(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 280 104**

(21) Número de solicitud: 202131309

(51) Int. CI.:

A47K 3/38 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación:

24.01.2019

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

26.10.2021

(71) Solicitantes:

D&T SHOWER INNOVATIONS, S.L. (100.0%)
C/ San Felipe 20-1º D
12550 ALMASSORA (Castellón) ES

(72) Inventor/es:

ROMERO CANO, David

(74) Agente/Representante:

SOLER LERMA, Santiago

(54) Título: **CORTINA NO VERTICAL**

ES 1 280 104 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA

La invención que se propone se refiere a un dispositivo para ampliación de zona de ducha en aquellas instalaciones de ducha que comprenden una cortina, normalmente pendida de una barra, guía o cable, como medio para evitar las salpicaduras. Es habitual en este tipo de instalaciones, dispuestas sobre un plato de ducha o sobre una bañera, que la zona de ducha sea de tamaño reducido, por lo que el usuario acaba rozando de manera involuntaria la cortina al moverse durante la ducha. Por otro lado, el efecto **Bernoulli hace que, debido a la diferencias de presiones entre el interior y el exterior de la zona de ducha por la diferencia de temperaturas, la cortina tienda a ser absorbida hacia el interior de la zona de ducha, disminuyendo el espacio útil de ésta y aumentando las posibilidades de que el usuario roce con la cortina. Estos roces suelen generar rechazo dado el tacto y temperatura de la cortina a lo cual se suma el hecho de la posible existencia de moho o la sospecha o temor a una insuficiente higiene de la cortina, especialmente en hoteles o lugares donde hay varios usuarios de la ducha.**

Para ello el dispositivo que se propone desvía la caída natural de la cortina y la retiene en una posición forzada, describiendo un ángulo hacia el exterior de tal forma que se amplía el espacio útil de ducha. El dispositivo es de especial utilidad en el caso que, para favorecer la aireación y evitar la aparición de moho, la cortina, en su caída natural, se encuentre sobre la vertical del seno de la pila de baño o ducha y no sobre la vertical de su cierre exterior como es habitual.

El dispositivo se complementa opcionalmente con unas cortinas que comprenden alojamiento, como pueden ser uno o más pasadores o trabillas, en donde se aloja al menos la parte extendida del dispositivo a efectos de una más fácil manipulación por el usuario.

El sector de la técnica al que pertenece es el de los accesorios del cuarto de baño.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

No se conocen muchos antecedentes aunque se han localizado diferentes documentos de patente que intentan poner solución al problema expuesto, si bien de diferentes maneras a la que es objeto de la presente patente.

El documento WO2017184110 A1 describe un tipo de cortina de ducha que aumenta el espacio utilizable dentro del área de ducha. Para ello la cortina tiene una parte plana formada por una lámina de material y una parte central expandible que comprende paneles. La parte central se manipula manualmente hacia afuera para aumentar el espacio utilizable. Este dispositivo requiere de paneles y elementos de bisagra.

El documento US6032306A hace referencia a un dispositivo soporte de una cortina de ducha que limita o previene la intrusión de la cortina en la cabina de ducha durante el uso. Comprende un dispositivo de mordaza dispuesto sobre la barra de la cortina que presenta una prolongación inferior de tal forma que orientando esa prolongación inferior y fijando la posición del dispositivo con la mordaza, se logra apartar la cortina ampliando la zona de ducha. Este tipo de dispositivos requiere de cortina dividida en dos extensiones laterales ya que limitan la posibilidad de movimiento de la cortina a lo largo de la barra y, por otro lado, no es aplicable a soluciones de colgado de cortinas tales como cables o rieles.

El documento US9044115B1 divulga una barra flexible que se coloca entre las paredes laterales opuestas y que se flexiona hacia fuera de la cabina de ducha para mejorar el tamaño del espacio de uso interno en la cabina de ducha. El dispositivo amplía el tamaño disponible dentro de la ducha.

Soluciones similares ofrecen los documentos US4229842, US4496059 o US2003217410, todos ellos referidos a barras flexibles que se fijan a los laterales de la bañera y, al combarse hacia el exterior, desplazan la cortina ampliándose de ese modo la zona de ducha.

