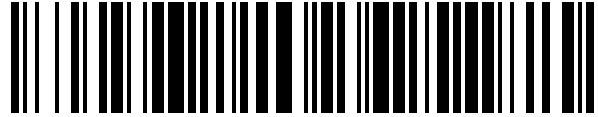


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 262 584**

21 Número de solicitud: 202032630

51 Int. Cl.:

F16L 55/07 (2006.01)

F16K 1/54 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

03.12.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.03.2021

71 Solicitantes:

**DUFERMONT, Philippe (100.0%)
P.I. PLA DE RASCANYA, S/N
46161 LIRIA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

DUFERMONT, Philippe

74 Agente/Representante:

GIMENO MORCILLO, José Vicente

54 Título: **DISPOSITIVO PARA VACIAR EL AGUA FRIA DE UNA DUCHA**

ES 1 262 584 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO PARA VACIAR EL AGUA FRÍA DE UNA DUCHA

5 ÁMBITO TÉCNICO

La presente invención se refiere a un dispositivo para vaciar el agua fría de una ducha, de aplicación general en la industria destinada a la fabricación de cabinas de de baño, que disponen en su instalación de unas tuberías conectadas entre sí y a
10 los mandos reguladores de la entrada de agua a la cabina de ducha, para suministrar el agua a una regadera de ducha, que queda en voladizo sobre el plato inferior de ducha para el aseo personal de un usuario, en especial de personas con movilidad reducida.

15 La presente invención intenta mejorar la ducha de un usuario para que se encuentre más cómodo en su aseo personal, implantando medios en las cabinas de ducha que permitan desde el primer momento de la apertura de los mandos de la ducha, pueda fluir el agua a una temperatura controlada por el usuario.

20 Para tal efecto, se ha previsto que las tuberías de la cabina de ducha queden comunicadas con un sistema de vaciado para el agua fría estancada en las tuberías de la ducha, cuya agua vaciada se recogerá en el plato de ducha de la cabina para salir por su desagüe.

25 Igualmente, se ha previsto que cuando el sistema de vaciado del agua fría quede en posición cerrada, el agua caliente pueda fluir por las tuberías que suministran el agua a la regadera de la ducha a una temperatura controlada por el usuario, a través de un icono numérico visible en el cajetín de los mandos que regulan la entrada de agua a la ducha.

30

De esta forma un usuario, especialmente un usuario minusválido o de movilidad reducida, evita mojarse en su aseo personal, por el agua fría retenida en las tuberías de la ducha, ya que previamente ha sido vaciada de la ducha, para después permitir la entrada del agua caliente a la ducha en el momento adecuado,
35 por la información que recibe el usuario de la temperatura del agua, indicada en el cajetín distribuidor del agua de la ducha.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado actual de la técnica ya es conocida la existencia de mandos que permiten al usuario realizar su ducha a través del agua que fluye a una regadera de ducha o también a una ducha de mano, lo que permite pasar de un aparato de
5 ducha a otro con pulsar uno u otro mando, o bien con un mismo mando derivar el agua a uno u otro aparato.

En ambos casos, si el usuario no puede o no quiere ducharse con agua fría, debe
10 abrir uno u otro aparato, para evacuar el agua fría que existe estancada en las tuberías, hasta que le salga el agua caliente, lo que redundará en una incomodidad para el usuario y sobre todo si es un usuario de movilidad reducida o con minusvalía, que se ve obligado a mojarse con el agua fría por falta de movilidad, y en su economía por el gasto que supone el consumo de agua que se vierte, hasta
15 que sale caliente para la ducha.

La implantación en las cabinas de ducha de sistemas de vaciado del agua fría de las tuberías, va a permitir que los usuarios en general y las personas delicadas de salud en particular, tengan una ducha más cómoda, sin sobresaltos o malestar por
20 el frío, que pueda ser provocado al mojarse involuntariamente con el agua fría estancada en las tuberías, así como conseguir un ahorro en el gasto del agua que se vierte inútilmente al plato de ducha, sin conseguir el objetivo del aseo personal de un usuario.

25 OBJETO DE LA INVENCION

El objeto de la presente invención es aportar al mercado un dispositivo para vaciar el agua fría de una cabina de ducha, que mejora la disposición de las tuberías que suministran el agua a la regadera de la ducha, al quedar comunicadas con un
30 sistema de vaciado para desaguar el agua fría estancada en las tuberías de la ducha, al plato de ducha de la cabina para salir por su sumidero.

