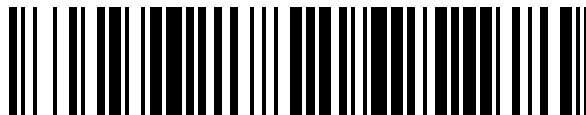


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 284**

21 Número de solicitud: 201531113

51 Int. Cl.:

E03D 9/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.10.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

07.12.2015

71 Solicitantes:

MORENO VÁZQUEZ, Juan Manuel (100.0%)
Obanos, 12, 2º B
28050 MADRID ES

72 Inventor/es:

MORENO VÁZQUEZ, Juan Manuel

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES SANITARIAS**

ES 1 147 284 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de limpieza para instalaciones sanitarias

OBJETO DE LA INVENCION

- 5 La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo de limpieza para instalaciones sanitarias que está destinado a la limpieza de los aparatos sanitarios, esencialmente para limpiar los residuos adheridos a un inodoro, de forma que mediante el dispositivo de la invención se aplica un chorro de agua dirigido a dichos residuos para su eliminación de forma totalmente efectiva.
- 10 Partiendo de esta premisa, el objetivo de la invención es un dispositivo de limpieza que incorpora un característico cabezal de control de la salida del chorro de agua, incorporando además un característico entronque tubular que conecta con el cabezal de control a través de una manguera flexible.

PROBLEMA TÉCNICO A RESOLVER Y ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 15 En la actualidad, para llevar a cabo la limpieza de los aparatos sanitarios, y en particular de los inodoros después de haberlos utilizado, la limpieza de los residuos se realiza mediante una escobilla, la cual cuando no se usa está sustentada por un soporte fijado en la pared o en un soporte que apoya en el suelo.
- 20 Cuando se limpian los residuos del inodoro, a veces parte de ellos quedan adheridos a la escobilla generando malos olores, tanto dentro del habitáculo del baño donde se encuentra el inodoro como en otras estancias de la vivienda.
- La solución para solventar esos malos olores pasa por limpiar la escobilla con los productos adecuados, siendo esta labor dificultosa y un tanto desagradable. Otra solución pasa por cambiar la escobilla sucia por una nueva, lo cual supone un gasto añadido.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

- 25 Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un dispositivo de limpieza para instalaciones sanitarias que está destinado a limpiar unos residuos adheridos en el interior de un inodoro y a otros aparatos sanitarios.
- 30 El dispositivo de la invención comprende:
- Un cabezal conformado por un cuerpo tubular, una boquilla frontal de salida de un chorro de fluido líquido y una válvula de paso y obturación del fluido líquido, donde la activación de la válvula proporciona la salida de fluido líquido a través de la boquilla frontal.
 - 35 - Un entronque tubular formado por dos ramas contrapuestas: anterior y posterior, y una rama radial de conexión a una red de agua que es perpendicular a las otras dos ramas contrapuestas; donde la rama posterior del entronque tubular comprende un racor con roscado hembra que tiene giro loco, en combinación con un casquillo roscado que tiene un resalte anular en el que está retenido dicho racor; estando dicho casquillo roscado
 - 40 acoplado a una perforación del entronque tubular.
 - Una manguera flexible que conecta por un extremo al cuerpo tubular del cabezal, mientras que el extremo opuesto de la manguera flexible conecta con la rama anterior del entronque tubular.

El cuerpo tubular del cabezal incluye una cara inferior que comprende primer plano y un segundo plano rehundido de mayor longitud que el primero.

Una parte del cuerpo tubular del cabezal correspondiente con el segundo plano rehundido de su cara inferior tiene una menor altura que una parte correspondiente con el primer plano; donde este primer plano inferior está situado a un nivel más bajo que el segundo plano rehundido parejo del cuerpo tubular del cabezal.

La boquilla frontal es un elemento independiente roscado al cuerpo tubular del cabezal.

El dispositivo de la invención comprende además una junta de estanqueidad ubicada en el fondo del racor y alrededor de una parte saliente del casquillo roscado por debajo de su resalte anular para evitar fugas de fluido líquido cuando se acopla un latiguillo a dicho racor para alimentar a una cisterna u otro elemento.

A continuación para facilitar una mejor comprensión de esta memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma, se acompaña una serie de figuras en las que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado el objeto de la invención.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la aplicación del dispositivo de limpieza para instalaciones sanitarias, objeto de la invención. Comprende básicamente un cabezal de control de un chorro de agua, donde dicho cabezal de control está conectado a una manguera que conecta a su vez a una red de agua a través un entronque tubular en forma de T.