Cualquiera de los documentos dichos no soluciona el problema de un dispositivo fácil de manejar, que no requiera espacio para cuando no está en uso o que incluso sea transportable y que permita una instalación como la que también se reivindica.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Para solventar los problemas expuestos se propone, en una instalación de cortina de ducha del tipo de las que comprenden un barra y una cortina que pende de la barra, al menos un dispositivo retenedor de la cortina que permite mantener la misma apartada de la vertical de la barra, desviada hacia el exterior, ampliándose de ese modo la profundidad del espacio

disponible para la ducha, entendiendo como tal el espacio entre la cortina y la pared posterior de la cabina.

El dispositivo retenedor comprende a su vez un cable elástico con anclajes en sus extremos que permiten su fijación a las paredes de la ducha o bañera.

A los efectos del presente modelo de utilidad:

Llamaremos *cable elástico* a cualquier elemento filiforme de uno o más tramos unidos entre sí cuya longitud lineal total pueda variarse y pueda incrementarse o disminuirse la tensión del mismo ya sea porque el propio cable venga realizado total o parcialmente en material elástico, ya sea porque el cable, o el dispositivo que lo comprende, comprenda elementos de expansión-contracción y retención del cable tales como resortes, muelles, bloqueos, reductores de lazo o ejes de bobinado tipo cinta métrica entre otros, o ya sea por una combinación entre ambos.

Llamaremos *longitud lineal* al segmento de cable elástico, compuesto de uno o más tramos unidos entre sí que, desplegado, cubre la anchura de la zona de ducha salvando la distancia entre las paredes laterales de la zona de ducha. Esta longitud lineal puede comprenden un único cable o más de uno, en cuyo caso existirán anclajes entre ellos.

Llamaremos *anclaje* a la sujeción, directa o indirecta, entre el cable y la pared, o entre un cable y otro cable en el caso que la longitud lineal comprenda más de un cable.

Llamaremos *pared* a cualquier elemento fijo que acote la anchura de la zona de ducha, como pude ser un muro, una barandilla, un brazo, una extensión o una pletina entre otros.

Llamaremos *sujeción directa* cuando es el propio cable el que porta la sujeción que se fija a la pared e *indirecta* cuando el cable monta un elemento colaborativo con otro elemento fijado a la pared. La fijación, directa o indirecta, a la pared puede ser permanente (adhesivo, atornillado o encastrado, entre otros) o removible (ventosa o imán entre otros).

Llamaremos *barra* al elemento del cual pende la cortina de ducha, ya sea una barra propiamente dicha, una guía, un cable o cualquier otro.

Llamaremos *interior* a la zona entre la vertical de la barra y la pared posterior de la instalación de ducha y *exterior* al espacio existente en el lado opuesto de la vertical de la barra.

Llamaremos *pasador* al elemento que permite mantener el cable en su posición respecto de la cortina facilitando al usuario su localización y manipulado. Este pasador puede comprender anillas, trabillas, ojales o cualquier otro tipo de geometría que permita mantener el cable sujeto.

El cable debe mantener, mientras está en uso, una tensión suficiente como para retener la cortina de la ducha en una posición apartada de su caída natural ya que un cable sin la necesaria tensión no podría sujetar el peso de la cortina especialmente cuando se encuentra mojada. Por otro lado un cable rígido, de longitud fija, sin elasticidad, podría dificultar su manipulado en las operaciones de enganche y desenganche.

La cortina se divide idealmente en tres zonas;

Una zona superior que es la zona en la que se encuentran los medios de enganche a la barra tales como orificios practicados en la propia cortina, trabillas, anillas o ganchos entre otros.

Una zona media coincidente en altura con el cuerpo del usuario.

Una zona inferior o faldón que, normalmente, descansa sobre el cierre exterior de la bañera o plato de ducha en su caso.

La cortina presenta una cara interior que es la que se ofrece a la zona de ducha, y una cara exterior que es la vista desde el cuarto de baño.

El dispositivo para la ampliación de la zona de ducha en instalaciones que comprenden una cortina que pende de una barra comprende:

Un cable elástico de longitud igual o mayor a la anchura de la zona de ducha. El cable elástico puede incluir elementos de expansión-contracción y retención.

Elementos de enganche para fijar los extremos del cable a las paredes laterales de la zona de ducha, normalmente en un punto exterior a la vertical de la barra.

Estos elementos de enganche pueden ser permanentes o removibles pudiendo un mismo cable presentar en un extremo elementos de enganche permanentes y en el otro elementos de enganche removibles.

