una cabeza y un cuerpo. El cuerpo cilíndrico esta hueco por dentro y contiene en toda su altura un tubo cilíndrico más estrecho, centrado en el cuerpo y rodeado a cierta distancia por su pared. Este tubo conforma el depósito pequeño y el espacio vacío situado entre la pared del cuerpo del doble depósito (en su cara interior) y la pared del tubo (en su cara exterior) es el depósito grande. En este último depósito y adheridas a sus paredes se sitúan unas columnas transversales de rigidez variable. La entrada de estos depósitos está situada en la base inferior del doble depósito siendo esta dos círculos concéntricos, el primero más ancho siendo la pared del cuerpo y el segundo más estrecho, centrado dentro del primero, siendo la pared del tubo estrecho. Justo por encima de la base superior y en la cara interna de la pared del cuerpo hay unas roscas helicoidales donde se va a roscar el tapón del doble depósito. La salida de estos depósitos está situada en la base superior del doble depósito siendo esta un área sólida circular perforada en su centro por una perforación circular. El área circular queda rodeada por la pared del cuerpo del doble depósito. La perforación circular central es la otra salida del tubo cilíndrico. Alrededor de esta perforación, entre esta y la pared del cuerpo, hay dos perforaciones laterales de tamaño y forma variables dispuestas de manera simétrica con respecto del eje central del tubo. Por debajo de esta base y en la cara exterior del cuerpo hay unas roscas a hélice donde se roscan las anillas de adhesión. Por arriba de esta base y en su cara exterior queda adherida, centrada contra esta, la cabeza del doble depósito. Esta cabeza es un cilindro sólido cuya pared exterior y lateral contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. El cuerpo se une a la cabeza confrontando la base inferior de este contra la base superior de aquella. La base inferior de esta cabeza es de igual diámetro pero menor que el de la base superior del doble depósito de manera a dejar un reborde libre de esta rodeando a aquella. La cabeza esta perforada en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de la cabeza, que la recorre desde una de sus bases hasta la otra, de igual diámetro que el de la base del tubo. Esta perforación sirve de continuación hacia arriba de este tubo y tiene mayor diámetro que el cilindro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. Alrededor de esta perforación hay dos perforaciones paralelas al eje central de la cabeza y dispuestas de manera simétrica con respecto del eje central de la cabeza. Estas la recorren desde una de sus bases hasta la otra y son de igual diámetro que las perforaciones laterales de la base inferior del cuerpo, con las que coinciden sirviéndolas de continuación hacia abajo. Mediante su cabeza, el doble depósito queda roscado a la estructura central dentro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central, dejando el cilindro central del vaso inferior encajado en la perforación central de la cabeza del doble depósito, las perforaciones laterales del vaso inferior en contacto con las perforaciones laterales de la cabeza del doble depósito, el reborde libre de la cara externa de la base superior del doble depósito apoyada encima del borde superior de la pared del vaso y las roscas helicoidales de la cara externa de la pared exterior del doble depósito como continuación hacia debajo de las roscas helicoidales de la cara externa de la pared del vaso. Estas dos últimas roscas helicoidales son pues de misma configuración y tamaño. Este doble depósito se cierra mediante su tapón correspondiente que es un cilindro sólido constituido por cuerpo y cabeza. El cuerpo es un cilindro sólido de bases de mismo diámetro que el diámetro del cuerpo del doble depósito. La cabeza es otro cilindro sólido adherido y centrado sobre una de las bases del cuerpo del tapón. La pared exterior de la cabeza contiene unas

rosclas a hélice correspondientes a las rosclas a hélice del interior de la pared exterior del doble depósito. Las bases superior e inferior de esta cabeza son de menor diámetro que la base del cuerpo dejando así un reborde libre de esta en su unión con una de aquellas. La cabeza esta perforada en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de aquella. Mediante su cabeza, el tapón queda roscado al doble depósito, dejando su tubo central encajado en la perforación central de la cabeza del tapón y el reborde libre de la cara externa de una base del tapón apoyada encima del borde inferior de la pared del doble depósito.

- 5
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
5. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación cuarta, caracterizado por una rosca de adhesión simple que es un cilindro hueco que contiene unas rosclas helicoidales en su pared interna correspondientes a las rosclas helicoidales formadas por el conjunto de las rosclas helicoidales de la pared externa del vaso inferior del cuerpo de la estructura central y las rosclas helicoidales de la pared externa del doble depósito. Con esta rosca conseguimos adherir firmemente el doble depósito a la estructura central.
 6. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación quinta, caracterizado por funda grande que es un tubo cilíndrico elástico (a modo de bolsa plástica con dos aperturas) de tamaños y conformaciones variables con dos salidas cilíndricas, elásticas y más finas en sus extremos (o bases).
 7. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación sexta, caracterizado por un cilindro hueco de contención con anilla destinado a introducir y mantener las fundas pequeña y grande fijadas a la base superior de la estructura central. Este cilindro es hueco por dentro. Su pared cilíndrica lleva por fuera una parte con unas rosclas a hélice destinadas a roscarse en las rosclas a hélice de la pared interior de la base superior del cuerpo de la estructura central y otra parte queda lisa y con cierta troncoconicidad. Por dentro la pared está recubierta de un material flexible para poder manipular y contener la funda pequeña contra el cuello de la estructura con una suave y firme presión. La anilla es cilíndrica con pared lisa por fuera y por dentro con una cierta troncoconicidad similar a la troncoconicidad de una parte de la pared exterior del cilindro. Esta anilla es introducida en el extremo superior de la funda grande (situada alrededor de la estructura central) dejando sobrepasar una porción de esta. Introducimos el cilindro a través de la anilla, arrastrando el sobrante de la funda grande para compactarlo entre el cilindro y la anilla. Lo pasamos también alrededor de la cabeza de la estructura central y de su cuello enfundados mediante la funda pequeña y roscamos la anilla en la base superior de la estructura en sus rosclas a hélice correspondientes consiguiendo así la sujeción y el bloqueo de las fundas contra la estructura.
 8. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación séptima, caracterizado por un doble embudo de contención destinado a fijarse en el extremo inferior de la funda grande. Este doble embudo está constituido por el embudo interior y el embudo exterior. El embudo exterior está constituido por dos partes la superior y la inferior. La parte superior es un tronco de cono de pared lisa cuya base más estrecha es también la base de un cilindro (o parte

