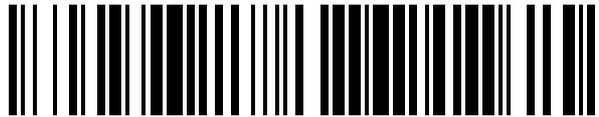


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 163 533**

21 Número de solicitud: 201630990

51 Int. Cl.:

A47L 13/22 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.08.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.08.2016

71 Solicitantes:

TOMAS FERRER, Daniel (50.0%)
C/. Vicente Serra, nº 15, 1º B
07800 IBIZA (Illes Balears) ES y
PALACIOS CHAVERRA, Juan Carlos (50.0%)

72 Inventor/es:

TOMAS FERRER, Daniel y
PALACIOS CHAVERRA, Juan Carlos

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

54 Título: **DISPOSITIVO PARA LA DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA**

ES 1 163 533 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA LA DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA

5 La presente invención se refiere a un dispositivo para la dosificación de productos de limpieza, que presenta una mayor eficiencia del consumo del producto de limpieza y como consecuencia un ahorro económico y una menor contaminación del medioambiente.

Antecedentes de la invención

10

Son conocidos dispositivos para la dosificación de productos de limpieza, aplicables a utensilios de limpieza que incluyen un elemento de asido alargado (en general un palo) y un elemento limpiador unido a un extremo del mismo, del tipo que realizan dicha dosificación del producto de limpieza mecánicamente mediante un mecanismo accionado manualmente, donde la dosificación del producto se hace directamente sobre la superficie a limpiar, mediante rociado. Este tipo de dispositivos permiten una limpieza eficaz y que la persona que utiliza el dispositivo no tenga que hacer uso de un cubo con líquido ya que la mezcla se encuentra directamente contenida en el interior del elemento de asido alargado o en un recipiente externo que se monta en éste.

20

Ahora bien, su constitución obliga a realizar una mezcla previa del producto de limpieza con un líquido (en general agua) e introducirla o en el interior del elemento de asido alargado o en dicho recipiente externo.

25

Otro inconveniente de estos dispositivos del estado de la técnica, es el hecho de que la cantidad de mezcla de producto de limpieza y líquido que pueden contener viene limitada por el tamaño del elemento de asido alargado o por el del recipiente.

30

En dichos dispositivos, la mezcla del producto de limpieza con un líquido la realiza una persona, haciendo que dicha mezcla no tenga las mismas proporciones cada vez que se realiza, por lo tanto pudiendo utilizarse una cantidad insuficiente de producto de limpieza o demasiado elevada, provocando en este último caso un uso excesivo de producto de limpieza que aumenta el efecto contaminante del medioambiente al deshacerse de la mezcla.

35

Asimismo, los dispositivos conocidos en el estado de la técnica en general implican o bien utilizar un elemento de asido alargado previamente modificado o modificar aquel en el que se monte el dispositivo, constituyendo por tanto dispositivos aparatosos que no permiten un uso universal.

5

Por ello, los inventores del objeto de la presente solicitud consideran necesario disponer de un dispositivo que dé solución a los inconvenientes que tienen los dispositivos del estado de la técnica mencionados.

10 **Descripción de la invención**

Con el dispositivo de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán en el presente documento.

15 El dispositivo de la presente invención hace referencia a un dispositivo para la dosificación de productos de limpieza para ser aplicado a utensilios de limpieza. Dichos utensilios de limpieza comprenden un elemento de asido alargado (en general un palo) y un elemento limpiador que se encuentra unido a un extremo del mismo.

20 El dispositivo de la presente invención comprende, de manera característica:

- por lo menos un elemento de retención y dosificación de un producto de limpieza; y
- un recipiente que aloja en su interior a dicho elemento de retención y dosificación, y que comprende:

25 - medios de montaje para el montaje de dicho recipiente en dicho elemento de asido alargado; y

- uno o más orificios de acceso a su interior configurados y dispuestos para al menos el paso de dicho producto de limpieza desde dicho elemento de retención y dosificación hacia dicho elemento limpiador.

30

Para un ejemplo de realización el recipiente es monopieza.

De acuerdo a un ejemplo de realización alternativo, el recipiente está formado por un cuerpo principal y un elemento de cubierta.