Los elementos de enganche pueden ser de pieza única, constando de un único elemento montado sobre el cable, o de piezas complementarias, en el caso de que exista un elemento fijado a la pared y otro elemento, colaborativo con el anterior, montado sobre el dispositivo.

El cable puede presentar varios segmentos, por ejemplo en el caso de cortinas abiertas por su parte central, en cuyo caso el cable comprenderá elementos de unión para solidarizar los distintos segmentos en uno solo formando un único cable.

El dispositivo puede comprender, además, un pasador que comprende alojamientos en la cortina adecuados para soportar el cable, facilitando de ese modo el manejo del mismo. Estos alojamientos pueden ser trabillas, anillas, ojales o cualquier otro que permita por un lado mantener el cable localizable y fácilmente accesible para el usuario cuando el dispositivo no está en uso y, por otro, mantener la posición relativa del cable respecto de la cortina cuando está en uso.

Dependiendo del uso que se le quiera dar será más conveniente que estén en la cara interior o en la exterior de la cortina.

El cable se dispone atravesado a la caída de la cortina y sujeto a las paredes laterales en un punto exterior a la barra.

En una realización posible, existe un segundo dispositivo a la altura del faldón. Sería el caso de la utilización en una instalación con plato de ducha, en donde el faldón no puede descansar sobre el cierre exterior del mismo, muchas veces inexistente o muy poco elevado, por lo que la utilización de un segundo dispositivo permite forzar la parte baja de la cortina para que drene sobre el plato de ducha, normalmente en la vertical de la barra o en un punto interior.

BREVE DESCRICPION DE LAS FIGURAS

Para una mejor comprensión de la invención se acompañan las siguientes figuras que no limitan el ámbito de protección sino que simplemente exponen la invención o el estado de la técnica en una o más de sus posibles ejecuciones o esquemas de ejecución.

La FIGURA 1 muestra el estado de la técnica una instalación de ducha (1) en donde para evitar mojar el cuarto de baño se ha dispuesto una barra (2) que aquí se ve en sección, de la que pende una cortina (3) con una parte superior (4) una zona media (5) y un faldón (6) en donde la parte superior aloja los elementos de enganche entre la cortina y la barra, la zona media para el agua que salpica y la conduce hacia el faldón que la vierte en el seno (7), en este caso una bañera.

En esta instalación de ducha (1), la barra (2) se encuentra en la vertical del cierre (8) del seno (7), por lo que una vez terminada la ducha, la cortina quedará soportada en la parte interna del cierre (8) de seno que es como se muestra en la figura. Alternativamente puede sacarse la cortina para que cuelgue por la parte exterior del cierre del seno pero en ese caso el agua que gotea cae al suelo de cuarto de baño.

La FIGURA 2 muestra una instalación de ducha, también con la barra (2) sobre la vertical del cierre (8) del seno, que comprende el dispositivo (9) para la ampliación de la zona de ducha y así se ve el cable (10) y el elemento de enganche (11) dispuestos de tal manera que provocan un codo (12) en la zona media (5) de la cortina alejándola de la grifería (13) y de la pared posterior (14) de la ducha ampliando así el espacio disponible entre la cortina y la mencionada pared posterior.

La FIGURA 3 muestra una instalación de ducha 14a en donde la barra (2) está desplazada hacia el interior del seno para evitar que el faldón (6) descanse sobre el cierre (8), favoreciendo su aireación. En una instalación de este tipo, el espacio entre la cortina (3) y pared posterior (14) se reduce.

En un segundo dibujo 14b, a la instalación de ducha con la barra desplazada hacia el interior del seno, se ha añadido el dispositivo (9).

La FIGURA 4 muestra, en esquema, una instalación de ducha, vista desde el interior, en la que se aprecia la pared posterior (14) que se ha representado transparente, las paredes

laterales (23) que se han representado también transparentes, la barra (2), la cortina (3), el faldón (6) apoyado sobre la cara interior del cierre (8), el dispositivo (9) viéndose el cable (10) y el elemento de enganche (11).

La FIGURA 5 muestra una instalación de cuarto de baño en donde se aprecian, desde un plano cenital, las diversas piezas que suelen componerlo entre ellas la instalación de ducha con la barra (2), la cortina (3) y el dispositivo (9).