inferior) con unas arandelas de contención adheridas en su pared externa y unas roscas a hélice en su pared interna. El embudo interior está constituido por tres partes, la superior, la intermedia y la inferior. La parte superior es un cilindro con unas roscas a hélice en la cara exterior de su pared, su base inferior es la base superior de un tronco de cono (o parte intermedia) cuya base inferior es más estrecha que la superior y cuya pared exterior es lisa y con una inclinación paralela a la inclinación de la parte cónica del embudo exterior. A su vez esta base inferior de la parte intermedia es la base superior de un cilindro, más estrecho que el de la parte superior y con roscas a hélice en su pared externa correspondientes a las roscas a hélice interiores del embudo exterior. El embudo exterior contiene el embudo interior que puede ser roscado en este dentro de las roscas a hélice correspondientes. La parte superior de este embudo tiene unas bases de diámetro mayor que las del vaso inferior del cuerpo de la estructura central. El embudo interior es en su parte más estrecha, más ancho que el tronco del cuerpo de la estructura central pero más estrecho que el diámetro de la base inferior de dicho cuerpo. Este embudo es introducido en el extremo inferior de la funda grande ya bloqueada en la base superior de la estructura central, dejando sobrepasar una porción de esta funda. Introducimos el embudo interior dentro del embudo exterior arrastrando el sobrante de la funda grande en ese extremo para compactarlo entre la cara interior inclinada del embudo exterior y la parte exterior inclinada del embudo interior. Finalmente roscamos el embudo interior mediante las roscas a hélice de su parte inferior a las roscas a hélice que le corresponden situadas en la pared interior de la parte inferior del embudo exterior. De esta forma conseguimos bloquear el embudo doble a la extremidad inferior de la funda grande.

9. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación octava, caracterizado por una rosca de adhesión doble que es un cilindro hueco central que está rodeado por una plataforma cilíndrica más ancha adherida a este cilindro a una de sus bases por fuera. El cilindro central contiene unas roscas helicoidales en su pared interna correspondientes a las roscas helicoidales formadas por el conjunto de las roscas helicoidales de la pared externa del vaso del cuerpo de la estructura central y las roscas helicoidales de la pared externa del doble depósito. Desde su base superior sale perpendicular a esta y de manera centrifuga una plataforma circular de anchura y diámetro variable y adecuado. En la extremidad de esta plataforma y desde su cara inferior, sale hacia abajo una pared cilíndrica de anchura adecuada que contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice de la parte superior del embudo interior perteneciente al doble embudo. La parte externa de esta pared cilíndrica puede estar diseñada de manera a obtener una forma ovalada característica del sexo femenino. Con esta rosca conseguimos adherir firmemente el doble depósito a la estructura central y a la funda grande.

10. Dispositivo de estimulación integral de todas las zonas erógenas femeninas vaginales mediante suaves presiones ejercidas por fluidos contenidos en unos recipientes elásticos, según la reivindicación novena, caracterizado por un contenedor del motor eléctrico vibrador que es un objeto constituido por el recipiente de la pila y la tapa portadora del motor siendo estos dos vasos cilíndricos estando el último imbricado en el primero. El recipiente de la pila es un objeto cilíndrico constituido por un pie y un cuerpo. El cuerpo es el vaso propiamente dicho con una pared cilíndrica lo suficientemente ancha como para contener en toda su altura dos parejas de conductos tubulares de base polimorfa. Estos conductos están dispuestos en pares similares perforados simétricamente y paralelos al eje central del recipiente, estando cada par de conductos

