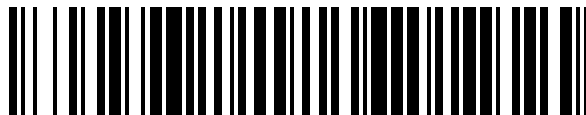


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 224 319**

21 Número de solicitud: 201831876

51 Int. Cl.:

E03D 9/03 (2006.01)

E03D 9/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.02.2019

71 Solicitantes:

**SUAVIZANTES Y PLASTIFICANTES
BITUMINOSOS, S.L. (100.0%)
POL. IND. CHESTE, VIAL 6
46380 CHESTE (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**FERNÁNDEZ CAÑO, Juan Antonio;
GINER ASENSI, Eva María;
BURDEOS ANDREU, Gracia Clara;
VILARROIG HERRERA, José;
MARTÍNEZ CUENCA, Raúl y
CHIVA VICENT, Sergio**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **COLGADOR DOSIFICADOR PARA INODORO**

ES 1 224 319 U

COLGADOR DOSIFICADOR PARA INODORO

DESCRIPCIÓN

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un colgador dosificador para inodoro que tiene por objeto proporcionar una mayor efectividad y homogeneidad en la dosificación, mediante el empleo de una rampa abatible en el exterior del dosificador y de tabiques en su interior.

Es otro objeto de la invención el dotar al dosificador de propiedades para conseguir el autopo-
10 sicionamiento de la rampa abatible y así evitar su manipulación por parte del usuario.

Antecedentes de la invención

En el estado de la técnica es conocido el uso de colgadores dosificadores para inodoros que comprenden un cestillo en cuyo interior y en su base incluyen una boquilla dosificadora en la que se inserta el gollete de un envase, produciéndose la rotura de un precinto del gollete, de
15 manera que el envase queda abierto y situado boca abajo sin que se salga el líquido a través de la boquilla dosificadora, por la configuración que ésta presenta. El líquido que contiene el envase tiene propiedades limpiadoras, desinfectantes y/o ambientadoras. Normalmente este líquido es un gel. En algunos casos se prevé que el cestillo incluya dos boquillas para retener dos envases de modo que se permite el uso de dos tipos de líquidos
20 con distintas propiedades de limpieza.

Además el cestillo comprende un gancho flexible mediante el que se cuelga en el borde del inodoro, de manera que el cestillo queda dispuesto en el interior del inodoro, para que al realizar la descarga de la cisterna, el agua liberada entre en el cestillo y mediante la boquilla o boquillas dosificadoras se produce la salida dosificada del líquido, que se mezcla con el
25 agua y se distribuye por el interior del inodoro, realizando su limpieza. El hecho de que el gancho sea flexible permite acoplar el cestillo a diferentes tipos de inodoros.

En la entrada de agua al cestillo se prevé la incorporación de una bandeja fija horizontal mediante la que se facilita la recogida de agua para favorecer su entrada en el cestillo.

Estos dispositivos presentan el inconveniente de que la bandeja fija horizontal constituye un
30 saliente que aumenta el volumen del dispositivo en su almacenamiento. Además su longitud se ha definido para un tipo de inodoro, por lo que no es adecuada para adaptarse a los diferentes tipos de inodoros, ya que si se incluye una bandeja que sobresalga considerablemente para adaptarse a los inodoros con un borde más ancho, no queda bien

colocada en los de menor anchura en su borde, y en el caso en el que la bandeja sea corta no llega a contactar con el interior de la superficie del inodoro. Por lo tanto ninguno de los dosificadores del estado de la técnica tiene en cuenta la variabilidad de los diferentes modelos de inodoros del mercado.

- 5 Además, en ciertos modelos de inodoros el caudal de agua es insuficiente por lo que entra poca cantidad de agua al cestillo, lo que determina que la dosificación del líquido sea muy deficiente.

En otros modelos de inodoros la cantidad de agua que entra al cestillo es demasiado alta lo que produce la fluidificación del líquido debido la entrada de agua indeseada, por lo que el
10 líquido se consume demasiado rápido.