Figura 2.- Muestra una vista en sección del entronque en forma de T.

Figura 3.- Muestra una vista en alzado del cabezal de control que incorpora una válvula de apertura y cierre del chorro de agua.

Figura 4.- Muestra una vista en perfil del cabezal de control del chorro de agua.

Figura 5.- Muestra otra vista en perfil del cabezal de control.

DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

Considerando la numeración adoptada en las figuras, el dispositivo de limpieza para instalaciones sanitarias comprende un cabezal 1 que conecta a un extremo de una manguera flexible 2, mientras que el extremo opuesto de la manguera flexible 2 conecta a un primer roscado macho 3a de un entronque tubular 3 en forma de T formado por dos ramas contrapuestas: anterior y posterior, y una rama radial que es perpendicular a las otras dos ramas contrapuestas dispuestas en una misma dirección.

El primer roscado macho 3a está incorporado en la rama anterior del entronque tubular 3 en forma de T, mientras que la rama posterior del entronque tubular 3 comprende un racor 4 con roscado hembra que tiene giro loco en combinación con un casquillo roscado 5 que tiene un resalte anular 5a en el que está retenido dicho racor 4.

Dicho casquillo roscado 5 está acoplado a una perforación del entronque tubular 3 en forma de T. En dicho racor 4 con roscado hembra se acopla un extremo de un latiguillo 6 con interposición de una junta de estanqueidad 7 acoplada alrededor de una parte saliente del casquillo roscado 5 por debajo de su resalte anular 5a. Dicho latiguillo 6 alimenta a otro elemento, como puede ser una cisterna 8 que suministra agua a su vez a un inodoro 9.

Por otro lado, la rama radial del entronque tubular 3 tiene un segundo roscado macho 3b que conecta a un entronque recto de una red de agua para poder alimentar de agua al dispositivo de la invención y también a la cisterna 8.

5 El cabezal 1 está conformado por un cuerpo tubular 10 que tiene un extremo anterior abierto que incluye un tramo roscado 10a que conecta con la manguera flexible 2, mientras que en un extremo posterior cerrado de dicho cuerpo tubular 10 opuesto al extremo anterior se ubica una boquilla frontal 11 de salida por donde fluye el chorro de agua cuando se activa una válvula 12 ubicada en el interior del cuerpo tubular 10 del cabezal 1. Dicha boquilla frontal es un elemento independiente roscado en el cuerpo
10 tubular 10 del cabezal 1.

En posición de reposo, la válvula 12 bloquea el paso de agua, mientras que cuando se presiona sobre un botón exterior 12a se activa la válvula 12 y el agua fluye a través de la boquilla frontal 11, donde dicho botón exterior 12a está guiado en una carcasa que forma parte del conjunto de dicha válvula 12.

15 Cabe señalar que el cuerpo tubular 10 del cabezal 1 tiene un característico diseño ergonómico para agarrarlo cómodamente con una mano situando el dedo índice sobre el botón exterior 12a de la válvula 12 cuando sea necesario, estando situado dicho botón exterior 12a en correspondencia con una cara inferior de dicho cuerpo tubular 10 del cabezal 1.

20 Dicha cara inferior comprende un primer plano 10b donde está ubicado el botón exterior 12a, y un segundo plano rehundido 10c del cuerpo tubular 10 del cabezal 1 de mayor longitud que el primero, donde sobre dicho segundo plano rehundido 10c se sitúan los dedos de la mano del usuario, con excepción de los dedos pulgar e índice, situado este último sobre el botón exterior 12a de la válvula 12, tal como se ha referido anteriormente,
25 mientras que el dedo pulgar se sitúa sobre la cara opuesta a la cara inferior del cuerpo tubular 10.

Otra forma de sujetar con la mano el cabezal 1 consiste en situar el dedo pulgar sobre el botón exterior 12a y el resto de los dedos de la mano se sitúan sobre la cara opuesta a la cara inferior que incluye el primer plano 10b y el segundo plano rehundido 10c.

30 Una parte del cuerpo tubular 10 del cabezal 1 correspondiente con el segundo plano rehundido 10c del cuerpo tubular 10 tiene una menor altura que una parte correspondiente con el primer plano 10b de dicho cuerpo tubular 10, de manera que este primer plano 10b está situado a un nivel más bajo que el segundo plano rehundido 10c parejo del cuerpo tubular 10 del cabezal 1.