en un plano sagital del vaso y estos dos planos cruzándose en el eje central del recipiente perpendicularmente. Encima de su base inferior (o suelo del recipiente) y por dentro de la pared cilíndrica, los conductos se abren en tres cámaras separadas por dos paredes, estas son las dos cámaras laterales separadas por la cámara central. Una pareja de conductos se abre a la cámara central y la otra, cada uno de sus conductos se abre en su propia cámara lateral mediante sus respectivas perforaciones en la cara interna de la pared del cuerpo del recipiente. A nivel de su base superior el vaso se abre mediante un reborde que contiene las salidas de estos conductos a modo de vigas tubulares de altura variable y dos perforaciones polimorfas idénticas, en contacto con la pared interna del cuerpo del vaso y dispuestas de manera simétrica con respecto al eje central del cuerpo del recipiente. La pared del recipiente tiene en su cara interna (en contacto con la perforación) un par de zanjas idénticas y abiertas hacia la perforación, que recorren una parte de dicha pared simétricamente con respecto al eje central del vaso y que se terminan en unos bordes paralelos al fondo del recipiente. Estas zanjas, que se inician desde la base superior del vaso (o entrada del vaso) desde las perforaciones polimorfas (que son sus entradas), son también paralelas a los conductos y no coinciden con ellos (en ningún plano sagital del vaso). La pared cilíndrica del vaso rodea por dentro un hoyo cilíndrico abierto desde la base superior y de anchura variable. Esta perforación termina por encima de la base inferior del vaso en una plataforma circular sirviendo dicha plataforma de techo de las cámaras y de fondo del vaso por dentro. Esta plataforma está hecha de dos capas, una inferior (en contacto con las cámaras) y otra superior (en contacto con la perforación) cubierta por un material conductor de electricidad. Desde la capa superior y a través de la anchura de la pared del vaso pasa un cable o cilindro conductor de electricidad que termina en uno de los bordes de terminación de uno de los raíles. La pared del vaso esta perforada justo al nivel de este borde y dicha perforación está cubierta por un botón interruptor estándar que mediante un muelle de disco empuja y suelta una plataforma conductora de electricidad que puede entrar en contacto en su cara inferior con el cable o cilindro conductor dentro de un habitáculo dispuesto para ello en el borde de terminación de este rail citado. En la cara externa del recipiente por debajo de su base superior y justo por encima de su base inferior hay unas roscas a hélice donde podemos roscar las roscas de adhesión adecuadas. Debajo de la base inferior (o suelo del recipiente) y en su cara exterior queda adherido y centrado el pie del recipiente. Este es un cilindro sólido cuya pared exterior contiene unas roscas a hélice correspondientes a las roscas a hélice del interior del vaso del cuerpo de la estructura central. Las bases superior e inferior de este pie son de igual diámetro pero menor que en la base inferior del cuerpo del vaso de manera a dejar un reborde libre de este rodeando a aquel. El pie esta perforado en su centro por una perforación cilíndrica y paralela al eje central de este, que lo recorre desde una de sus bases hasta la otra y de mayor diámetro que el del tubo cilíndrico de la base superior de la estructura central. Esta perforación entra en contacto con la cámara central del cuerpo del vaso sirviendo de salida de esta. Alrededor de esta perforación y a cierta distancia, hay dos perforaciones paralelas al eje central de la cabeza, que la recorren desde una de sus bases hasta la otra. Éstas son similares, simétricas y paralelas al eje central del vaso. Cada una entra en contacto con su cámara lateral correspondiente y sirven de salida de estas. Mediante su cabeza, el recipiente queda roscado a la estructura central dentro del vaso inferior del cuerpo de la estructura central, dejando el cilindro central de este vaso encajado en la perforación central de la cabeza del recipiente, el reborde libre de cara externa la base inferior (o suelo) del recipiente del motor apoyada encima del borde inferior de la pared del vaso inferior del cuerpo de la estructura central y las roscas helicoidales de la cara externa de la pared exterior del cuerpo del recipiente del motor como continuación hacia debajo de las roscas helicoidales de la cara externa de la pared del vaso inferior del cuerpo de

la estructura central. Estas dos últimas roscas helicoidales son pues de misma configuración y tamaño. En este recipiente podemos introducir una pila quedando uno de sus polos en contacto con la capa superior del fondo del vaso y el otro polo a la altura de la terminación de las zanjas. En este recipiente introducimos también la tapa portadora del motor que es otro vaso cilíndrico con cuerpo y pie. El cuerpo de la tapa que es el vaso propiamente dicho, tiene en la cara externa de su pared cilíndrica un par de railes idénticos que recorren toda la altura de la pared simétricamente con respecto al eje central del vaso y que se terminan arriba en unos bordes perpendiculares a este eje, sirviendo de extensión centrifuga del borde superior del vaso de la tapa, y abajo, en la cara externa de la base superior del pie de la tapa. Estos railes corresponden perfectamente a las zanjas de la pared interior del recipiente del motor. Por dentro de estos railes, hay unos cables o cilindros conductores de electricidad que recorren dichos railes por dentro en toda su altura. Estos cables entran en contacto con los polos opuestos del motor por abajo y por arriba, quedan expuestos al nivel de los bordes de los railes. Además, en uno de los railes, su cable termina en el borde de este rail en una fina plataforma centrípeta que es también conductora de electricidad. Esta plataforma se va a apoyar sobre la pila cuando la tapa este dentro del recipiente. Este cuerpo de la tapa está tapado en su base inferior por el pie de la tapa. El pie de la tapa es otro vaso cilíndrico de bases más anchas que las bases del cuerpo de la tapa. La base superior solida del pie está adherida a la base inferior del cuerpo de la tapa, centrado en esta, haciendo coincidir su eje central con el eje central del cuerpo de la tapa. Esta disposición deja un reborde libre de la base superior del pie alrededor del cuerpo de la tapa (en su unión con este). Desde este reborde, atravesando la base hasta el interior del pie, hay unas perforaciones tubulares, dirigidas hacia las cámaras, dispuestas en pares similares simétricamente y paralelas al eje central del pie, estando cada par de conductos en un plano sagital del pie y estos dos planos cruzándose en el eje central del vaso perpendicularmente. Debajo de esta base y por dentro de la pared del pie, las perforaciones tubulares se abren en tres cámaras separadas por dos paredes, estas son las dos cámaras laterales separadas por la cámara central. Una pareja de perforaciones se abre a la cámara central y para la otra, cada uno de sus conductos se abre en su propia cámara lateral. Estas cámaras incluidas en el pie (rodeadas por la cara interior de la pared del pie) están recubiertas por el fondo del pie que es una plataforma circular, paralela a la base superior de este, rodeada y adherida a la cara interior de la pared del pie. Este fondo tiene un cilindro hueco centrado en este y dirigido hacia abajo que entra en contacto con la cámara central del pie sirviendo de entrada de esta. En el fondo y alrededor de este cilindro, dispuestas simétricamente con respecto al eje central de este cilindro, se sitúan dos perforaciones de diámetro variable siendo estas las entradas de las cámaras laterales del pie. La pared cilíndrica de este vaso contiene tanto por fuera como por dentro unas roscas helicoidales, las roscas de la cara interna corresponden a las roscas de la cabeza del doble depósito y las roscas de la cara externa son la continuación hacia arriba de las roscas de la cara externa de la pared del cuerpo del depósito, donde podemos roscar la rosca de adhesión pertinente. Finalmente, el motor eléctrico vibrador queda adherido firmemente a la base superior del pie en su cara externa y por dentro del vaso, dejando sus dos polos cerca de las zanjas (por dentro), para unirse con los cables correspondientes.