La FIGURA 6 muestra una cortina (3) que presenta un pasador (15) con trabillas en el que se aloja el cable (10) del dispositivo (9), siendo que el cable comprende un elemento de contracción-expansión (16) en este caso un reductor de lazo (17) del cable.

La FIGURA 7 muestra un ejemplo de dispositivo en donde el elemento de contracción-expansión (16) es un extensible (18), que comprende una carcasa y un muelle interior. En este caso el extensible está dispuesto en el extremo del cable (10), siendo que el extensible no sólo enrolla de manera automática el cable después de su uso, sino que durante el uso tensiona el cable. En el caso representado la forma de fijar el dispositivo a las paredes es mediante ventosas (19).

La FIGURA 8 muestra el dispositivo en donde el elemento de contracción- expansión (16) es un extensible (18) y está dispuesto en un punto central del cable, desplegándose segmentos del cable (10) en direcciones opuestas. El extensible de la figura comprende un elemento de bloqueo (20) para fijar la extensión del cable deseada. Se aprecia también en la figura que la forma de fijar el dispositivo a las paredes es a través de unos ganchos (21) colaborativos con alcayatas, ganchos, perfiles o cualquier tipo de geometría que permita anclar tales ganchos a la pared.

La FIGURA 9 muestra una instalación en la que se han utilizado dos dispositivos (9), se trata en este caso de una cortina (3) para un plato de ducha (22) que tener un cierre de escasa altura no es adecuado para soportar o retener el faldón (6), por lo que se dispone de un segundo dispositivo en la zona del faldón, en este caso por el exterior de la cortina (3), que la fuerza a verter el agua sobre la vertical del plato de ducha.

DESCRIPCION DE UN MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Se describe a continuación un modo de llevar a cabo la invención que no es único ni limitativo sino meramente expositivo.

La invención se refiere a un dispositivo para ampliar el espacio entre la pared posterior (14) de una instalación de ducha y la zona media (5) de la cortina (3). Esta ampliación se lleva a cabo desplazando la zona media de la cortina y generando un codo (12) hacia el exterior en esa zona media (5) de la cortina, estando este codo generado por la existencia de un dispositivo (9) que comprende un cable (10) que cubre el ancho de la cortina (3) recorriendo el espacio entre los dos laterales de la cabina de ducha, normalmente dos paredes o paneles. Este dispositivo, al menos parcialmente, se encuentra en un punto exterior a la vertical de la barra (2) de la que pende la cortina.

El cable (10) es elástico, comprendiendo un elemento de expansión-contracción, en este caso un extensible (18) dispuesto en uno de los extremos del cable. Dicho extensible tira del cable para recogerlo en su interior, generando la tensión suficiente como para mantener la cortina retenida en su posición forzada incluso cuando, por estar en uso, pueda acumular el peso del agua.

Dicho extensible comprende igualmente un elemento de bloqueo (20) para fijar el segmento de cable desplegado con la tensión adecuada evitando de ese modo que el mecanismo interno del extensible tenga que estar constantemente tirando del cable.

La inclusión de un elemento de bloqueo en el extensible permite una realización alternativa en donde la fuerza tractora del extensible puede ser menor ya que su finalidad es exclusivamente la recogida del cable, todo ello con la consecuente reducción de costes de fabricación. En esta realización alternativa será el usuario quien determine la tensión del cable, el extensible quien recogerá el excedente y el elemento de bloqueo quien fijará la longitud del segmento de cable desplegado.

Adicionalmente el cable puede montar un elemento reductor de lazo (17) si bien lo habitual será que si el dispositivo comprende un extensible no sea necesario un reductor de lazo.

El dispositivo (9) comprende medios de fijación a la pared, en este caso ventosas (19), siendo que una de ellas va unida al extensible y la otra en el extremo del segmento de cable de fuera del extensible.

El extensible comprende medios de bloqueo (20) para fijar la extensión del segmento de cable que queda en cada momento fuera de la carcasa del extensible.

El dispositivo comprende, además, un pasador - (15) que pueden ser unas trabillas dispuestas en la zona media de la cortina, en concreto en su cara interior, en donde se alojará el cable tanto durante la fase de uso durante la ducha, como durante su no uso, estando de ese modo siempre al fácil alcance del usuario.

En una ejecución alternativa, las trabillas se encuentran por la parte exterior de la cortina posibilitando de ese modo que el cable se encuentre también por la parte exterior de la cortina evitando que el constante contacto del cable con el agua pueda generar manchas o decoloraciones.

