

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 120**

21 Número de solicitud: 201231183

51 Int. Cl.:

E03D 9/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **08.11.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **27.11.2012**

71 Solicitante/s:
Carles COLL MEDINA (100.0%)
C/ Piferrer 65, bajos
08208 SABADELL, Barcelona, ES

72 Inventor/es:
COLL MEDINA, Carles

74 Agente/Representante:
ISERN JARA, Jorge

54 Título: **DISPOSITIVO DE LIMPIEZA DE INODORO**

ES 1 078 120 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de limpieza de inodoro.

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto el registro de un dispositivo de limpieza de inodoro, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un dispositivo de limpieza de inodoro, que permite la limpieza y desinfección efectiva y cómoda por parte del usuario, sin necesidad de la utilización directa de las manos.

15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos en el actual estado de la técnica los típicos inodoros o tazas de váter, utilizadas para las necesidades higiénicas del usuario.

20 Tales inodoros, por la propia naturaleza de su utilización, son susceptibles de necesitar proceder a su limpieza y desinfección, pues de lo contrario, son un foco de malos olores y suciedad, no solamente en el propio hogar, sino también sobre todo en aquellos lugares de tránsito y uso público, tales como hostelería, barcos, aviones, etc.

25 La citada limpieza y desinfección se vuelve especialmente problemática en el caso de la zona del reborde interno e inferior del inodoro, en donde se reparte la descarga del agua de la cisterna.

30 La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite la consecución de una limpieza y desinfección efectiva de los conocidos inodoros y tazas de váter, de forma sencilla y plenamente efectiva, y en particular de la zona del reborde interno e inferior del inodoro, y sin necesidad de la utilización directa de las manos.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un dispositivo de limpieza de inodoro, que resuelva los inconvenientes anteriormente mencionados, aportando, además, otras ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

5

De acuerdo con el objeto de la invención, el dispositivo de limpieza de inodoro, se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende una base y un tubo, estando la base adaptada en su forma y contorno para la obturación de un sifón de un inodoro, estando el tubo unido a la base y siendo el tubo también asible.

10

Además de ello, el dispositivo de limpieza de inodoro presenta el tubo atravesando la base, y presenta dos extremos, con una abertura situada en un extremo del tubo, y otra abertura situada en el otro extremo, estando la abertura de un extremo del tubo en comunicación con la otra abertura situada en el otro extremo del mismo tubo, y de modo que las aberturas comunican lados diferentes de la base.

15

Alternativamente, el dispositivo de limpieza de inodoro dispone del tubo de naturaleza flexible.

20

Preferentemente, el dispositivo de limpieza de inodoro presenta la base de naturaleza flexible.

Como ventaja añadida, el dispositivo de limpieza de inodoro, dispone en el tubo de unos medios de regulación del nivel de evacuación del agua del inodoro a través del propio tubo.

25

Preferentemente, el dispositivo de limpieza de inodoro, presenta los medios de regulación realizados por una pluralidad de orificios posicionados a lo largo del tubo y un pasador anular deslizable y posicionable exteriormente a lo largo del tubo y también rotable sobre sí mismo, que también presenta al menos una perforación, y siendo el eje axial del pasador siempre coincidente con el eje axial del tubo.

30

Gracias a todas estas características descritas, la presente invención proporciona la posibilidad de efectuar la limpieza de los clásicos y conocidos inodoros, siempre susceptibles de necesitar de una limpieza tras sus sucesivas utilizaciones, de un modo sencillo y efectivo, sin ser necesaria la utilización directa de las manos y de una manera muy cómoda, adaptándose a cualquier tipo de inodoro, sin importar la forma ni el tamaño, y sobre

35

todo adaptándose en particular a la zona del reborde interno e inferior del inodoro por donde se produce el reparto de la descarga del agua de la cisterna.

Otras características y ventajas del dispositivo de limpieza de inodoro objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista del dispositivo de limpieza de inodoro antes de proceder a su utilización.