figura 1

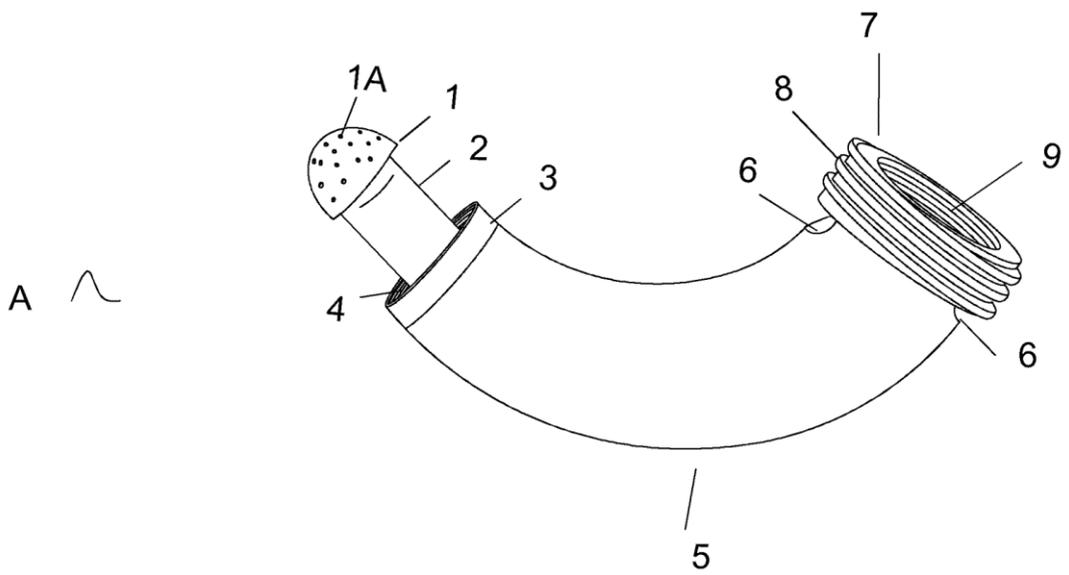


figura 2

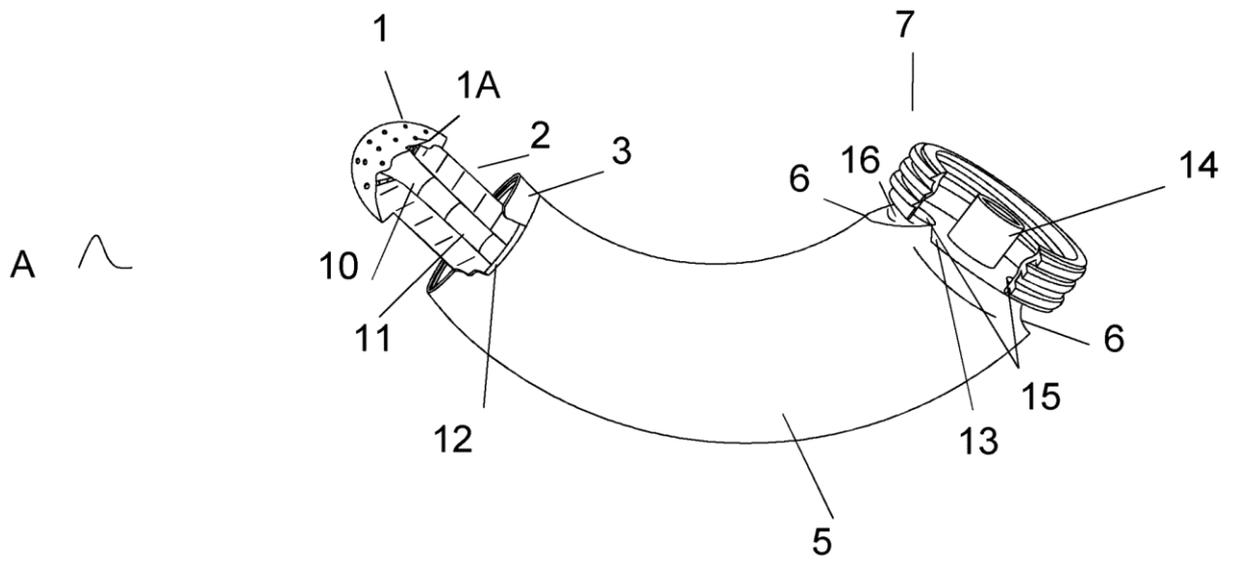


figura 3

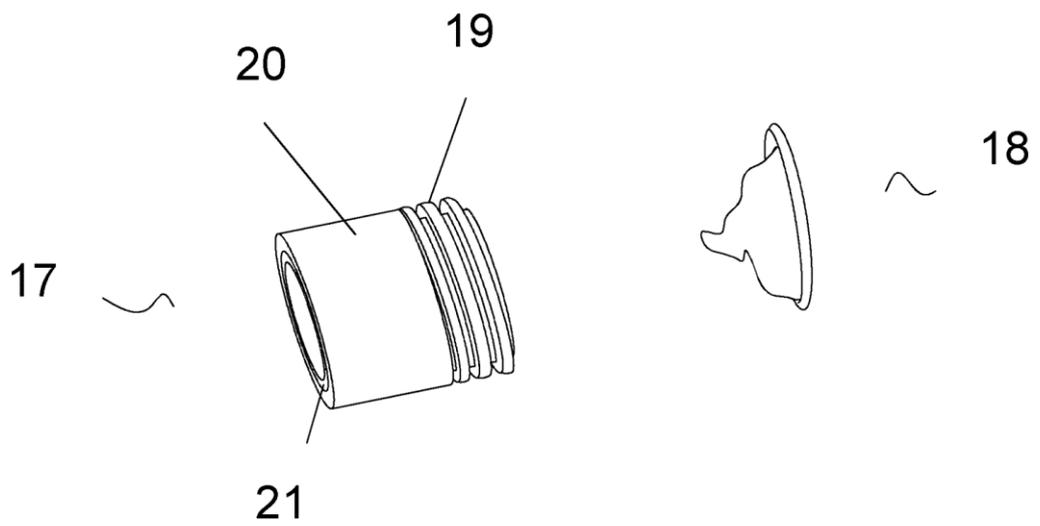


figura 4