35 Cuando no se hace uso del dispositivo de la invención, el cabezal 1 se sujeta sobre un cajeado abierto 13a de un soporte 13 fijado a una pared, según se muestra en la figura 1.

REIVINDICACIONES

1.- DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES SANITARIAS, que estando destinado a limpiar unos residuos adheridos en el interior de un inodoro y a otros aparatos sanitarios, se caracteriza por que comprende:

- un cabezal (1) conformado por un cuerpo tubular (10), una boquilla frontal (11) de salida de un chorro de fluido líquido y una válvula (12) de paso y obturación del fluido líquido;

- un entronque tubular (3) formado por dos ramas contrapuestas: anterior y posterior, y una rama radial de conexión a una red de agua que es perpendicular a las otras dos ramas contrapuestas; donde la rama posterior del entronque tubular (3) comprende un racor (4) con roscado hembra que tiene giro loco, en combinación con un casquillo roscado (5) que tiene un resalte anular (5a) en el que está retenido dicho racor (4); estando dicho casquillo roscado (5) acoplado a una perforación del entronque tubular (3);

- una manguera flexible (2) que conecta por un extremo al cuerpo tubular (10) del cabezal (1), mientras que el extremo opuesto de la manguera flexible (2) conecta con la rama anterior del entronque tubular (3);

2.- DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES SANITARIAS, según la reivindicación 1, caracterizado por que el cuerpo tubular (10) del cabezal (1) incluye una cara inferior que comprende primer plano (10b) y un segundo plano rehundido (10c) de mayor longitud que el primero.

3.- DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES SANITARIAS, según la reivindicación 2, caracterizado por que una parte del cuerpo tubular (10) del cabezal (1) correspondiente con el segundo plano rehundido (10c) de su cara inferior tiene una menor altura que una parte correspondiente con el primer plano (10b); donde este primer plano inferior (10b) está situado a un nivel más bajo que el segundo plano rehundido (10c) parejo del cuerpo tubular (10) del cabezal (1).

4.- DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES SANITARIAS, según la reivindicación 1, caracterizado por que la boquilla frontal (11) es un elemento independiente roscado en el cuerpo tubular (10) del cabezal (1).

5.- DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES SANITARIAS, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende una junta de estanqueidad (7) ubicada en el fondo del racor (4) y alrededor de una parte saliente del casquillo roscado (5) por debajo de su resalte anular (5a).