Figura 2.- Es una vista del dispositivo de limpieza de inodoro ya colocado para su utilización.

Figura 3.- Es una vista del dispositivo de limpieza de inodoro en otra modalidad de realización preferente antes de proceder a su utilización.

Figura 4.- Es una vista del dispositivo de limpieza de inodoro en otra modalidad de realización preferente ya colocado para su utilización.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se muestra en las figuras, el dispositivo de limpieza de inodoro, se caracteriza esencialmente por el hecho de que comprende una base 1, un tubo 2, estando la base adaptada en su forma y contorno para la obturación del sifón 5 de un inodoro 6, y estando el tubo 2 unido a la base 1 y siendo además pasante por ésta, y siendo el tubo 2 también asible.

Tal y como se puede apreciar en la figura 1, el dispositivo de limpieza de inodoro comprende una base 1 y un tubo 2.

La base 1 está específicamente habilitada, por su naturaleza flexible, para poder obturar el sifón 5 habitualmente presente en los clásicos inodoros 6.

El tubo 2 es asible por el usuario, y presenta dos extremos 21 y 22. Está unido a la base 2 por el extremo 22 de forma sensiblemente perpendicular a ésta. Además, es pasante y atraviesa a la base 1.

En otras modalidades de realización, la base 1 y el tubo 2 podrán presentar inclinaciones entre sí diferentes a la aquí descrita.

- 5 El tubo 2 presenta una abertura 23 situada en un extremo 21 del tubo 2, y otra abertura 24 situada en el otro extremo 22.

Por tanto, la abertura 23 del extremo 21 del tubo 2, está en comunicación con la otra
10 abertura 24 situada en el otro extremo 22 del mismo tubo 2, y que está en el otro lado de la base 1, al ser el tubo 2 pasante.

Para posicionar el dispositivo en el inodoro 6, el usuario debe de proceder al asido del tubo 2, y mediante dicho asido, proceder a la ubicación de la base 1 en el sifón 5 del inodoro 6, asegurando que su forma y contorno obturen el sifón 5 del inodoro 6, tal y como aparece
15 representado en la figura 2.

Acto seguido, se procede al vaciado del contenido de la cisterna en el inodoro 6, y al ser vertida el agua del modo habitual y encontrarse obturado el sifón 5 por la base 1, la taza del inodoro 6 se llenará de agua. El mismo peso y presión del agua contribuirá a anclar más la
20 base 1 para la obturación del sifón 5.

El llenado del agua en la taza del inodoro 6 llegará como máximo al nivel 3 de altura (representado a trazos en la figura 2) limitado por la posición de la abertura 23 situada en el extremo 21 del tubo 2, pues entonces el agua escapará por dicha abertura 23, que esta
25 comunicada con la abertura 24 del mismo tubo 2 y que está en el otro lado de la base 1, y podrá atravesar por tanto la base 1 y salir por el sifón 5, evitando que se derrame por el exterior del inodoro 6.

Cuando el inodoro 6 ya se encuentra lleno de agua hasta el nivel 3 de altura indicado, el
30 usuario puede proceder al vertido de un producto específico de limpieza que considere adecuado a tal efecto, que quede disuelto en el agua acumulada, y reposando durante un tiempo para la limpieza y desinfección del inodoro 6, y en particular a la zona del reborde interno e inferior del inodoro por donde se produce el reparto de la descarga del agua de la cisterna.

Alternativamente a esta modalidad de realización preferida, en otra modalidad de realización preferente mostrada en la figura 3, el tubo 2 dispone de unos medios de regulación, que permiten regular la altura del nivel 3 de agua en el inodoro 6 en su llenado, tras la obturación de éste por la base 1.