REIVINDICACIONES

1.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA del tipo de instalaciones que comprende una barra (2) y una cortina (3) que pende de la barra y en donde la cortina es forzada a desviarse de su caída natural alejándose de la pared posterior (14) **caracterizado** por que comprende un cable elástico (10) de una longitud lineal igual o mayor a la anchura de la zona de ducha y unos elementos de enganche (11) dispuestos en los extremos del cable adecuados para fijar el cable que se dispone atravesado a la caída de la cortina y sujeto a las paredes laterales de la zona de ducha en un punto exterior a la barra (2).

2.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 1 caracterizado por que la cortina comprende, además, un pasador.

3.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 2 caracterizado por que el pasador comprende una serie de trabillas.

4.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 2 caracterizado por que el pasador comprende una serie de anillas.

5.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 2 caracterizado por que el pasador comprende una serie de ojales.

6.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 1 caracterizado por que el dispositivo comprende, además, elementos de contracción- expansión (16).

7.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 6 caracterizado por que los elementos de contracción- expansión (16) comprenden un extensible (18).

8.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 6 caracterizado por que los elementos de contracción- expansión (16) comprenden un reductor de lazo (17).

9.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 6 caracterizado por que los elementos de contracción- expansión (16) comprenden medios de bloqueo (20).

10.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 1 caracterizado por que el cable (10) se dispone atravesado a la caída de la cortina (3) en la zona media (5) de la cortina.

11.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 1 caracterizado por que el cable (10) se dispone atravesado a la caída de la cortina (3) en el faldón (6) de la cortina.

12.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 2 caracterizado por que el pasador (15) se dispone en la zona media (5) de la cortina.

13.- DISPOSITIVO PARA LA AMPLIACION DE ZONA DE DUCHA EN UNA INSTALACION CON CORTINA conforme reivindicación 2 caracterizado por que el pasador (15) se dispone en el faldón (6) de la cortina.