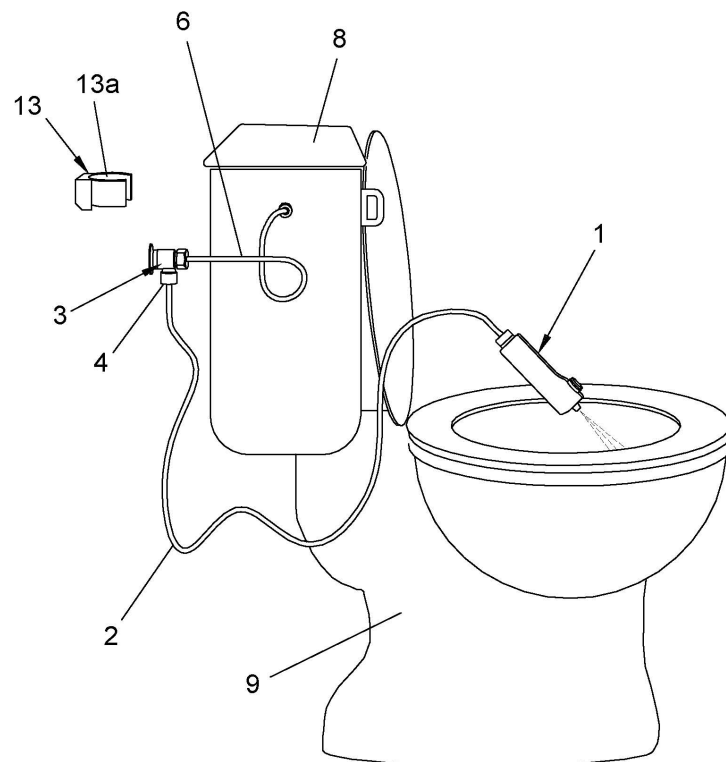


FIG. 1

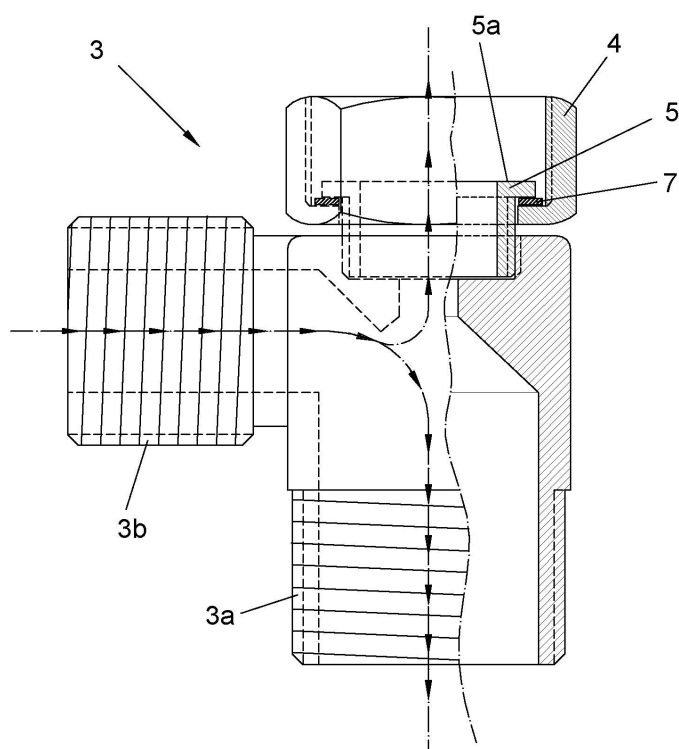


FIG. 2

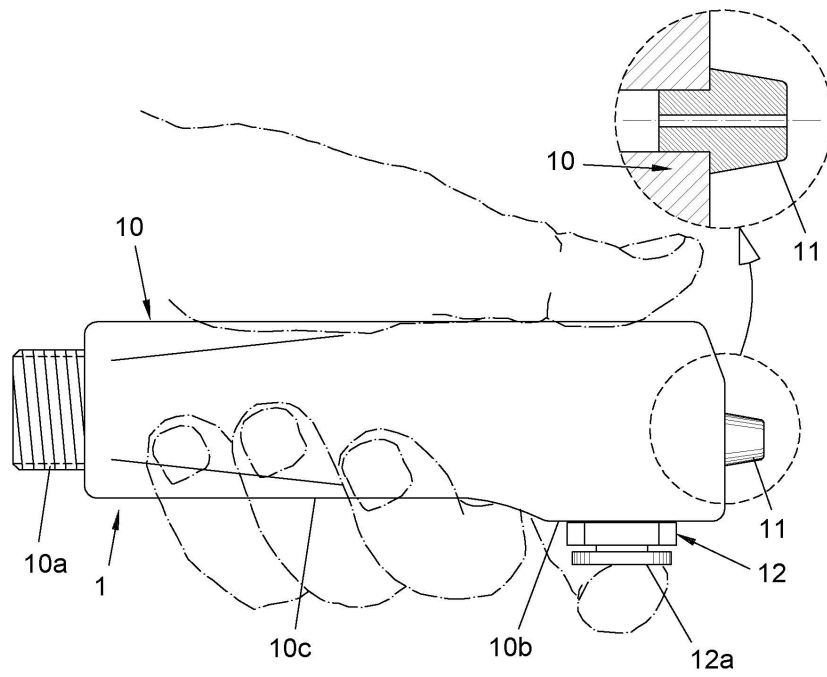


FIG. 3

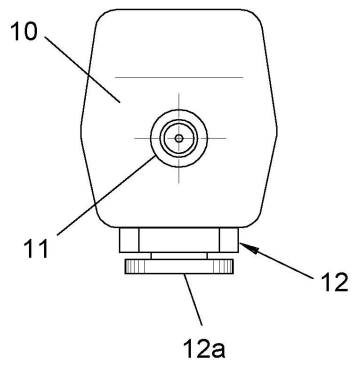


FIG. 4

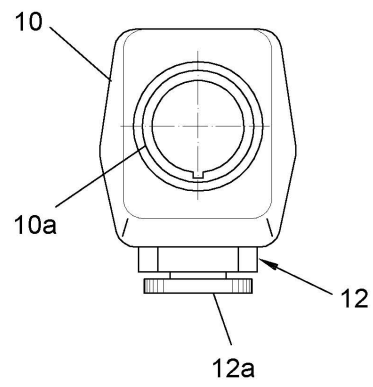


FIG. 5