De esta manera, cualquier usuario, y especialmente un usuario de movilidad reducida, podrá evitar mojarse involuntariamente en su aseo personal con el agua
35 fría retenida en las tuberías de la cabina de ducha.

El sistema de vaciado permite, que una vez se ha desaguado el agua fría, se pueda cerrar, permitiendo que el agua caliente pueda fluir por las tuberías que suministran el agua a la regadera de la ducha a una temperatura controlada por el usuario, que podrá ser visualizada a través de un icono numérico del cajetín, portador de los mandos reguladores de la entrada del agua a la ducha.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

Acorde con la invención, el dispositivo para vaciar el agua fría de una ducha, se aplica a la instalación de tuberías que suministran el agua a la regadera de una ducha, y cuyas tuberías quedan comunicadas con el cajetín portador de los mandos reguladores de la entrada del agua a la cabina de ducha.

Para tal efecto, se dispone de una válvula de vaciado, conformada por un cuerpo tubular central, que se prolonga en un conducto transversal provisto de un mando lateral de apertura y cierre de la válvula, mientras que en posición diametralmente opuesta presenta un conducto de salida lateral de la válvula, que se prolonga en un pequeño conducto desaguadero.

Dicha válvula de vaciado del agua fría, queda montada por el extremo inferior del cuerpo tubular central sobre el cajetín portador de los mandos reguladores de la entrada del agua a la cabina de ducha, mientras que por el extremo superior del cuerpo tubular central, queda conectada a la tubería vertical de la instalación, que comunica con la tubería superior horizontal, de la que pende la regadera de ducha.

Todo ello está dispuesto para vaciar la columna de agua fría estancada en las tuberías vertical, horizontal y regadera, a través de la válvula de vaciado en posición abierta, para permitir el desvío del agua fría hasta la salida lateral de la válvula para ser vertida por el desaguadero, al plato inferior de ducha de la cabina.

En tanto que la válvula de vaciado en posición cerrada, permite el paso del agua caliente por el cuerpo tubular central de la válvula, suministrada por el cajetín y que fluye por las tuberías vertical y horizontal de la instalación hasta la regadera de la ducha, y a la temperatura deseada por el usuario.

35

La invención también ha previsto que el cajetín con los mandos reguladores de la entrada del agua a la ducha, disponga en su interior de al menos un sensor térmico que detecte la temperatura del agua, que se hace visible en el cajetín, a través de un icono numérico en grados centígrados.

5

Todo ello está dispuesto para informar al usuario a través del icono, del momento adecuado para cerrar la válvula de vaciado, al objeto de que pueda llegar el agua caliente a una temperatura controlada, a la regadera de la ducha,

10 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para mayor comprensión de lo hasta ahora expuesto se acompaña a la memoria descriptiva de un juego de dibujos en los que se muestra el objeto de la invención, sin que deba entenderse que la representación gráfica aludida constituya una limitación de las características peculiares de esta solicitud.

15

Figura 1: Muestra una vista en perspectiva de la válvula de vaciado del dispositivo para vaciar el agua fría de una ducha. En ella se observa un conducto central para la conexión superior a la tubería vertical de la instalación y para la conexión inferior al cajetín portador de los mandos reguladores de la entrada de agua a la ducha, mientras que en un lateral de la válvula se observa un mando para abrir y cerrar la válvula, que queda diametralmente opuesto a una salida lateral que finaliza en un pequeño conducto desaguadero.

20

Figura 2: Representa una vista en alzado frontal de la instalación de las tuberías de una ducha con el dispositivo para vaciar el agua fría de dicha ducha. En ella se observa el cajetín con los mandos reguladores de la entrada de agua a la regadera de ducha, a una ducha manual y a un lava pies, así como un icono numérico con la temperatura del agua en grados centígrados. Igualmente se observa que sobre el cajetín queda montada la válvula de vaciado de la que sobresale la tubería vertical por donde fluye el agua hasta la regadera de ducha.

30

Figura 3: Ilustra una vista en perspectiva de la instalación de tuberías de la misma ducha anterior, con el dispositivo para vaciar el agua fría de dicha ducha. En ella se observa el cajetín sobre el que queda montada la válvula de vaciado, de la que sobresale la tubería vertical que se acoda superiormente en una tubería horizontal

35

de la que pende en voladizo la regadera de una ducha. Por debajo de la instalación se observa un plato de ducha que recoge el agua fría del vaciado de la válvula cuando está en posición abierta, y el agua de la ducha cuando la válvula está cerrada.