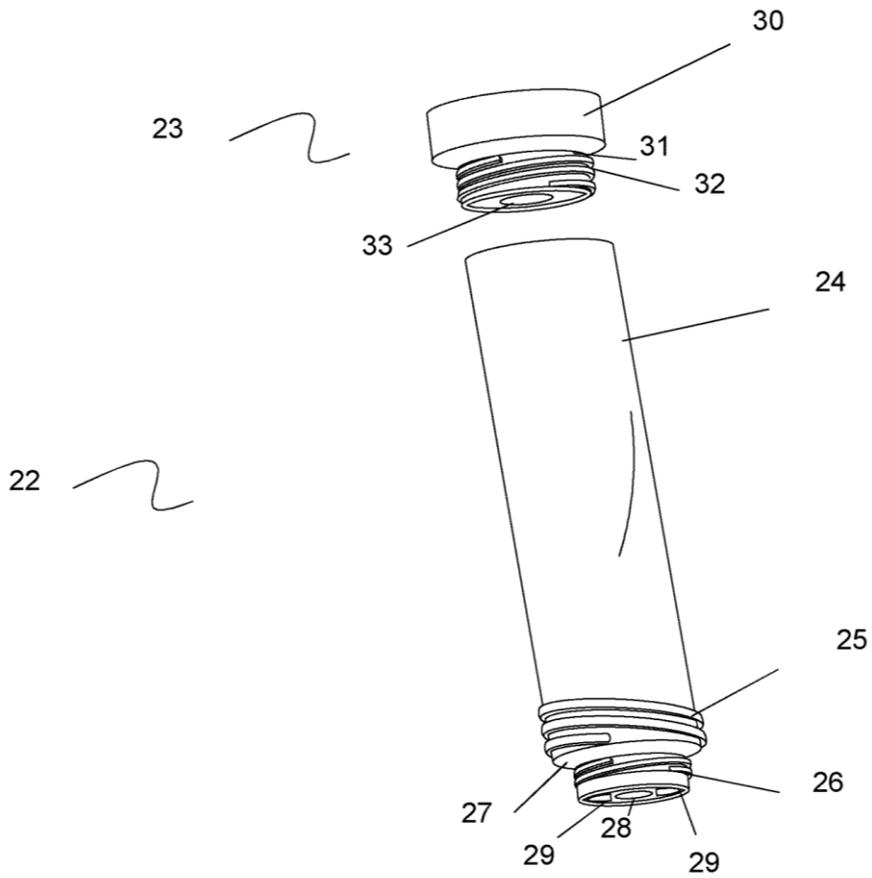


figura 5

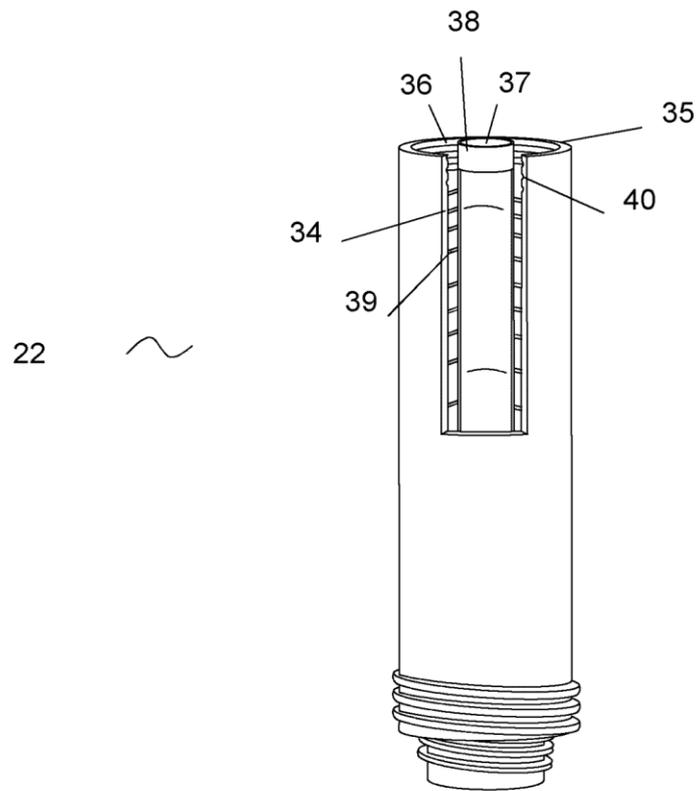


figura 6

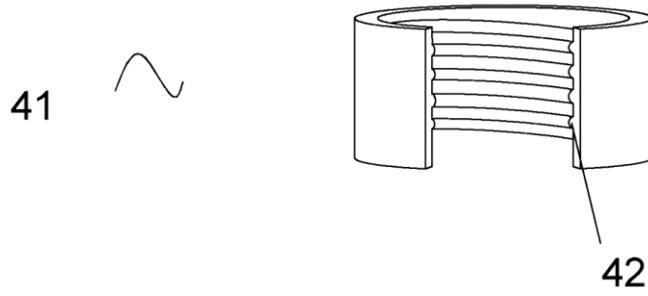


figura 7

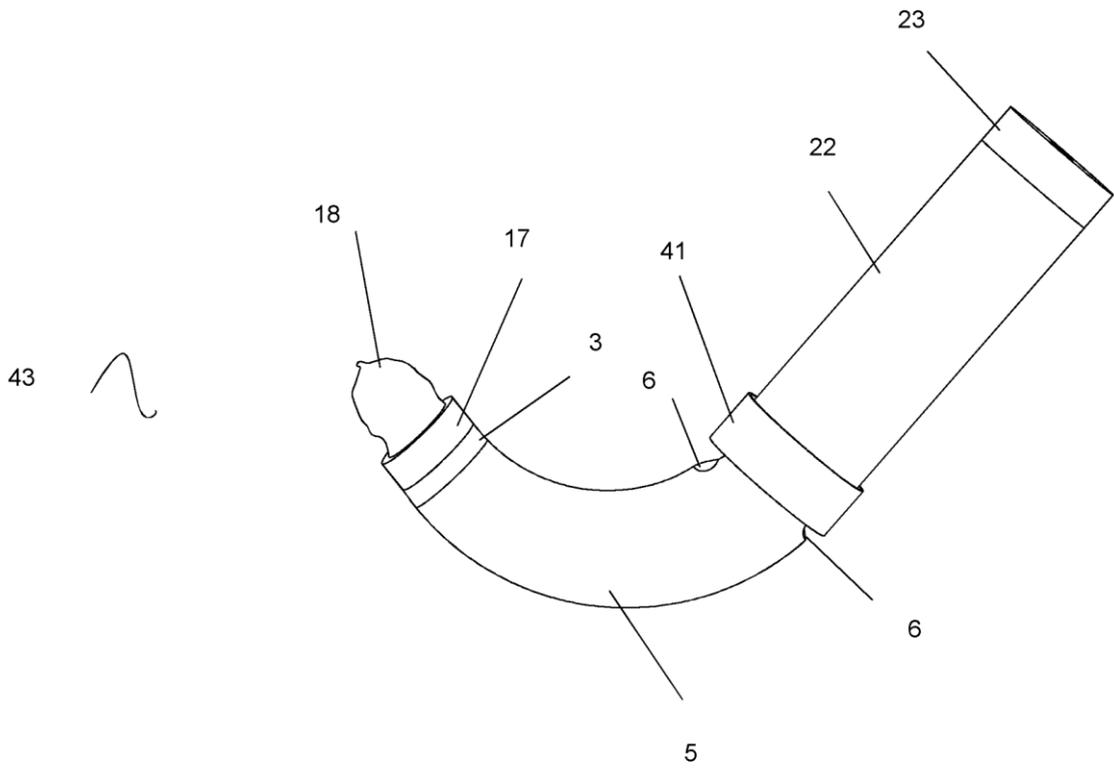


