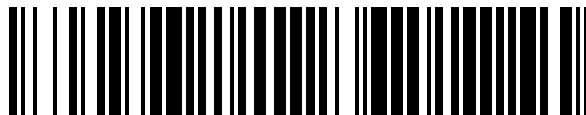


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 248 619**

21 Número de solicitud: 202030897

51 Int. Cl.:

A41D 13/08 (2006.01)

A61J 1/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.05.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.06.2020

71 Solicitantes:

FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Vicente (33.3%)

C/ López Grass, 26 - 5º C

28038 Madrid ES;

CRESPO SIMÓN, Federico (33.3%) y

HERNÁNDEZ MARTÍN, José Alberto (33.3%)

72 Inventor/es:

FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Vicente;

CRESPO SIMÓN, Federico y

HERNÁNDEZ MARTÍN, José Alberto

74 Agente/Representante:

FALCÓN MORALES, Alejandro

54 Título: **MUÑEQUERA DESINFECTANTE CON MECANISMO DE SUCCIÓN E INYECCIÓN**

ES 1 248 619 U

DESCRIPCIÓN

MUÑEQUERA DESINFECTANTE CON MECANISMO DE SUCCIÓN E INYECCIÓN

5

SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente solicitud de modelo de utilidad tiene por objeto un elemento de desinfección con forma de muñequera, el cual aporta una serie de innovadoras características estructurales y funcionales. Por lo tanto, el sector de la técnica donde se incluye la invención es el de la industria dedicada a la fabricación de accesorios para equipamiento.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Debido al surgimiento de nuevos patógenos desencadenantes de pandemias, ha crecido considerablemente la demanda de geles o líquidos hidroalcohólicos desinfectantes o elementos de protección como guantes o mascarillas con los que evitar la propagación o el contagio de estos patógenos. Es muy común observar que se nos facilitan guantes, dosificadores o botellas de geles o líquidos hidroalcohólicos en locales de pública concurrencia o que uno los lleve consigo mismo. Con la presente invención se evitará depender del uso de estos guantes, principalmente los de tipo látex que aporta una falsa sensación de seguridad, o de dosificadores o botellas. Para ello, el dispositivo que se describe permite portar y dosificar el desinfectante mediante una muñequera consiguiendo así una rápida desinfección de manos. Sirve para todo tipo de personas, oficios, trabajos, ocio, etc. Ideal para ancianos, niños en guarderías, fuerzas y cuerpos de seguridad, sanitarios, repartidores, hostelería en general, operarios de fábricas, trabajadores de la construcción. Así como en la vida diaria, para uso en el transporte público, en los parques, zonas de juego infantil, ocio en bares y restaurantes, e infinidad de ocasiones, en las que en todo momento se tiene la posibilidad de desinfectar las manos.

35

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Con el fin de alcanzar los objetivos de diseño mencionados anteriormente, la invención propone una muñequera con un compartimento estanco con un orificio de llenado para

gel hidroalcohólico o líquido desinfectante, con un mecanismo de succión e inyección y un difusor que proyecta una parte del líquido a la mano donde se porte la muñequera. De esta manera, se produce una rápida desinfección en las manos, sin necesidad de portar botellas o buscar algún recipiente que lo expidiera.

5

El mecanismo de succión e inyección se basa en el principio de funcionamiento conocido de dosificadores de líquidos. Mediante una pieza de transmisión se convierte la dirección de la fuerza ejercida sobre el pulsador en una dirección perpendicular alineada con el resto de las piezas del mecanismo de succión e inyección. De esta manera, la fuerza ejercida sobre el pulsador comprime el muelle, el cual se carga de energía potencial elástica la cual permite que el pulsador y el resto de las piezas del mecanismo de succión e inyección vuelven a su posición original tras liberar el pulsador. A su vez, el émbolo comprime el líquido en el cilindro, cerrando la válvula de esfera anti-retorno y abriendo la válvula anular, permitiendo así la inyección de líquido en la conducción de aspiración. Al tener la conducción de aspiración menor sección que el cilindro, el líquido adquiere velocidad. La conducción de aspiración se comunica directamente con la conducción de inyección y finalmente el líquido sale a través del difusor. De ésta manera, al presionar el pulsador, el líquido que se encuentra en el recipiente estanco es enviado al difusor que lo expulsa al exterior.

20

El orificio de salida del difusor está ubicado en la parte lateral de la muñequera que comprende el lado de la mano, para que el líquido se vierta directamente en la palma de la mano.