5

REALIZACION PREFERENTE DE LA INVENCION

A continuación se exponen detalladamente y enumeran los distintos componentes que integran el dispositivo para vaciar el agua fría de una ducha, según una forma de ejecución prevista.

10

El dispositivo para vaciar el agua fría de una ducha, se implementa en cabinas de ducha que disponen de una instalación de tuberías que suministran el agua a la regadera superior de una ducha, y cuyas tuberías quedan convencionalmente comunicadas con el cajetín portador de los mandos reguladores de la entrada del agua a la cabina de ducha.

15

En la figura primera, se puede observar que la válvula de vaciado (1) queda conformada por un cuerpo tubular central (2), que se prolonga en un conducto transversal (3) provisto de un mando lateral (4) de apertura y cierre de la válvula, mientras que en posición diametralmente opuesta presenta un conducto lateral de salida del agua (5), que se prolonga en un pequeño conducto desaguadero (6).

20

Asimismo, en la figura primera se puede observar que el cuerpo tubular de la válvula de vaciado (1) queda montado por su extremo inferior sobre el cajetín (7) portador de los mandos reguladores de la entrada del agua (8) a la cabina de ducha, mientras que por su extremo superior está conectado a una tubería vertical (9) de la instalación.

25

En la figura segunda y tercera, se puede observar que la tubería vertical (9) está conectada a otra tubería superior horizontal (10), de la que pende verticalmente la regadera de ducha (11), que queda sujeta a la pared a través de una barra de anclaje.

30

Tanto las tuberías vertical (9) y horizontal (10) así como la barra de anclaje, están conformadas por tramos de tubos telescópicos, que quedan acoplados entre sí,

35

mediante palomillas de fijación, para que se puedan adaptar los tubos a las dimensiones adecuadas a cada cabina de ducha.

5 Igualmente en la figura tercera, se observa que por debajo de la instalación de las tuberías (9) y (10), y de la regadera de ducha (11), así como del cajetín (7) portador de los mandos reguladores de la entrada de agua (8) a la ducha, está el plato de ducha (12) que recoge las aguas frías vaciadas y las aguas de las duchas, que se desaguan por el mismo sumidero.

10 Todo ello está dispuesto para vaciar la columna de agua fría estancada en las tuberías, cuando el mando (4) de la válvula de vaciado (1) está en posición abierta lo que permite desviar el agua fría de las tuberías hasta el conducto de la salida lateral de agua (5) de la válvula para ser vertida por su desaguadero (6), al plato de ducha (12) de la cabina.

15

En tanto que la válvula de vaciado (1) en posición cerrada, permite el paso del agua caliente a través del cuerpo tubular central (2), que sale del cajetín y que fluye por las tuberías de la instalación hasta la regadera de la ducha a la temperatura deseada por el usuario.

20

También en las figuras segunda y tercera se puede ver el cajetín (7) que dispone en su cara frontal una pantalla (13), donde se observan los mandos reguladores (8) de entrada de agua a la ducha superior y a la ducha de mano y a un lava pies, así como un icono numérico (14) donde se indica la temperatura del agua caliente en

25 grados centígrados.

25

Para tal efecto, dispone en el interior del cajetín al menos un sensor térmico que detecta la temperatura del agua caliente, que se indica a través del icono numérico (14) en disposición de informar al usuario el momento adecuado para cerrar la

30 válvula de vaciado (1), al objeto de que pueda llegar el agua caliente a la regadera de la ducha (11), a una temperatura controlada.

35

REIVINDICACIONES

1.- DISPOSITIVO PARA VACIAR EL AGUA FRÍA DE UNA DUCHA, provista de tuberías que suministran el agua a una regadera de ducha, comunicadas entre sí y con un cajetín, portador de los mandos reguladores de la entrada del agua a la cabina de ducha, caracterizado porque dispone de una válvula de vaciado (1) conformada por un cuerpo tubular central (2), que se prolonga en un conducto transversal (3) provisto de un mando lateral (4) de apertura y cierre de la válvula, mientras que en posición diametralmente opuesta presenta un conducto lateral de salida de la válvula (5), que se prolonga en un pequeño conducto desaguadero (6), quedando la válvula montada por el extremo inferior del cuerpo tubular central sobre el cajetín (7) portador de los mandos reguladores (8) de la entrada del agua a la cabina de ducha, mientras que el extremo superior del cuerpo tubular central queda conectado a la tubería vertical (9), comunicada con la tubería superior horizontal (10), de la que pende la regadera de ducha (11).