35

Para una implementación de dicho ejemplo de realización para el que el recipiente está formado por un cuerpo principal y un elemento de cubierta, éstos comprenden, en general, unas configuraciones de fijación complementarias para fijarse entre sí de manera amovible, constituidas, por ejemplo, por sendos fileteados de rosca, o por apéndices, pestañas o nervios perimetrales para acoplamiento por deformación/recuperación elástica, o por tetones y orificios en los que insertarse, etc. De esta manera, al retirar el elemento de cubierta, se hace accesible la región interior del cuerpo principal para la introducción/extracción de dicho elemento de retención y dosificación o para la adición del producto de limpieza sobre el mismo.

5
10

De acuerdo a un ejemplo de realización preferido, el recipiente posee una forma tubular y está abierto por sus dos extremos por medio de sendas aberturas extremas configuradas y dispuestas para el paso del citado elemento de asido alargado a su través al montarse en el mismo, donde los citados medios de montaje comprenden a dichas aberturas extremas, es decir el montaje se realiza simplemente insertando el elemento de asido alargado por dichas aberturas extremas. En otras palabras, en este caso los medios de montaje forman parte del propio recipiente.

15

Para una implementación de dicho ejemplo de realización preferido para el que el recipiente está formado por un cuerpo principal y un elemento de cubierta, el cuerpo principal incluye a una primera de las citadas aberturas extremas y una abertura de acceso para la inserción/extracción del elemento de retención y dosificación de un producto de limpieza con respecto al interior de dicho cuerpo principal, y el elemento de cubierta incluye a una segunda de las aberturas extremas que está configurada para cubrir a la mencionada abertura de acceso.

20

25

Para otro ejemplo de realización, para el que el recipiente no incluye un cuerpo con una forma tubular, los medios de montaje comprenden uno o más elementos de fijación para la fijación del recipiente a una pared externa del elemento de asido alargado, tales como bridas, ganchos, cinta de velcro, cinta adhesiva, etc., lo que proporciona una gran versatilidad y adaptabilidad que hacen que el dosificador de productos de limpieza pueda ser usado en una gran diversidad de utensilios de limpieza.

30

De acuerdo a un ejemplo de realización, el elemento de retención y dosificación de un producto de limpieza comprende o está constituido por un cuerpo absorbente adaptado para

35

absorber, retener y dosificar un producto de limpieza líquido, que facilita la dosificación de éste en un líquido, por ejemplo agua, consiguiendo una mezcla para la limpieza de superficies homogénea.

- 5 Para un ejemplo de realización preferido, el elemento de retención y dosificación está constituido por un cuerpo absorbente de material esponjoso.

Ventajosamente, el material absorbente (ya sea esponjoso o de otro tipo) tiene una capacidad de absorción de entre un 70% y un 90%.

10

Con el fin de ser utilizado para el anteriormente descrito ejemplo de realización preferido para el que el recipiente posee una forma tubular, el cuerpo absorbente o bien tiene una forma tubular incluso cuando está fuera del recipiente o la adopta cuando se introduce en el mismo, para permitir el paso del elemento de asido a su través.

15

Además, el cuerpo absorbente debe disponerse en el interior del recipiente de manera que no obstruya el paso al exterior (es decir hacia el elemento limpiador) del producto de limpieza por el orificio u orificios definidos en el recipiente, por lo que sus dimensiones y/o propiedades físicas y/o su configuración deben ser tales que permitan tal disposición.

20

Alternativamente, de manera menos preferida, el elemento de retención y dosificación es de otro tipo al descrito para el ejemplo de realización anterior, tal como una tableta o pastilla de producto de limpieza, o un depósito que albergue a tal producto en su interior y que disponga de una salida por la que salga el producto de manera gradual.

25

De acuerdo a un ejemplo de realización preferido, el recipiente comprende una pluralidad de orificios de acceso al interior de éste, configurados y dispuestos para facilitar el paso del producto de limpieza desde el elemento de retención y dosificación hacia el elemento limpiador, o en sentido contrario, es decir, del elemento limpiador o del cubo al interior del recipiente. Algunos de estos orificios también se utilizan para la entrada/salida de aire del recipiente.