También se dan muchos casos en los que se produce la generación de chorreos del líquido, lo que también determina una descarga excesiva del líquido.

En cualquier caso las dosificaciones que se realizan del líquido, no son continuas ni regulares, por lo que el vaciado del líquido del envase se realiza, normalmente, en un tiempo
15 muy inferior al previsto para la duración del producto, con lo que la vida útil del dispositivo no es la que previamente se ha establecido.

Descripción de la invención

Para conseguir los objetivos y resolver los problemas anteriormente comentados, la invención consiste en un colgador dosificador para inodoro, que al igual que los previstos en
20 el estado de la técnica comprende un cestillo, que está dotado de un gancho flexible de colgado sobre el borde del inodoro, para fijarlo en el interior de dicho inodoro.

En el cestillo se incluye al menos una boquilla dosificadora, en la que se conecta un recipiente contenedor de un líquido, para dosificar el líquido contenido en el envase al inodoro.

25 Además, el cestillo comprende una entrada de agua procedente de una descarga de la cisterna y una salida del agua que entra en el cestillo, para que al entrar el agua al cestillo, se realice una dosificación del producto contenido en el envase, a través de la boquilla dosificadora, dosificación que se mezcla con el agua y sale al inodoro, realizando su limpieza.

30 También se ha previsto que el cestillo esté dotado de una superficie de recogida de agua, que está dispuesta en la zona de entrada de agua, para facilitar la entrada de agua en el

cestillo.

La principal novedad de la invención consiste en que se caracteriza por que dicha superficie de recogida de agua es una rampa abatible, que se encuentra dispuesta en una posición próxima a la vertical y, por la acción de la gravedad, se abate hasta la posición horizontal, de manera que cuando se dispone el gancho flexible sobre el borde del inodoro, se produce el abatimiento de la rampa abatible, lo que presenta la gran ventaja de que establece el autoposicionamiento de la rampa abatible en el inodoro, evitando su manipulación por parte del usuario.

El autoposicionamiento se produce bien cuando al disponer el gancho sobre el borde del inodoro, por la acción de la gravedad, se provoca el abatimiento de la rampa hasta que contacta con la superficie del inodoro, o bien cuando al manipular el colgador para ubicarlo en el inodoro, la rampa se abate hasta la posición horizontal antes de su colocación en el inodoro, de forma que en el momento en el se ubique en el inodoro, la rampa contacta con la superficie interior del inodoro, deslizándose sobre dicha superficie interior del inodoro, abatiéndose en sentido ascendente, de forma que también se establece su autoposicionamiento.

Además, esta configuración presenta la gran ventaja de que permite que la rampa abatible sea de mayores dimensiones que las superficies de recogida de agua de las bandejas fijas previstas en el estado de la técnica, al encontrarse en una posición próxima a la vertical y por lo tanto no sobresalir del dispositivo, lo que, por un lado, permite realizar una mayor recogida de agua, sobre todo en los casos en que el caudal de agua sea bajo, y por otro lado permite alcanzar a caudales que discurren alejados del cestillo, adaptándose a cualquier tipo de inodoro del mercado.

Otra novedad de la invención reside en que se ha dotado al cestillo de un par de tabiques que discurren desde la zona de la entrada de agua, de forma convergente, hacia la zona de la boquilla dosificadora para canalizar la recogida de agua hacia dicha boquilla dosificadora.

Además, en la salida del agua comprende un saliente central en cuyo inicio incluye unas ranuras que mejoran la evacuación de agua en la zona de alojamiento del producto.

La invención prevé que el cestillo pueda incluir una pluralidad de boquillas dosificadoras, y un par de tabiques, cada uno de los cuales converge hacia las boquillas dosificadoras extremas, dirigiendo el caudal hacia todas las boquillas.

También se ha previsto que pueda comprender un par tabiques por cada boquilla

dosificadora de forma que convergen hacia cada una de dichas boquillas dosificadoras, realizando un reparto más homogéneo hacia todas las boquillas.

Esta configuración presenta la ventaja de proporcionar canalizaciones de guiado del caudal de agua a la zona de dosificación, lo que mejora el rendimiento del dispositivo y junto con la
5 rampa abatible evita la fluidificación del líquido contenido en el envase.