2.- DISPOSITIVO PARA VACIAR EL AGUA FRÍA DE UNA DUCHA, acorde con la reivindicación primera, caracterizado porque la válvula de vaciado (1) con el mando lateral (4) en posición de apertura, permite en su interior desviar el agua fría estancada en las tuberías (9) y (10) y en la regadera de ducha (11), para dirigirla hacia el conducto lateral de salida del agua (5) de la válvula, en disposición de ser vertida por el desaguadero (6) al plato inferior de ducha (12) de la cabina, mientras que la válvula con el mando (4) en posición cerrada, permite el paso del agua caliente por el cuerpo tubular central (2) de la válvula, que recibe del cajetín (7) y que fluye por las tuberías de la instalación hasta la regadera de la ducha (11) a la temperatura deseada por el usuario.

3.- DISPOSITIVO PARA VACIAR EL AGUA FRÍA DE UNA DUCHA, acorde con la reivindicación primera y segunda, caracterizado porque el cajetín (7) con los mandos de entrada del agua a la ducha (8), dispone en su interior de un sensor térmico que detecta la temperatura del agua, y que se hace visible en la pantalla frontal del cajetín (13) a través de un icono numérico (14), en disposición de indicar al usuario el momento adecuado para cerrar la válvula de vaciado (1), para que pueda llegar el agua caliente a la regadera de la ducha (11), a una temperatura controlada.