25

El botón pulsador para la salida de líquido está ubicado en la parte inferior de la muñeca y en el mismo plano donde se encuentra el difusor y la palma de la mano. De esta manera, es posible ver la dosificación del desinfectante en la palma de la mano a la vez que se aprieta el pulsador. El pulsador se ubica preferentemente cerca del difusor.

30

La capa interior de la muñequera puede ser de ser algodón, tela, silicona o cualquier material textil con los que se fabrican en la actualidad, que no provoque daños en la piel.

35

El recipiente estanco, donde se almacena el líquido y el mecanismo, así como el orificio de llenado puede ser de plástico, silicona o cualquier material estanco y maleable, que se adapta a la forma interior y exterior de la muñequera.

La capa exterior de la muñequera puede ser de ser algodón, tela, silicona o cualquier material textil con los que se fabrican en la actualidad las muñequeras o de material rígido para utilizarlo como brazalete estético, con fibra de carbono, bronce o cualquier tipo de metal, con el mismo mecanismo interior que no provoque daños en la piel.

5 Adicionalmente, la capa exterior permite opciones de serigrafía.

El orificio de llenado se encuentra preferentemente en la zona de cierre de la muñequera o brazalete pero se puede ubicar en el mismo botón succionador, en la parte interior de la muñequera o en la parte contraria a la zona del difusor. Si el cierre de la muñequera es imantado metálico, quedaría oculto y justo entre los dos imanes. Si se fabrica con cierre de velcro, el orificio dispondrá de doble velcro para habilitar el llenado. Y en el caso de que la muñequera no disponga de sin cierre, tipo deportiva, se ubicará en el interior, o en la parte del botón de accionamiento, al lado, con un tapón con seguro plástico de cierre, para no extraviarlo. El accionamiento del cierre será preferentemente de rosca.

10
15

La muñequera tiene la posibilidad de incorporar un sensor de temperatura en la capa interior, de manera que cada vez que se accione el botón de inyección, se indique en una pequeña pantalla o se transmita a un dispositivo vinculado la temperatura corporal.

20

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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 como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

25

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la invención con cierre de muñequera.

30 Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la invención sin cierre de muñequera.

Figura 3.- Muestra una sección en perspectiva de la invención.

Figura 4.- Muestra una sección de la invención con detalle del mecanismo de succión e inyección.

Figura 5.- Muestra una sección de la invención con detalle del mecanismo de succión e inyección ampliado.

35

Figura 6.- Muestra otra sección de la invención con detalle del mecanismo de succión e inyección.

5 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

La muñequera desinfectante (1) dispone de un mecanismo de succión e inyección (5) que envía el líquido al difusor (4) al accionar el pulsador (3). Este mecanismo de succión e inyección (5) se basa en el principio de funcionamiento conocido de dosificadores de líquidos. Mediante una pieza de transmisión (10) se convierte la dirección de la fuerza ejercida sobre el pulsador (3) en una dirección perpendicular alineada con el resto de las piezas del mecanismo de succión e inyección (5). De esta manera, la fuerza ejercida sobre el pulsador (3) comprime el muelle (12), el cual se carga de energía potencial elástica la cual permite que el pulsador (3) y el resto de las piezas del mecanismo de succión e inyección (5) vuelven a su posición original tras liberar el pulsador (3). A su vez, el émbolo (13) comprime el líquido en el cilindro (15), cerrando la válvula de esfera anti-retorno (11) y abriendo la válvula anular (16), permitiendo así la inyección de líquido en la conducción de aspiración (14). Al tener la conducción de aspiración (14) menor sección que el cilindro (15), el líquido adquiere velocidad. La conducción de aspiración (14) se comunica directamente con la conducción de inyección (17) y finalmente el líquido sale a través del difusor (4). De ésta manera, al presionar el pulsador (3), el líquido que se encuentra en el recipiente estanco (8) es enviado al difusor (4) que lo expulsa al exterior.

El orificio de salida del difusor (4) está ubicado en la parte lateral de la muñequera desinfectante (1) que comprende el lado de la mano, para que el líquido se vierta directamente en la palma de la mano.

El pulsador (3) para la salida de líquido está ubicado en el mismo plano que el difusor (4) y la palma de la mano. De esta manera, es posible ver la dosificación del desinfectante en la palma de la mano a la vez que se aprieta el pulsador (3). El pulsador (3) se ubica preferentemente cerca del difusor (4) aunque también se podrá ubicar en la parte inferior de la muñequera (1).