Además, la suma de las características descritas minimiza la generación de chorreos, al mismo tiempo que consiguen que las descargas del líquido contenido en el envase sean continuas y regulares.

Descripción de las figuras

10 Para completar la descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a esta memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un conjunto de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista frontal de un posible ejemplo de realización del colgador
15 dosificador de la invención, en la posición previa a su aplicación en un inodoro.

La figura 2 muestra una vista lateral de la figura anterior.

La figura 3 muestra una vista posterior del dispositivo de las figuras anteriores.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva del dispositivo con la rampa abatible en una posición abatida en la que realiza la recogida de agua.

20 La figura 5 muestra una vista en perspectiva de la parte inferior e interior del cestillo con la rampa abatida.

La figura 6 muestra una vista en planta de la figura anterior, para clarificar la circulación del agua por el interior del cestillo.

La figura 7 muestra un ejemplo de aplicación del colgador dosificador de la invención en un
25 inodoro.

Realización preferente de la invención

A continuación se realiza una descripción de la invención basada en las figuras anteriormente comentadas.

El dosificador de la invención comprenden un cestillo 1 en cuyo interior y en su base incluye una boquilla dosificadora 2 en la que se inserta el gollete de un envase contenedor de un gel limpiador, desinfectante y/o ambientador, de forma que la boquilla dosificadora 2 rompe un precinto del gollete del envase manteniéndolo abierto y boca abajo sin que se salga el líquido por la configuración de la boquilla dosificadora 2. El envase no ha sido representado por ser convencional y no ser objeto de la invención. Para facilitar la rotura del precinto, la boquilla dosificadora 2 está dotada en su embocadura unos dientes 4 que simplifican la rotura del precinto. Para facilitar la inserción del envase en la boquilla dosificadora, se ha previsto la incorporación de un tope 13, sobre el que asienta el envase.

- Además, el cestillo 1 está dotado de un gancho flexible 3 mediante el que se cuelga en el borde 10 de un inodoro, de manera que dicho cestillo 1 queda ubicado en el interior del inodoro, en proximidad a su borde 10.

El cestillo comprende una entrada 5 y una salida 6 de agua 11, para que al realizar una descarga de la cisterna el agua liberada entre en el cestillo 1, que al pasar por la salida de la boquilla dosificada 2 determina la absorción y dosificación del gel, que se mezcla con el agua, cuya mezcla discurre por la salida 6 del cestillo 1 hacia el interior del inodoro, realizando su limpieza. El funcionamiento de la boquilla dosificadora 2 no se describe en mayor detalle por ser convencional y no ser objeto de la invención.

Una novedad de la invención consiste en la incorporación de una rampa abatible 7, dispuesta en la zona de la entrada 5, que articula en un eje 12 y que se abate desde una posición inclinada próxima a la vertical hasta la posición horizontal, de forma que cuando dicho gancho 3 se dispone en el borde 10 del inodoro, la rampa 7 cae por gravedad hasta que contacta con la superficie interior de inodoro (figuras 4 y 7), realizándose su autoposicionamiento, quedando la rampa 7 inclinada en sentido ascendente contactando con la superficie del inodoro, para que cuando salga agua de la cisterna se realice la recogida de agua de una forma muy eficaz, asegurando que entre una cantidad de agua 11 suficiente en el cestillo 1.

Cabe la posibilidad de que, antes de situar el cestillo en el interior del inodoro, al manipular el colgador, se produzca el abatimiento de la rampa, por la acción de la gravedad, hasta la posición horizontal. En esta situación cuando se ubica el gancho sobre el borde 10 del inodoro, se produce el contacto de la rampa con la superficie interior del inodoro, lo que provoca que deslice sobre dicha superficie interior del inodoro, abatiéndose en sentido ascendente, lo que también determina su autoposicionamiento, evitando que el usuario sea

participe en su colocación.

Una vez colocado el colgador en el inodoro, la rampa presentará una mayor o menor inclinación en función del modelo de inodoro al que se aplique.