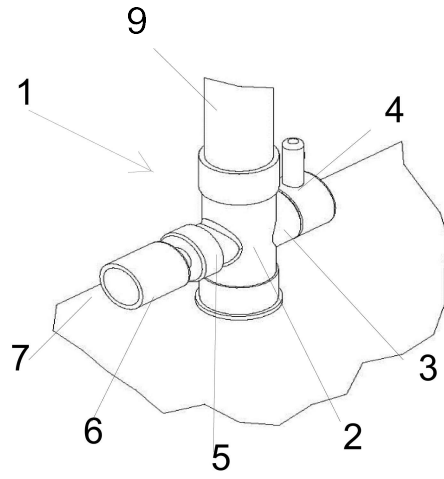


FIG.1

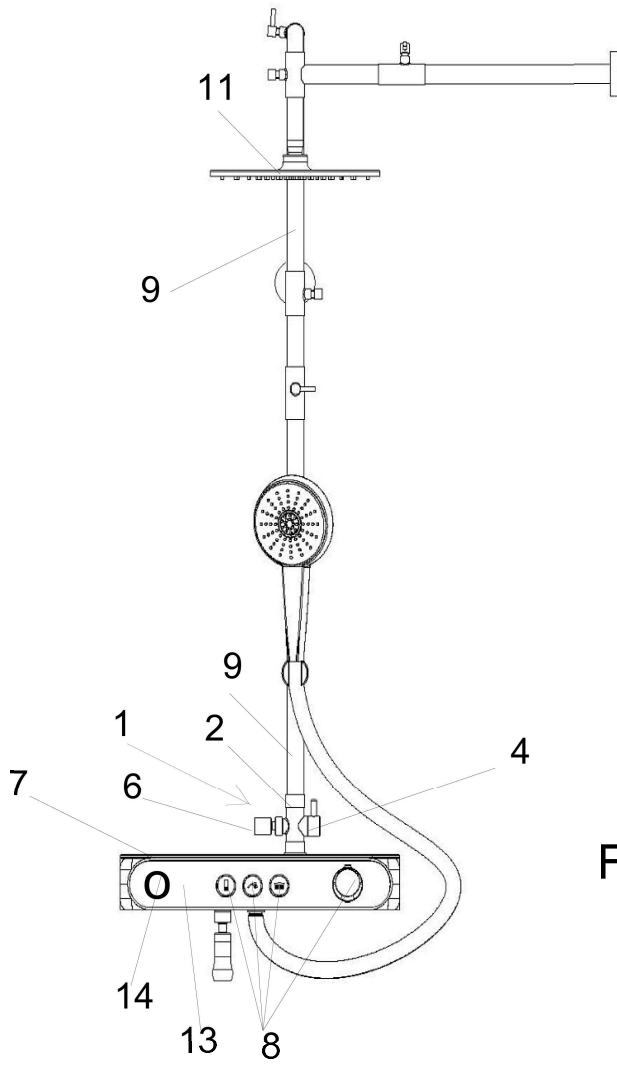


FIG.2

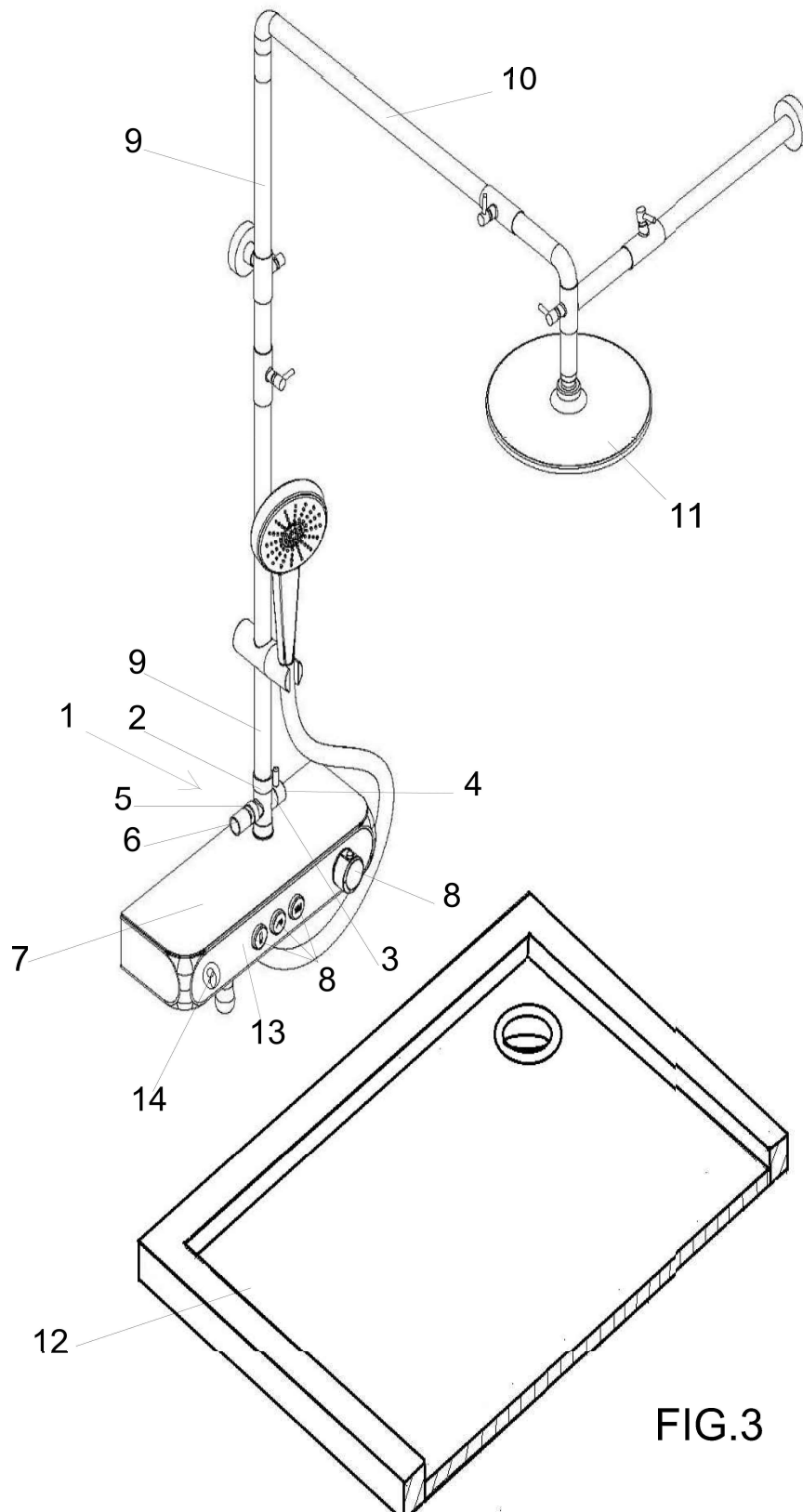


FIG.3