30

De acuerdo con una variante del ejemplo de realización anterior, uno o más orificios, a partir de ahora llamados primeros orificios, se encuentran dispuestos en una región inferior de dicho recipiente, facilitando la salida de la mezcla del producto de limpieza del elemento

35

dosificado una vez mezclado con el agua que haya entrado en el recipiente. También uno o más orificios, a partir de ahora llamados segundos orificios, se encuentran dispuestos en una región superior del recipiente facilitando la entrada/salida de agua y aire con respecto a éste.

5

De acuerdo con una variante del ejemplo de realización anterior donde el recipiente tiene una forma tubular, los antes mencionados primeros orificios están distribuidos uniformemente por una pared tubular del recipiente o por una pared de fondo del mismo.

10

De acuerdo con una variante del ejemplo de realización anterior donde el recipiente dispone del elemento de cubierta, el citado elemento dispone de una o más aberturas pasantes adicionales cuya función es la de facilitar el paso de agua al interior del recipiente cuando éste se sumerge junto con el elemento limpiador en un cubo que la contenga. Alternativamente, si el recipiente es monopieza, tal o tales aberturas pasantes adicionales

15

se encuentran dispuestas en una pared superior del mismo.

Breve descripción de las figuras

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un ejemplo de realización, en los que:

20

La figura 1 es una vista perspectiva de una realización preferida del dispositivo propuesto por la presente invención, con un cuerpo absorbente de retención y dosificación de un producto de limpieza alojado en el interior del recipiente.

25

La figura 2 es una vista explosionada del dispositivo de la invención, para la misma realización preferida mostrada en la figura 1.

30

Descripción de un ejemplo de realización

A continuación se describe una realización preferida de la presente invención haciendo referencia a las figuras 1 y 2.

35

La presente invención, tal y como se ilustra en la figura 1 propone un dispositivo 1 para la

dosificación de productos de limpieza que es aplicable a utensilios de limpieza 2, por ejemplo una fregona o mopa, que comprenden un palo 2a y un elemento limpiador 2b unido a un extremo del mismo.

5 Asimismo, tal y como se ilustra en las figuras 1 y 2, dicho dispositivo está compuesto por un recipiente 4 y por un elemento 5 de retención y dosificación de un producto de limpieza, en particular una esponja E, alojado en su interior.

10 Según se precia en la figura 2, para la realización allí ilustrada, la esponja E adopta una forma tubular con el fin de introducirla en el interior del recipiente 4, y permitir el paso del palo 2a a su través.

Según se muestra tanto en la figura 1 como en la figura 2 el antes mencionado recipiente 4 posee una forma tubular y está abierto por sus dos extremos por medio de unas aberturas
15 extremas 7, 9 configuradas y dispuestas para el paso del palo 2a a su través al montarse en el mismo.

También se muestra en la figura 2 cómo, para la realización ilustrada, el recipiente 4 comprende un cuerpo principal 4a y un elemento de cubierta 4b. El cuerpo principal incluye
20 una primera 9 de las previamente mencionadas aberturas extremas 7, 9 y una abertura de acceso 12 para la inserción/extracción del elemento 5 de retención y dosificación de un producto de limpieza con respecto al interior de citado cuerpo principal 4a. Por consiguiente, el elemento de cubierta 4b, que está configurado para cubrir la abertura de acceso 12, incluye a una segunda 7 de las mencionadas aberturas extremas 7, 9.

25 Ventajosamente, tanto el elemento de cubierta 4b como el cuerpo principal 4a comprenden unas configuraciones de fijación complementarias 6a, 6b para su fijación mutua, que, para el ejemplo de realización ilustrado, tal y como se aprecia en la figura 2, son sendos fileteados de rosca.

30 Tal y como se aprecia en la figura 2, la primera abertura 9 tiene una dimensión mayor que la segunda abertura 7. Ello es así con el fin de permitir el paso a través de la primera abertura 9 de al menos una porción de un miembro 2b1 de acoplamiento al palo 2a del elemento limpiador 2b. Obviamente, para elementos limpiadores 2b que carezcan de tal miembro 2b1,
35 el tamaño de la primera abertura 9 puede ser menor.

El mencionado recipiente 4 a su vez tiene unos primeros orificios 10 que dan acceso al interior del recipiente 4. Los citados primeros orificios 10 están configurados y dispuestos para el paso del producto de limpieza desde el mencionado elemento 5 de retención y dosificación hacia el elemento limpiador 2b, y se encuentran distribuidos uniformemente por una pared tubular p1 del recipiente 4 en una región inferior próxima a una pared de fondo p2 del mismo.