Esta configuración, además, presenta la gran ventaja de que la rampa puede presentar mayores dimensiones que la bandeja fija del estado de la técnica, al encontrarse en una posición próxima a la vertical cuando no se usa el dispositivo, y por lo tanto no sobresale considerablemente del mismo. Esta mayor dimensión permite su adaptación a cualquier tipo de inodoro, ya que alcanza cualquier alejamiento de la superficie interior del inodoro, definido por la anchura del borde 10 del inodoro

- 5 El cestillo 1 comprende en su interior y en su base dos tabiques 9 que discurren desde la embocadura de la entrada 5, y son convergentes hacia la boquilla dosificadora 2, para que el agua recogida por la rampa abatible 7, sea dirigida hacia la boquilla dosificadora 2, generando una canalización de guiado del caudal de agua 11 a la zona de dosificación (figura 5 y 6), de modo que esta configuración asegura definitivamente que el agua discurra a través de la salida de dicha boquilla dosificadora 2, lo que permite obtener una mayor efectividad y homogeneidad en la dosificación, incluso en los casos en que dicho caudal sea bajo. La altura de los tabiques 9 permite que el agua pueda sobrepasarlos cuando se acumula una cierta cantidad, para que el agua canalizada discurra por la salida de la boquilla dosificadora 2, produciendo la dosificación descrita del gel.
- 15 En la salida 6 comprende un saliente central 15 en cuyo inicio incluye unas ranuras 14 que mejoran la evacuación de agua en la zona de alojamiento del producto, ya que dichas ranuras 14 funcionan como desagües pues cuando entra el agua en el cestillo se queda alojada en su habitáculo. Con las ranuras 14 se produce la evacuación del agua, eliminando el exceso de agua y evitando que entre dentro del envase. Sin las ranuras 14 no se eliminaría el exceso de agua, que se mezclaría con el gel y entraría dentro del envase por el efecto de la dilución y el efecto de presión negativa que genera el envase.
- 20
- 25

El ejemplo de realización ha sido descrito para el caso en el que el cestillo comprenda una única boquilla dosificadora 2 de retención de un envase, pero se comprende fácilmente su aplicación para el caso en el que incluya dos o más boquillas dosificadoras, cada una de las cuales está prevista para retener un envase conteniendo un líquido con diferentes propiedades de limpieza. En este caso el funcionamiento es equivalente a la descripción realizada para una sola boquilla, para lo que puede incluir un par de tabiques 9, cada uno de los cuales convergente hacia las boquillas dosificadoras extremas, o también puede incluir

tantos pares de tabiques 9 como boquillas dosificadoras 2 comprenda, dispuestos convergiendo hacia cada una de dichas boquillas.

REIVINDICACIONES

- 1.- Colgador dosificador para inodoro; que comprende un cestillo, que está dotado de un gancho flexible(3) de colgado sobre el borde (10) del inodoro, de una entrada (5) y una salida (6) de agua (11) procedente de una cisterna; de al menos una boquilla dosificadora (2), en la que se inserta un recipiente que contiene un líquido para dosificar al inodoro; y de una superficie de recogida de agua dispuesta en la zona de entrada de agua; caracterizado por que la superficie de recogida de agua es una rampa abatible (7), desde una posición próxima a la vertical hasta la posición horizontal, para al situar el colgador en interior del inodoro, producir el autoposicionado de la rampa abatible contactando con la superficie interior de dicho inodoro.
- 2.-Colgador dosificador, según la reivindicación 1, caracterizado por que el cestillo (1) comprende un par de tabiques (9) dispuestos en la zona de la entrada (5) de agua que convergen hacia la boquilla dosificadora (2) para canalizar la recogida de agua hacia dicha boquilla dosificadora (2).
- 3.- Colgador dosificador, según la reivindicación 1, caracterizado por que en la salida (6) de agua comprende un saliente central (15) en cuyo inicio incluye unas ranuras (16).
- 4.- Colgador dosificador, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende una pluralidad de boquillas dosificadoras (2), y un par de tabiques (9), cada uno de los cuales converge hacia las boquillas dosificadoras extremas.
- 5.- Colgador dosificador, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende una pluralidad de boquillas dosificadoras (2) y un par de tabiques (9) por cada boquilla dosificadora que convergen hacia cada una de dichas boquillas dosificadoras.