figura 8

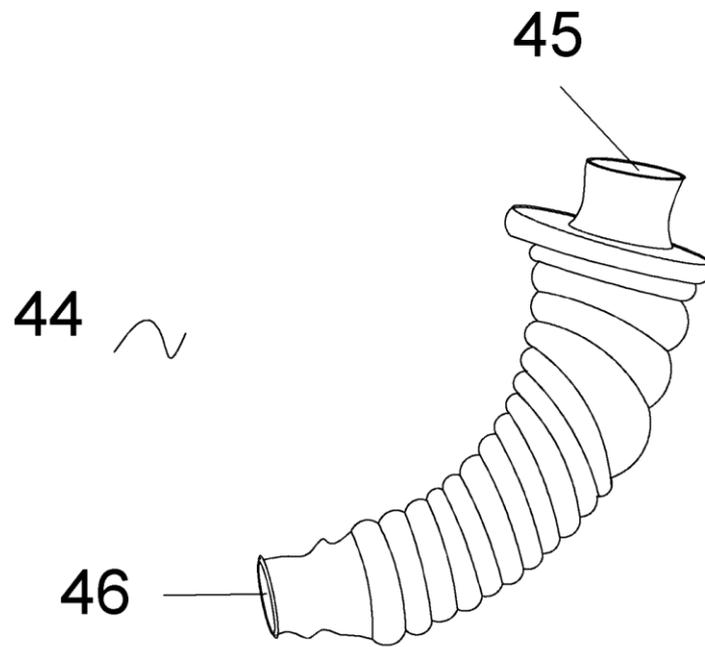


figura 9

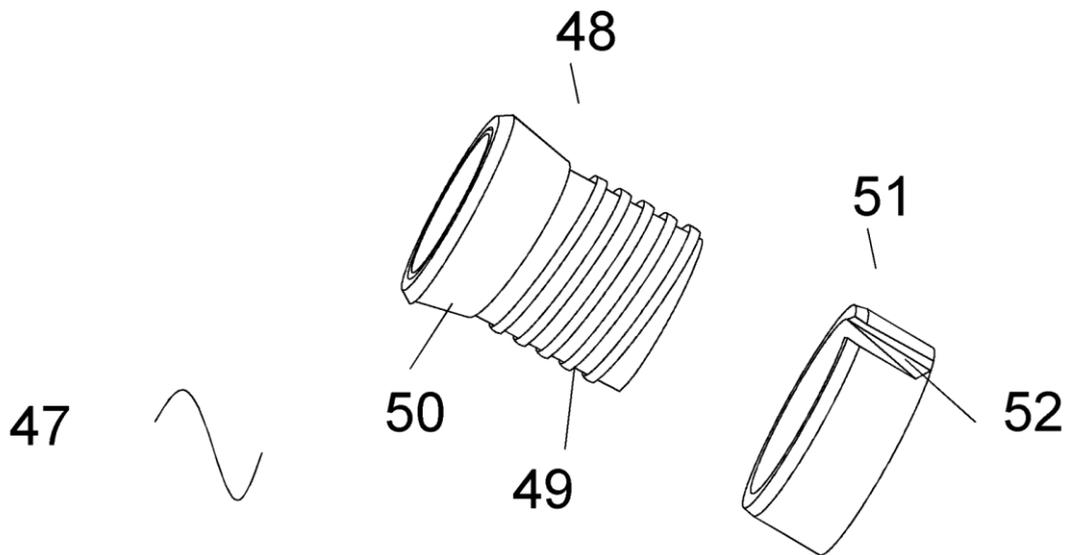


figura 10

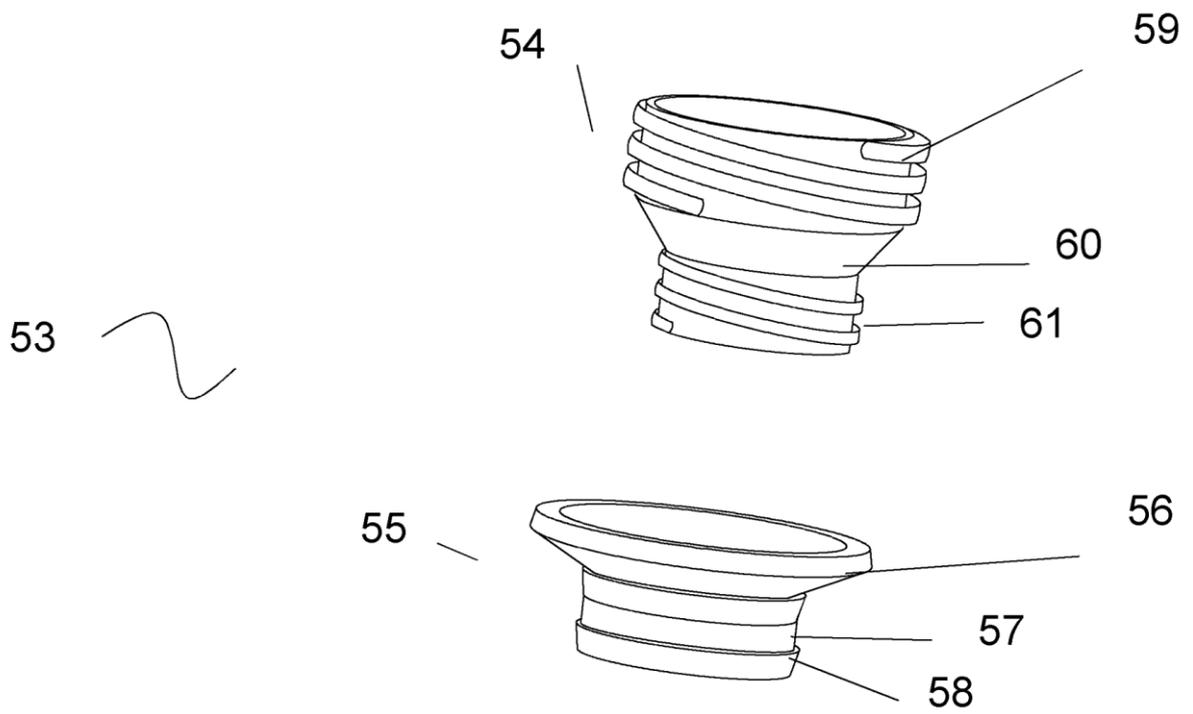


figura 11