FIG. 1

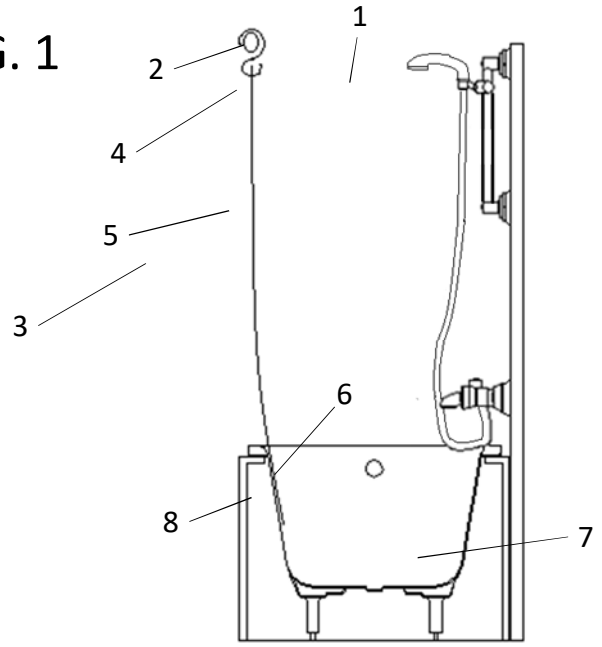

FIG. 2

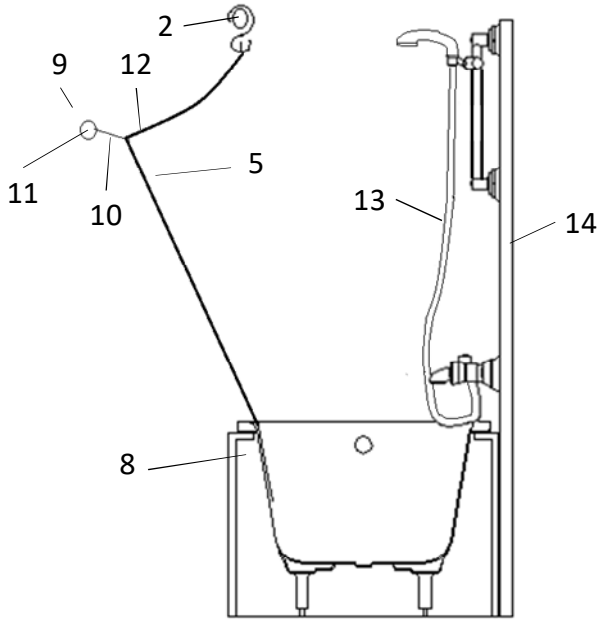

FIG.3

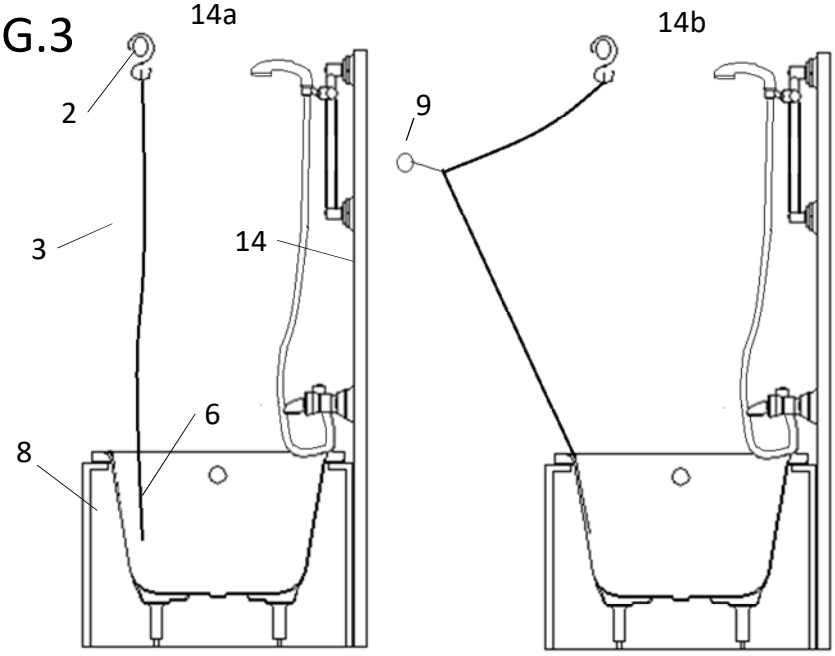

FIG.4

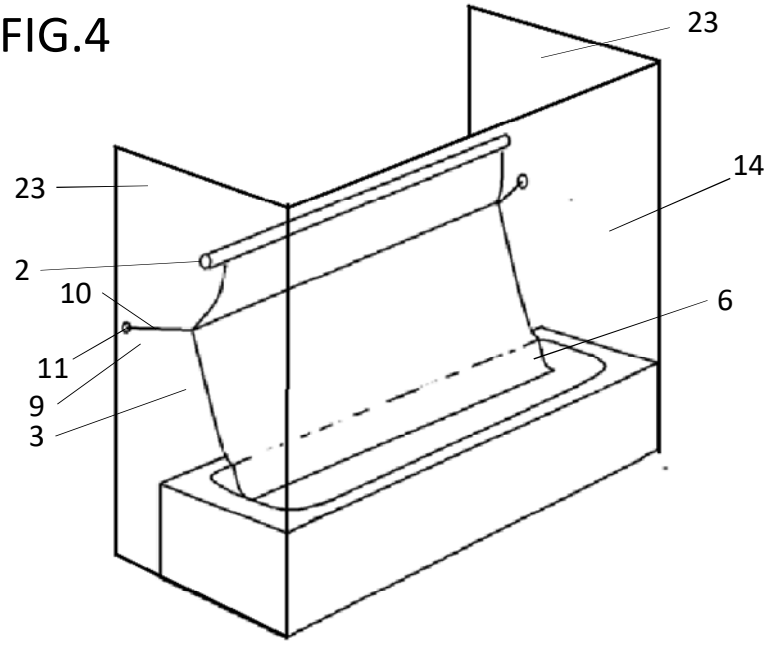