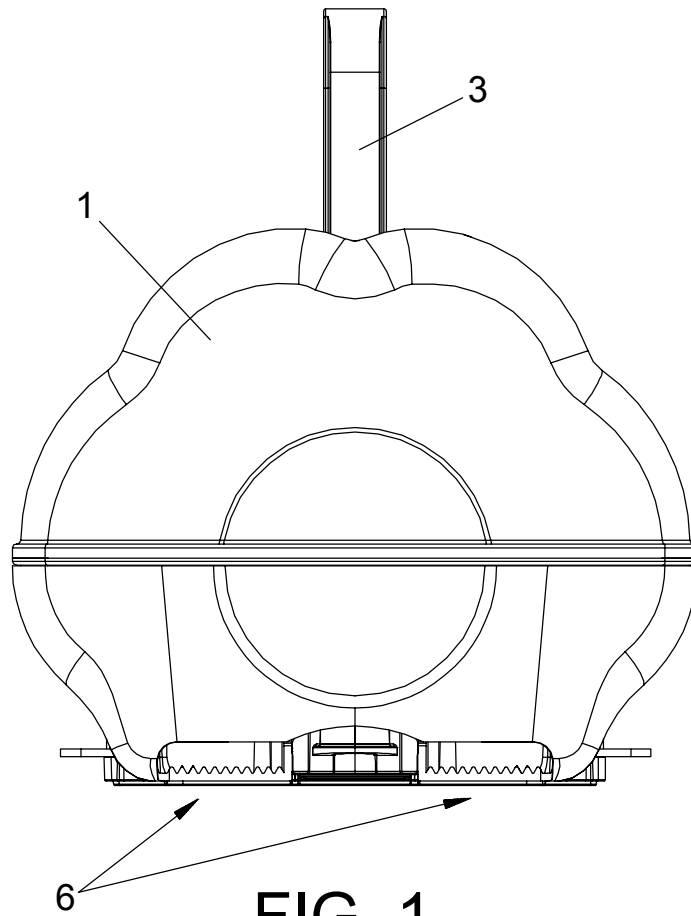


FIG. 1

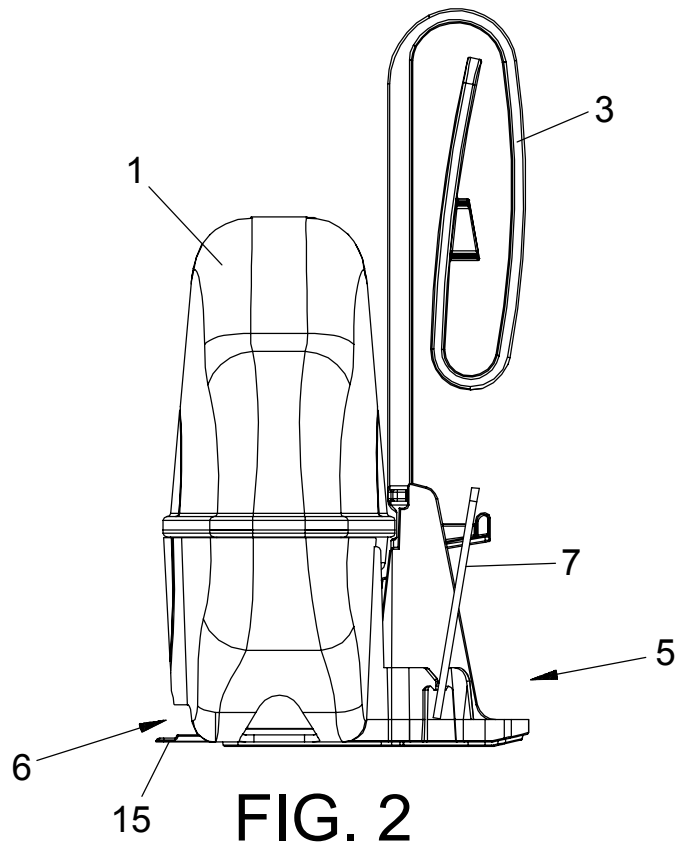