Igualmente ilustrados en las figuras 1 y 2, se pueden apreciar unos segundos orificios 11 de acceso al interior del recipiente 4, que se encuentran dispuestos en una región superior del recipiente 4 próxima al elemento de cubierta 4b y cuyo fin principal es el de permitir la entrada de aire en la parte superior del recipiente 4 que provoque un diferencial de presiones que, junto con la fuerza ejercida por la gravedad, haga que salga el producto limpiador mezclado con agua, por los primeros orificios 10.

Puede apreciarse también en las figuras 1 y 2, cómo, para el ejemplo de realización allí ilustrado, el elemento de cubierta 4b tiene una abertura pasante adicional 8, cuyo fin principal es el del paso de agua al interior del recipiente 4 cuando el dispositivo 1 se sumerge junto con el elemento limpiador 2b en el agua contenida en un cubo, por ejemplo un cubo para fregar.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el dispositivo descrito es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser substituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) para la dosificación de productos de limpieza, aplicable a utensilios de limpieza (2) que incluyen un elemento de asido alargado (2a) y un elemento limpiador (2b) unido a un extremo del mismo, **caracterizado** porque comprende:
- al menos un elemento (5) de retención y dosificación de un producto de limpieza; y
 - un recipiente (4) que aloja en su interior a dicho elemento (5) de retención y dosificación, y que comprende:
 - medios de montaje para el montaje de dicho recipiente (4) en dicho elemento de asido alargado (2a); y
 - al menos un orificio (10) de acceso a su interior configurado y dispuesto para al menos el paso de dicho producto de limpieza desde dicho elemento (5) de retención y dosificación hacia dicho elemento limpiador (2b).
2. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho recipiente (4) posee una forma tubular y está abierto por sus dos extremos por medio de sendas aberturas extremas (7, 9) configuradas y dispuestas para el paso de dicho elemento de asido alargado (2a) a su través al montarse en el mismo, donde dichos medios de montaje comprenden a dichas aberturas extremas (7, 9).
3. Dispositivo (1) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque dicho recipiente (4) comprende:
- un cuerpo principal (4a) que incluye a una primera (9) de dichas aberturas extremas (7, 9) y una abertura de acceso (12) para la inserción/extracción de dicho elemento (5) de retención y dosificación de un producto de limpieza con respecto al interior de dicho cuerpo principal (4a); y
 - un elemento de cubierta (4b) que incluye a una segunda (7) de dichas aberturas extremas (7, 9) y que está configurada para cubrir dicha abertura de acceso (12).
4. Dispositivo (1) según la reivindicación 3, caracterizado porque dicha primera abertura (9) tiene una dimensión mayor que la de dicha segunda abertura (7), con el fin de permitir el paso a su través de al menos una porción de un miembro (2b1) de acoplamiento al elemento de asido alargado (2a) de dicho elemento limpiador (2b).

5. Dispositivo (1) según la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque dicho elemento de cubierta (4b) y dicho cuerpo principal (4a) comprenden sendas configuraciones de fijación complementarias (6a, 6b) para su fijación mutua.
- 5 6. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el recipiente (4) comprende una pluralidad de dichos orificios (8, 10, 11) de acceso a su interior configurados y dispuestos para el paso de dicho producto de limpieza desde dicho elemento (5) de retención y dosificación hacia dicho elemento limpiador (2b), o viceversa, y/o para la entrada/salida de aire.
- 10 7. Dispositivo (1) según la reivindicación 6, caracterizado porque unos primeros (10) de dichos orificios (10, 11) se encuentran dispuestos en una región inferior de dicho recipiente (4) y unos segundos (11) de dichos orificios (10, 11) se encuentran dispuestos en una región superior de dicho recipiente (4).
- 15 8. Dispositivo (1) según la reivindicación 7 cuando depende de la 2, caracterizado porque dichos primeros orificios (10) están distribuidos uniformemente por una pared tubular (p1) de dicho recipiente (4) o por una pared de fondo (p2) del mismo.
- 20 9. Dispositivo (1) según la reivindicación 7 cuando depende de la 3, caracterizado porque dicho elemento de cubierta (4b) comprende una abertura pasante adicional (8) para el paso de agua al interior del recipiente (4) cuando se sumerge junto con el elemento limpiador (2b) en un cubo que la contenga.
- 25 10. Dispositivo (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios de montaje comprenden al menos un elemento de fijación para la fijación del recipiente (4) a una pared externa del elemento de asido alargado (2a).
- 30 11. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicho elemento (5) de retención y dosificación de un producto de limpieza comprende o está constituido por un cuerpo absorbente (E) adaptado para absorber, retener y dosificar un producto de limpieza líquido.
- 35 12. Dispositivo (1) según la reivindicación 11, caracterizado porque dicho cuerpo absorbente (E) es de material esponjoso.