La capa interior (9) puede ser de ser algodón, tela, silicona o cualquier material textil con los que se fabrican las muñequeras en la actualidad, que no provoque daños en la piel.

En esta capa interior (9) se puede incorporar un sensor de temperatura, de manera que, cada vez que se accione pulsador (3), se indique en una pequeña pantalla o se transmita a un dispositivo vinculado la temperatura corporal.

- 5 El recipiente estanco (8), donde se almacena el líquido y se ubica el mecanismo de succión e inyección (5) y el orificio de recarga (6), puede ser de plástico, silicona o cualquier material estanco y maleable, que se adapta a la forma interior y exterior de la muñequera (1).

- 10 La capa exterior (2) de la muñequera (1) puede ser de ser algodón, tela, silicona o cualquier material textil con los que se fabrican en la actualidad las muñequeras o de material rígido para utilizarlo como brazalete estético, con fibra de carbono, bronce o cualquier tipo de metal. Adicionalmente, la capa exterior (2) permite opciones de serigrafía.

- 15 El orificio de recarga (6) se ubica preferentemente cerca del cierre de la muñequera (7) pero también se puede ubicar en el mismo pulsador (3), en la parte interior de la muñequera (1) o en la parte contraria a la zona del difusor (4). Si el cierre de la muñequera (7) es imantado metálico, el orificio de recarga (6) queda oculto justo entre los dos imanes. Si se fabrica con cierre de velcro, el orificio (6) dispondrá de doble velcro para habilitar el llenado. Y en el caso de que la muñequera no disponga de cierre, tipo deportiva, se ubicará en el interior o junto al pulsador (3) con un tapón con seguro plástico de cierre, para no extraviarlo. El accionamiento del cierre será preferentemente de tipo rosca.
- 20

REIVINDICACIONES

1. Muñequera para desinfección (1) con mecanismo de succión e inyección (5) caracterizada por disponer de un recipiente estanco (8) donde se almacena el líquido desinfectante, elaborado en plástico, silicona o cualquier material estanco y maleable, con pulsador (3), con una pieza de transmisión (10) que convierte la dirección de la fuerza ejercida sobre el pulsador (3) en una dirección perpendicular, con un muelle (12) para restablecer la posición original del pulsador (3) y del mecanismo de succión e inyección (5), con émbolo (13), cilindro (15), conducción de aspiración (14), válvula de esfera anti-retorno (11) y válvula anular (16) para permitir la inyección de líquido en la conducción de aspiración (14), con una conducción de inyección (17), difusor (4), orificio de recarga (6), capa interior (9) elaborada con algodón, tela, silicona o cualquier material textil y capa exterior (2) elaborada con algodón, tela, silicona, fibra de carbono o cualquier material textil o de metal .
2. Muñequera para desinfección (1) según la reivindicación 1, caracterizada por disponer de un acople para reloj (18) de pulsera.
3. Muñequera para desinfección (1) según la reivindicación 1, caracterizada por disponer de una capa exterior (2) con opciones de serigrafía.
4. Muñequera para desinfección (1) según la reivindicación 1, caracterizada por ubicar el orificio de recarga (6) en el pulsador (3).
5. Muñequera para desinfección (1) según la reivindicación 1, caracterizada por disponer de un cierre de muñequera (7) de tipo velcro.
6. Muñequera para desinfección (1) según la reivindicación 1, caracterizada por disponer de un cierre de muñequera (7) de tipo imantado.
7. Muñequera para desinfección (1) según la reivindicación 5 y 6, caracterizada por disponer del orificio de recarga (6) ubicado en el cierre de muñequera (7).

8. Muñequera para desinfección (1) según la reivindicación 1, caracterizada por disponer en la capa interior (9) un sensor de temperatura para transmitir a un dispositivo vinculado la temperatura corporal.