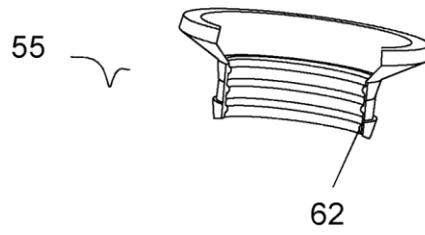


figura 12

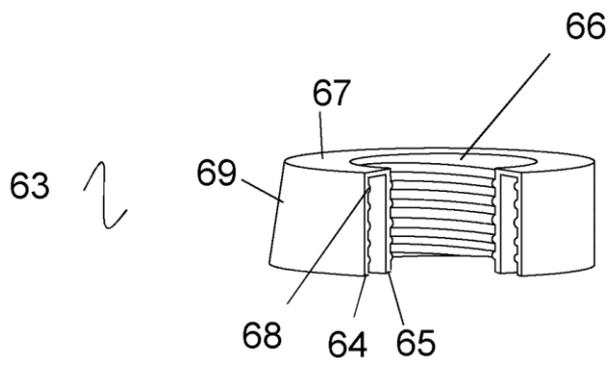


figura 13

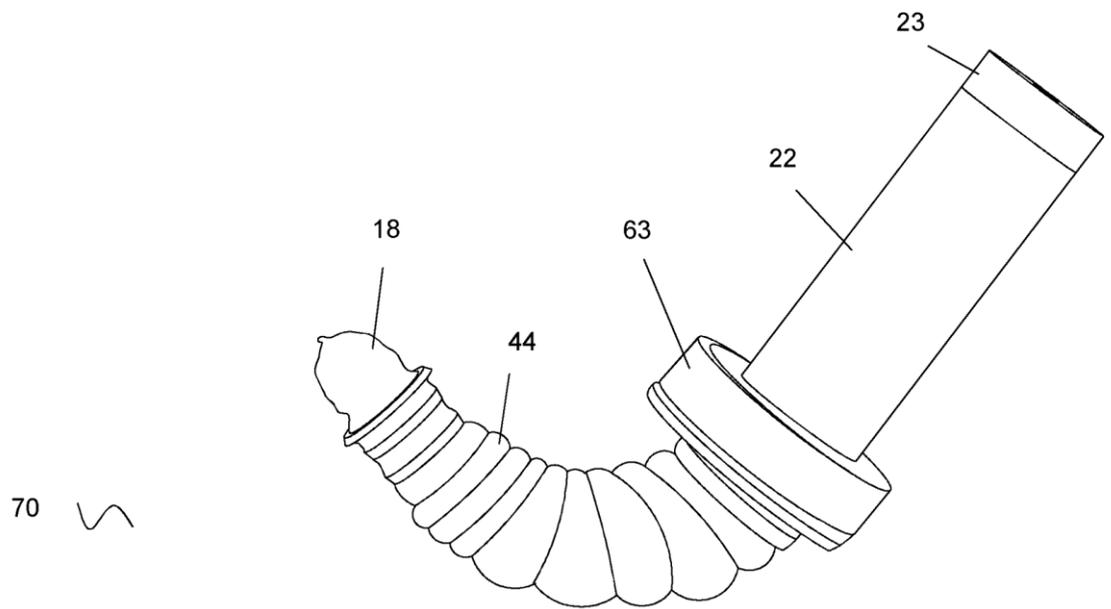


figura 14

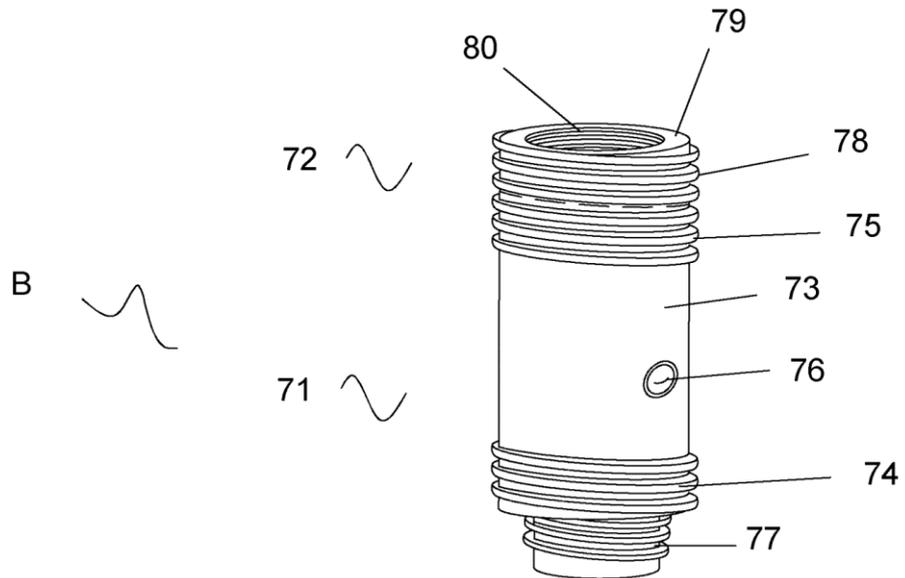