FIG. 2

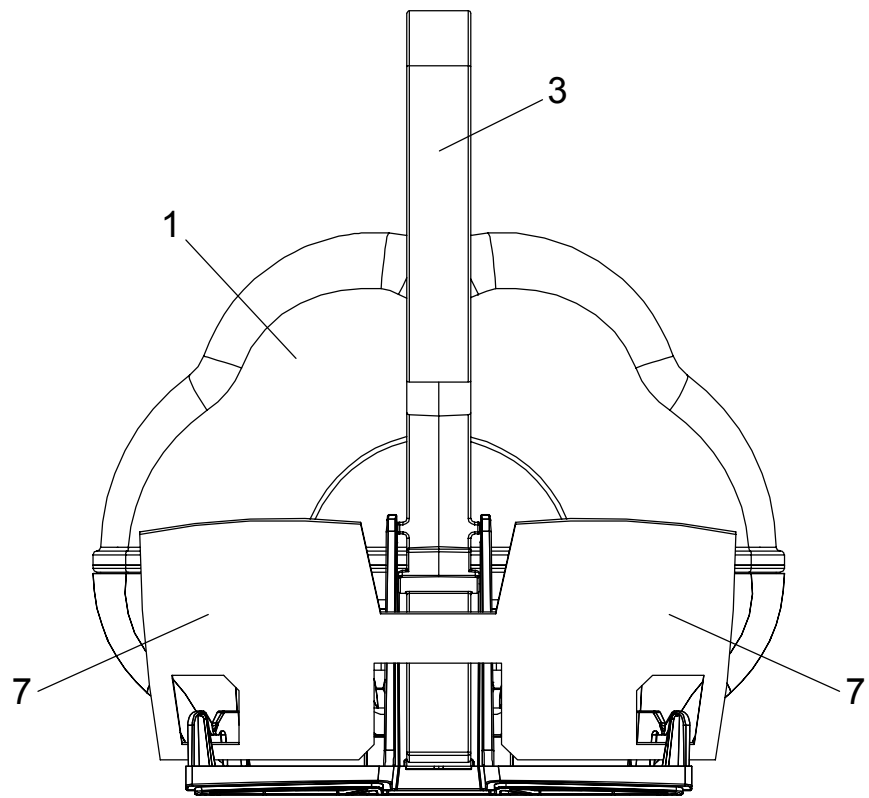


FIG. 3

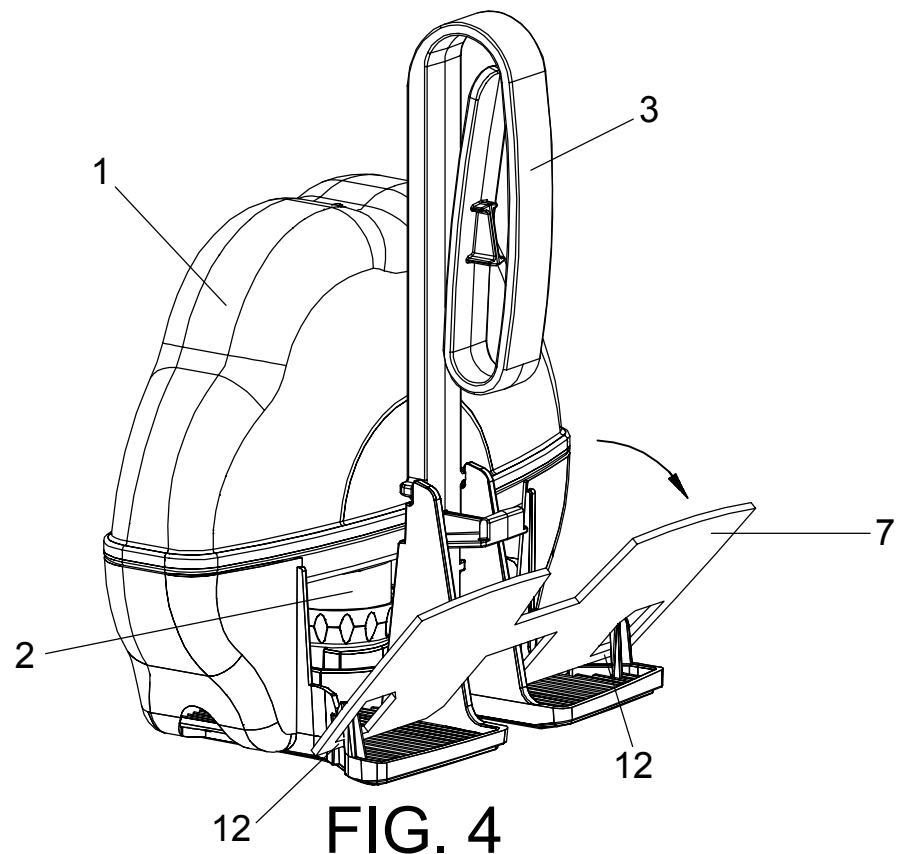