FIG.5

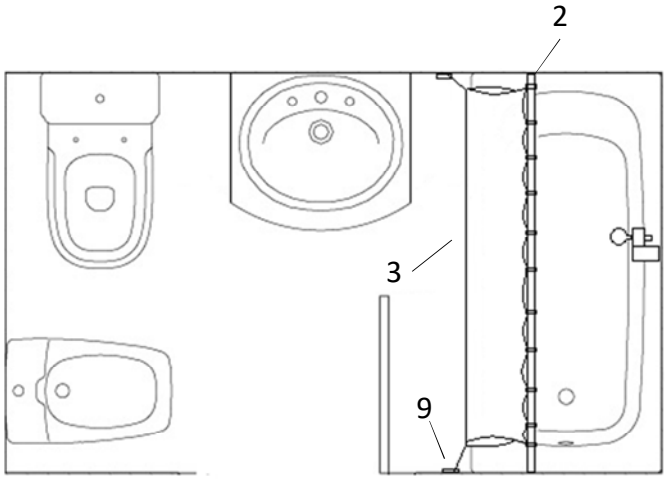

FIG.6

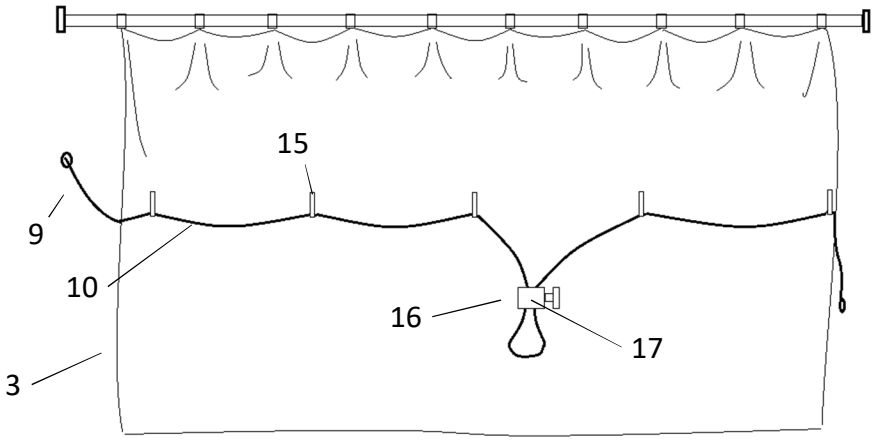

FIG.7

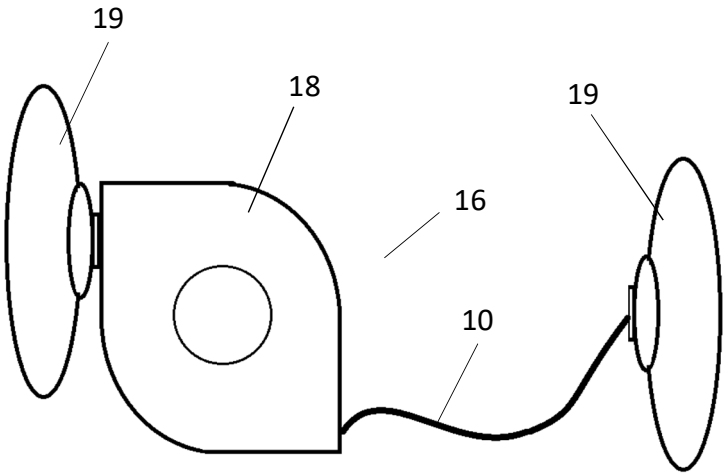

FIG.8

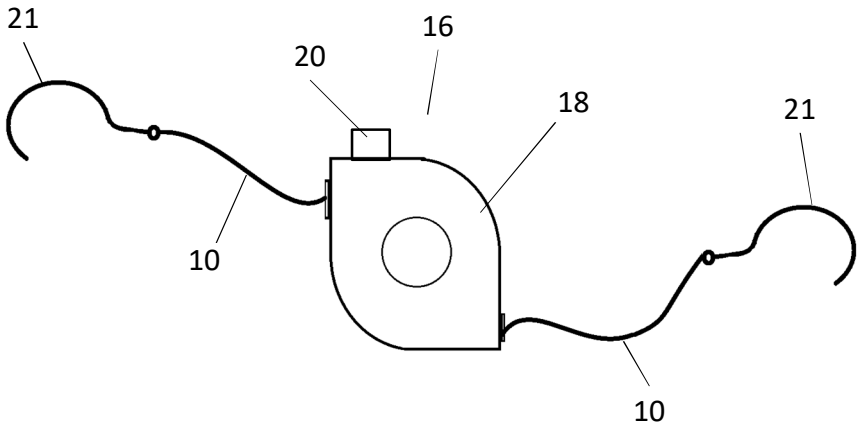

FIG.9