13. Dispositivo (1) según la reivindicación 11 ó 12, caracterizado porque el cuerpo absorbente (E) posee una capacidad de absorción de entre un 70% y 90%.
- 5 14. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 11 a 13, caracterizado porque el cuerpo absorbente (E), al menos cuando se encuentra alojado en el interior del recipiente (4), adopta una forma tubular para el paso del elemento de asido alargado (2a) a su través.
- 10 15. Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14 cuando depende de la 8, caracterizado porque el cuerpo absorbente (E) está alojado en el interior del recipiente (4) de manera que no obstruye el paso al exterior del producto de limpieza por los primeros orificios (10) distribuidos uniformemente por dicha pared tubular (p1) del recipiente (4).

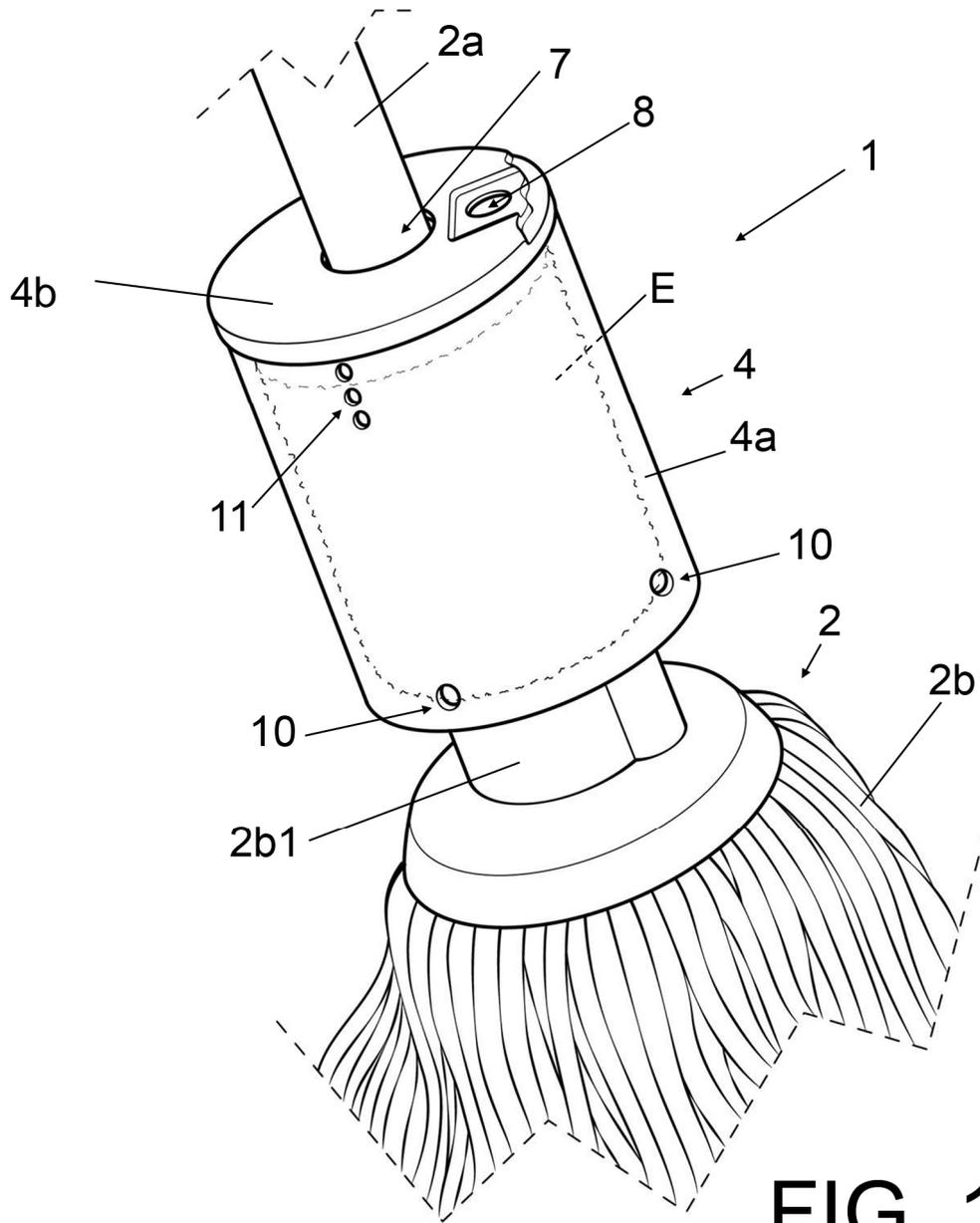


FIG. 1

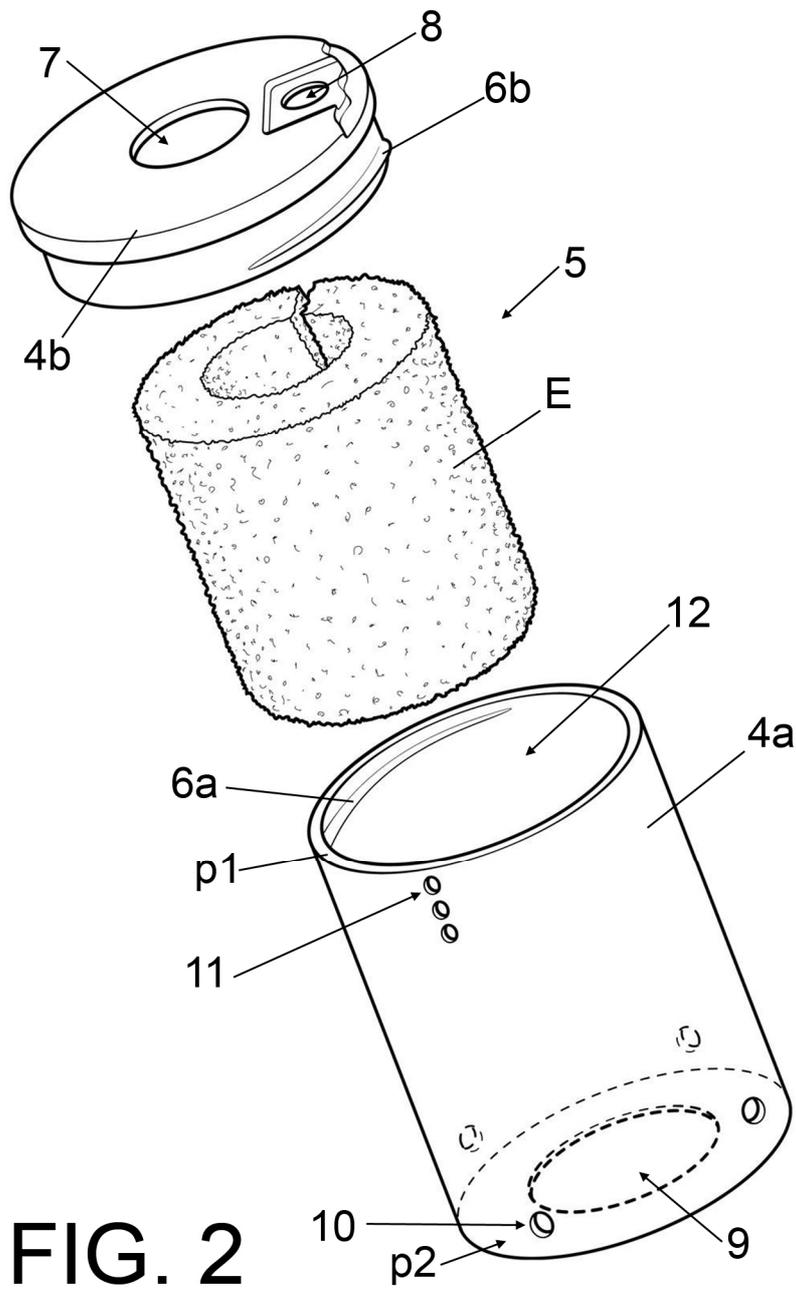


FIG. 2