FIG. 4

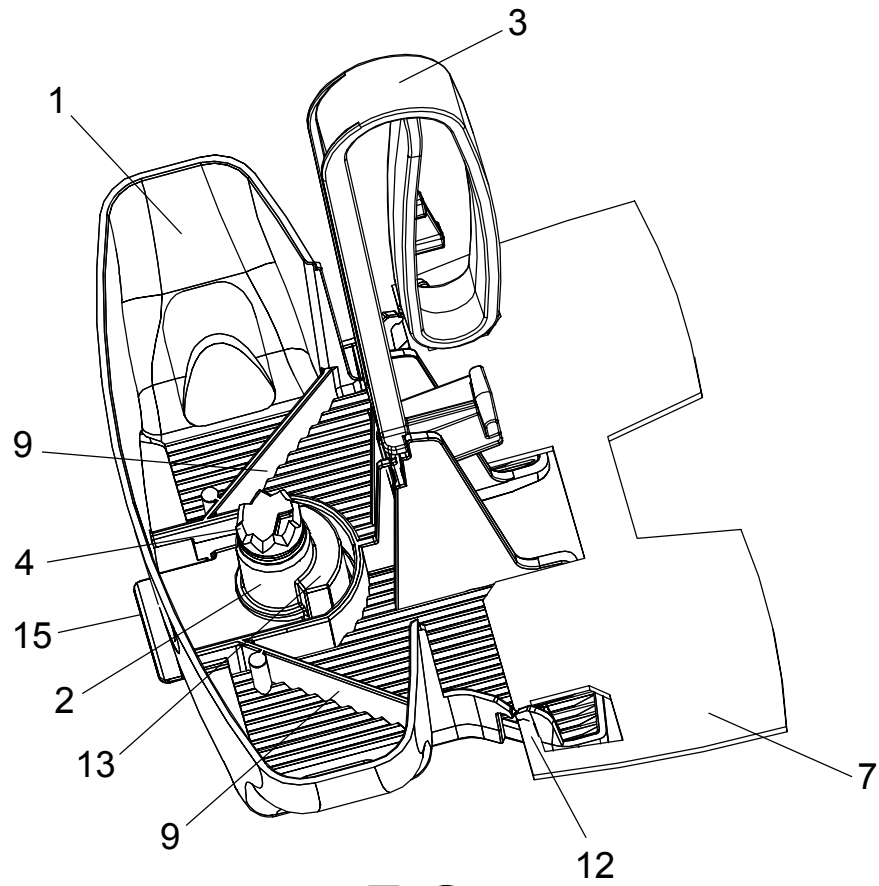


FIG. 5