figura 15

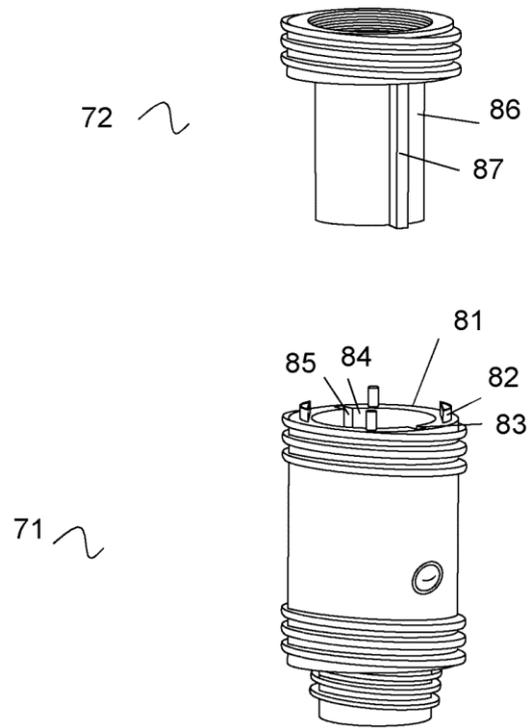


figura 16

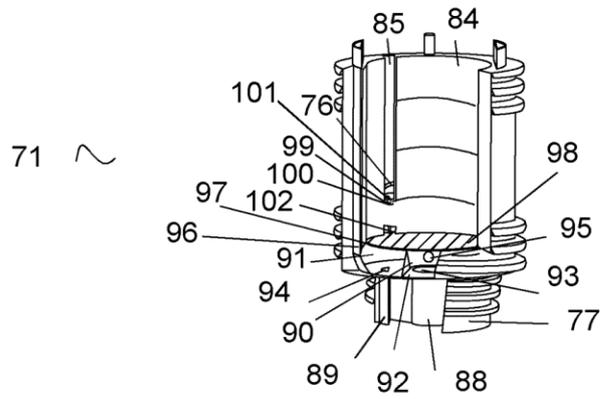
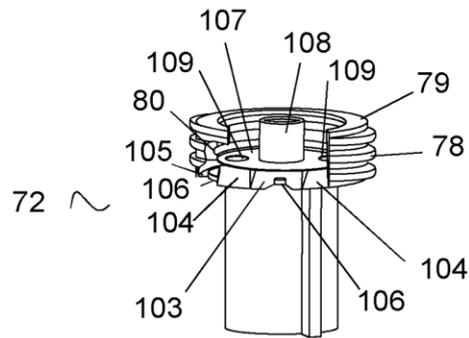


figura 17