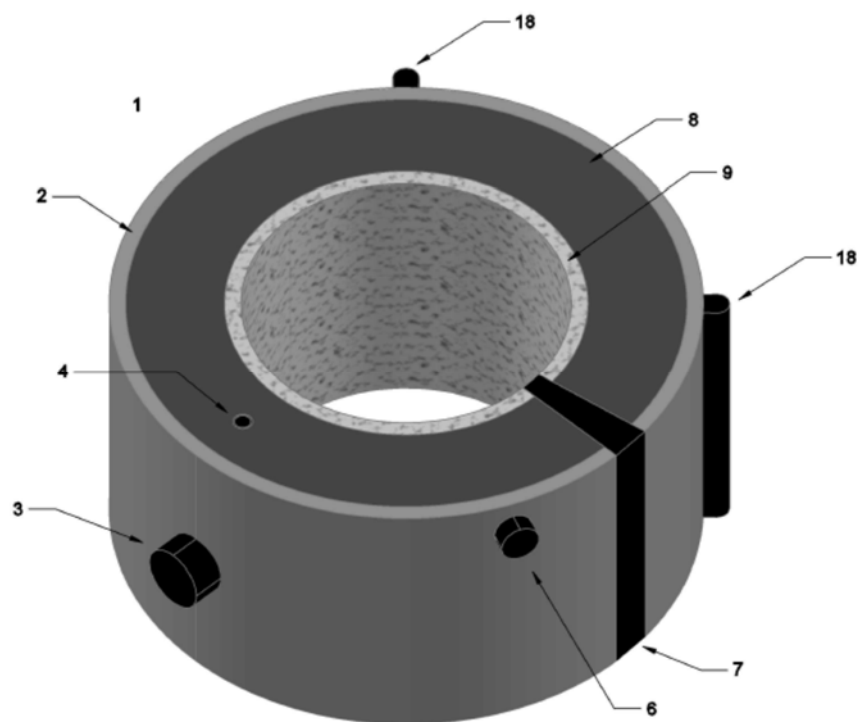


Figura 1

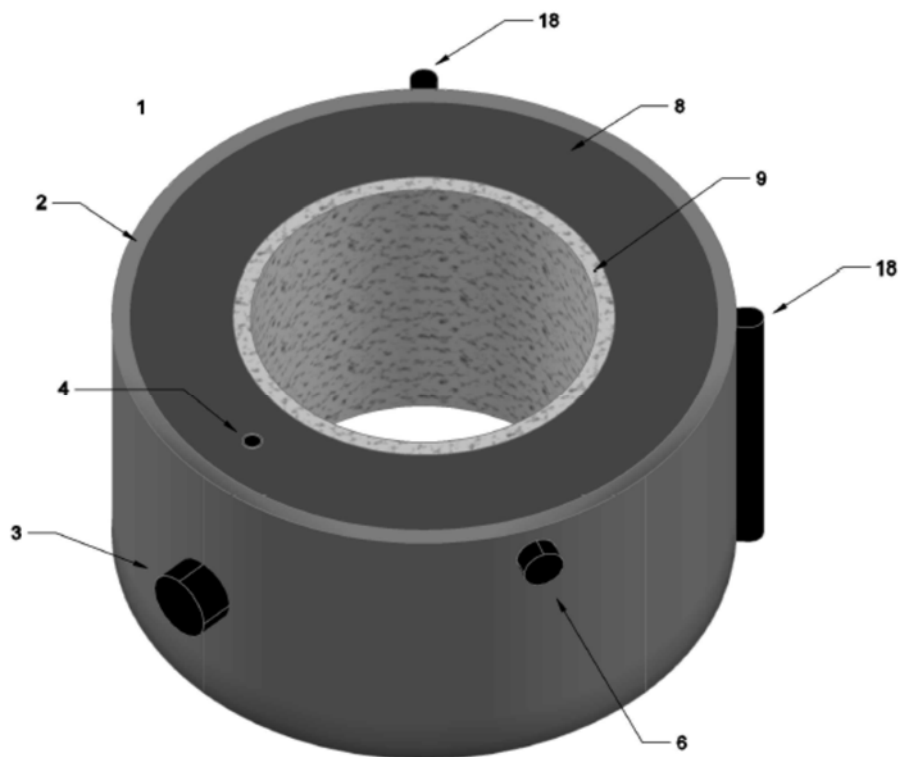


Figura 2