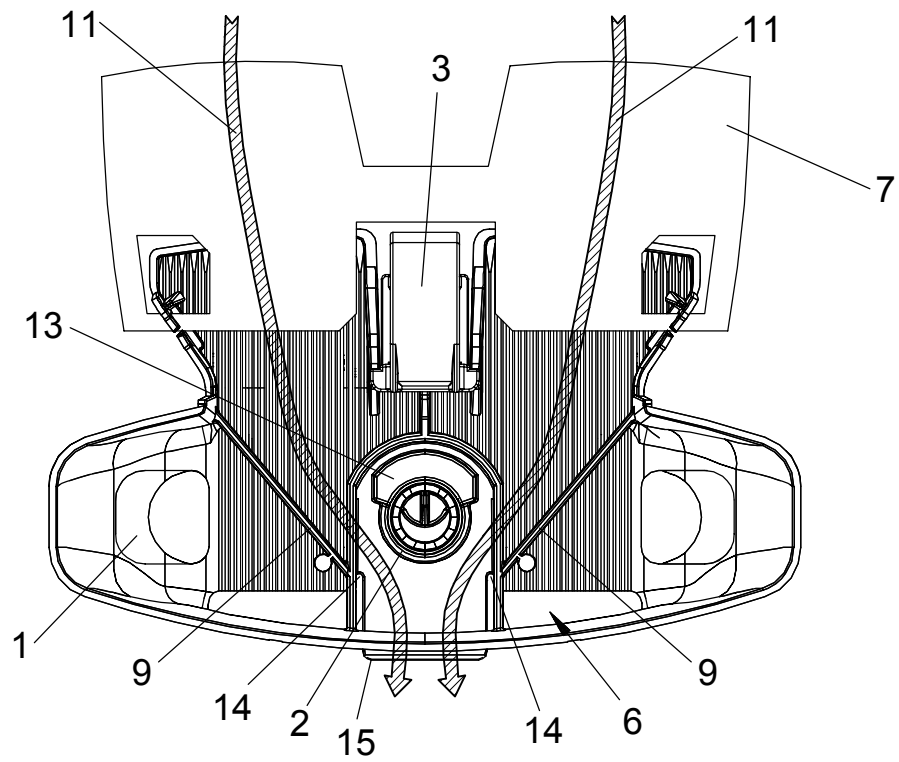


FIG. 6

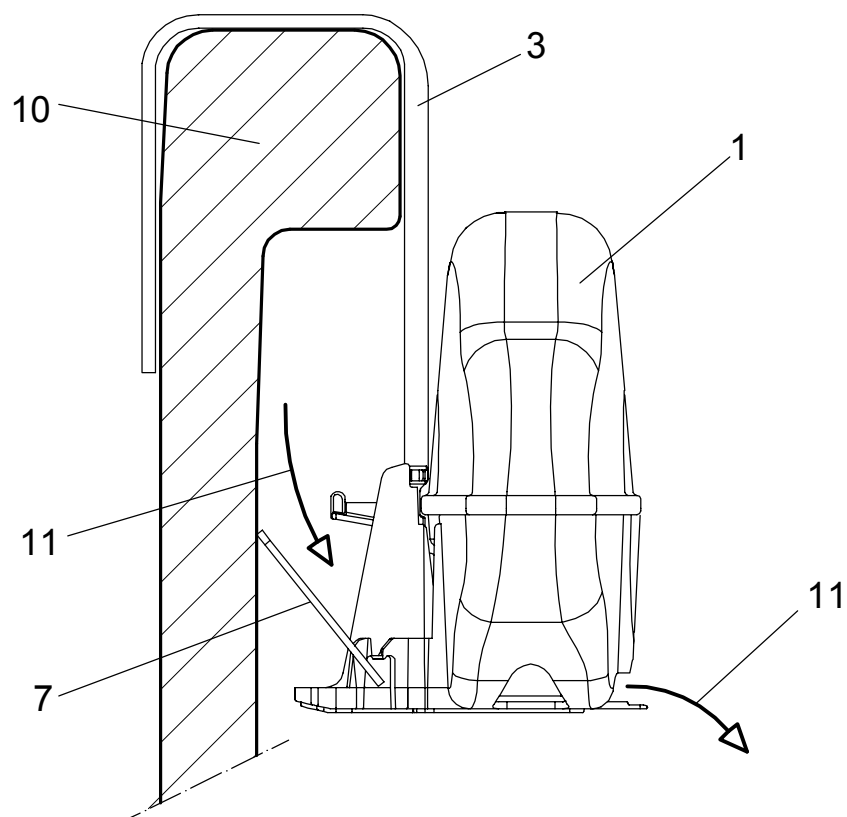


FIG.7