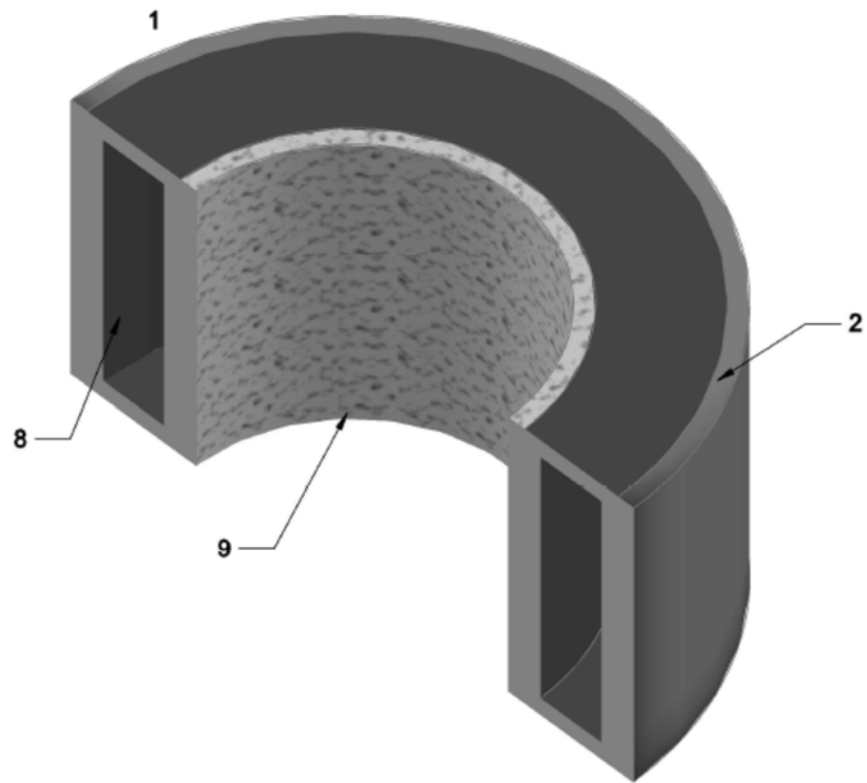


Figura 3

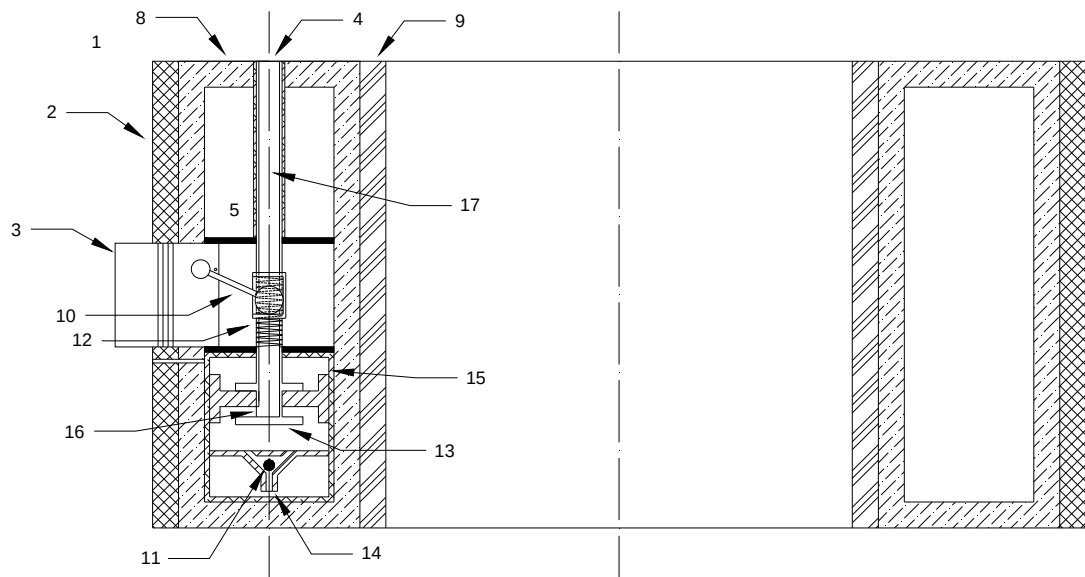


Figura 4

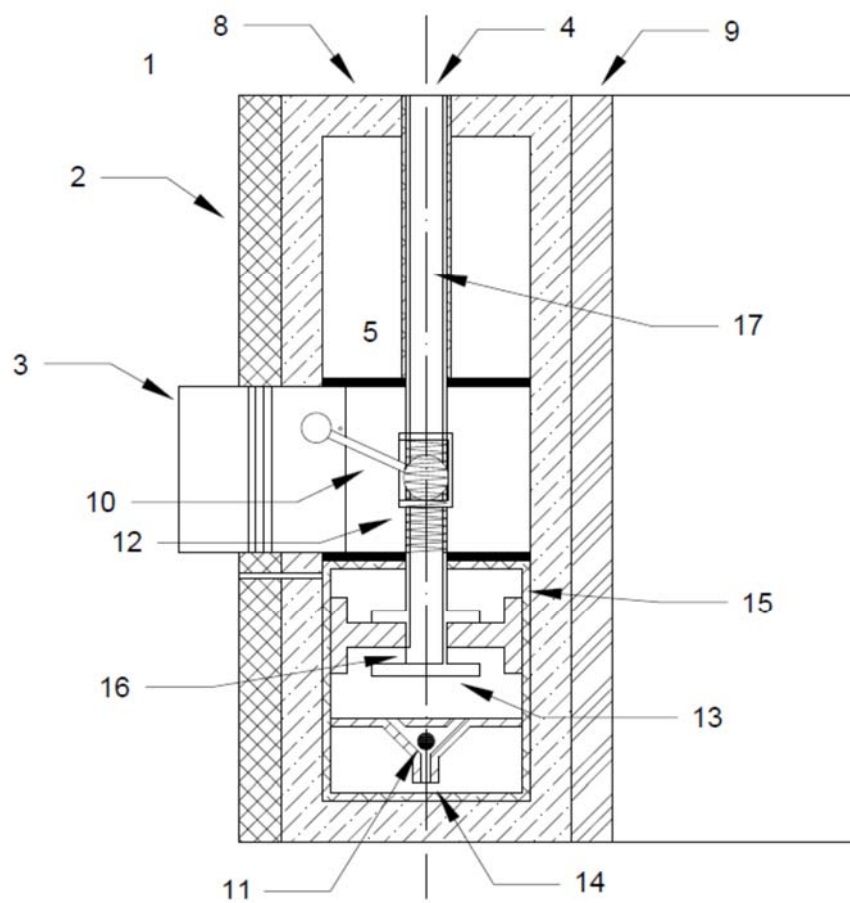


Figura 5

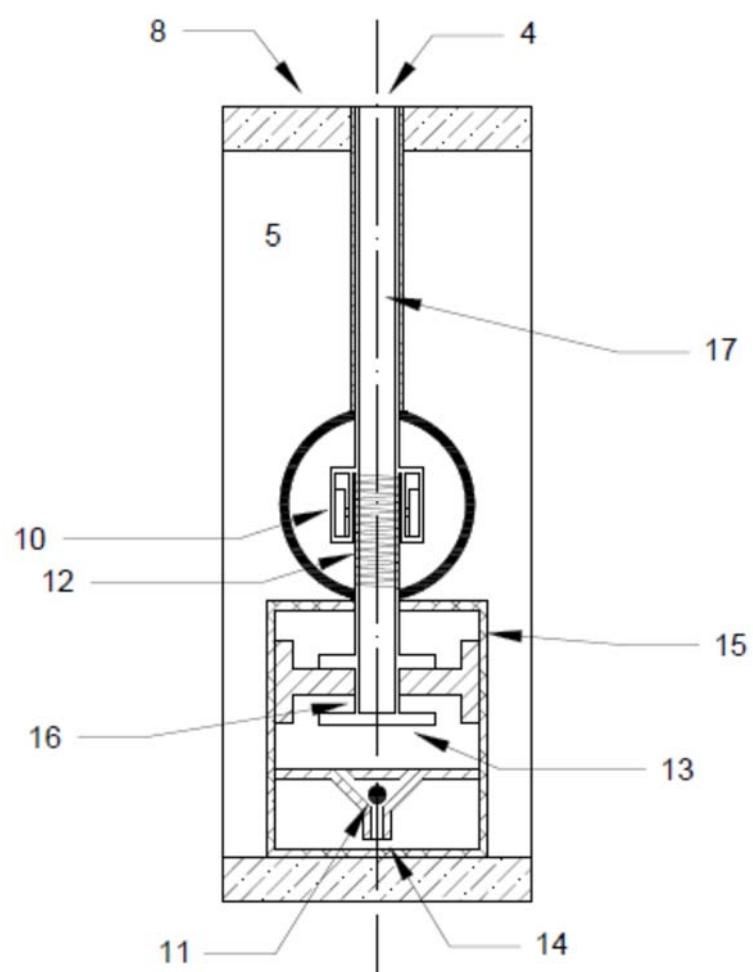


Figura 6