5

En esta otra modalidad de realización preferente, los medios de regulación están realizados por una pluralidad de orificios 25 posicionados a lo largo del tubo 2, y un pasador 4 anular con su eje axial 41 coincidente con el eje axial 26 del tubo 2, que se puede deslizar y posicionar a lo largo del tubo 2, y también rotar sobre sí mismo manteniendo su eje axial 41 coincidente con el eje axial 26 del tubo 2, según el sentido indicado por las flechas. El pasador 4 también presenta una perforación 42.

10

Al desplazar y rotar el pasador 4, haciendo coincidir su perforación 42 con alguno de los orificios 25 del tubo 2, quedará un orificio 25 del tubo 2 descubierto, y el resto de los orificios 25 quedarán taponados (representados a trazos en la figura 3) por el propio pasador 4, o bien quedarán por encima de ese orificio 25 coincidente con la perforación 42 del pasador 4.

15

Según se aprecia en la figura 4, al proceder al llenado de agua en la taza del inodoro 6, el nivel 3 de llenado (representado a trazos en la figura 4) llegará como máximo a la altura limitada por la posición del orificio 25 descubierto del tubo 2 coincidente con la perforación 42 del pasador 4, pues entonces el agua se evacuará por dicho orificio 25 hacia la abertura 24 del mismo tubo 2, y salir por el sifón 5, evitando que se derrame por el exterior del inodoro 6.

20

Se podrá regular por tanto la altura del nivel 3 de agua dentro del inodoro 6 tras la obturación del sifón 5 y proceder a su llenado, pues según sea el orificio 25 que queda descubierto por su coincidencia con la perforación 42 del pasador 4, el agua escapará por ese orificio 25, y llegará al nivel 3 marcado por éste.

25

También podrá girarse y posicionarse el pasador 4 para que ningún orificio 25 sea coincidente con su perforación 42. En tal caso, el agua escapará por la abertura 23 del tubo 2 tal y como se ha explicado para el caso representado en la figura 2.

30

Acto seguido, tras la limpieza del inodoro 6, el usuario puede proceder a la retirada del dispositivo. Para ello, el usuario debe de proceder, mediante el asido del tubo 2, a realizar

35

un sencillo movimiento hacia un lado y tirar del mismo para contrarrestar un posible efecto ventosa, y así retirar la base 1 del sifón 5, y que el agua contenida se vacíe por el sifón 5 del modo habitual.

- 5 El inodoro 6 quedará totalmente limpio y desinfectado, incluso se habrá acabado con la suciedad más incrustada, quedando entonces dispuesto para su utilización habitual, y en concreto en la zona del reborde interno e inferior del inodoro por donde se produce el reparto de la descarga del agua de la cisterna.
- 10 La base 1, por su disposición, forma y naturaleza flexible, está adaptada para la obturación un sifón 5 en una universalidad de inodoros 6 conocidos.

La base 1 y el tubo 2 pueden estar también solidariamente unidos, formando ellos dos un solo conjunto o pieza.

15

De esta manera, el dispositivo de limpieza de inodoro permite la posibilidad de efectuar la limpieza de los clásicos y conocidos inodoros 6, siempre susceptibles de necesitar de una limpieza tras sus sucesivas utilizaciones, de un modo sencillo y efectivo, sin ser necesaria la utilización directa de las manos y de una manera muy cómoda, adaptándose a cualquier tipo

20 de inodoro 6, sin importar la forma ni el tamaño. Además, la limpieza será especialmente efectiva y adecuada para la zona del reborde interno e inferior del inodoro por donde se produce el reparto de la descarga del agua de la cisterna.

- Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los
- 25 materiales empleados en la fabricación del dispositivo de limpieza de inodoro de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de limpieza de inodoro, caracterizado por el hecho de que comprende una base (1) y un tubo (2), estando la base (1) adaptada en su forma y contorno para la obturación de un sifón (5) de un inodoro (6), estando el tubo (2) unido a la base (1) y siendo el tubo (2) también asible.
2. Dispositivo de limpieza de inodoro de la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el tubo (2) atraviesa la base (1) y presenta dos extremos (21 y 22), y presentando el tubo (2) una abertura (23) situada en un extremo (21), y otra abertura (24) situada en el otro extremo (22), estando la abertura (23) del extremo (21) del tubo (2) en comunicación con la otra abertura (24) situada en el otro extremo (22) del mismo tubo (2), y de modo que las aberturas (23 y 24) comunican lados diferentes de la base (1).
3. Dispositivo de limpieza de inodoro según alguna de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el tubo (2) es de naturaleza flexible.
4. Dispositivo de limpieza de inodoro según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por el hecho de que la base (1) es de naturaleza flexible.
5. Dispositivo de limpieza de inodoro según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el tubo (2) dispone de unos medios de regulación del nivel (3) de evacuación del agua del inodoro (6) a través del propio tubo (2).
6. Dispositivo de limpieza de inodoro de la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que los medios de regulación están realizados por una pluralidad de orificios (25) posicionados a lo largo del tubo (2) y un pasador (4) anular deslizable y posicionable exteriormente a lo largo del tubo (2) y rotatable sobre sí mismo, que presenta al menos una perforación (42), y siendo el eje axial (41) del pasador (4) siempre coincidente con el eje axial (26) del tubo (2).

FIG. 1

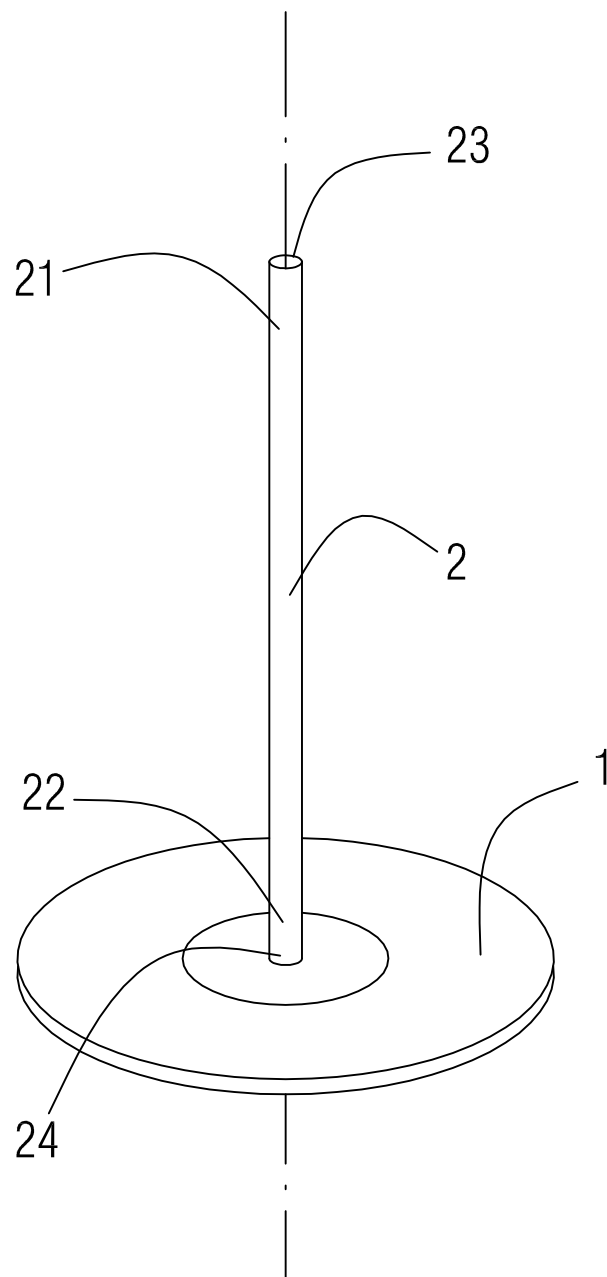


FIG. 2

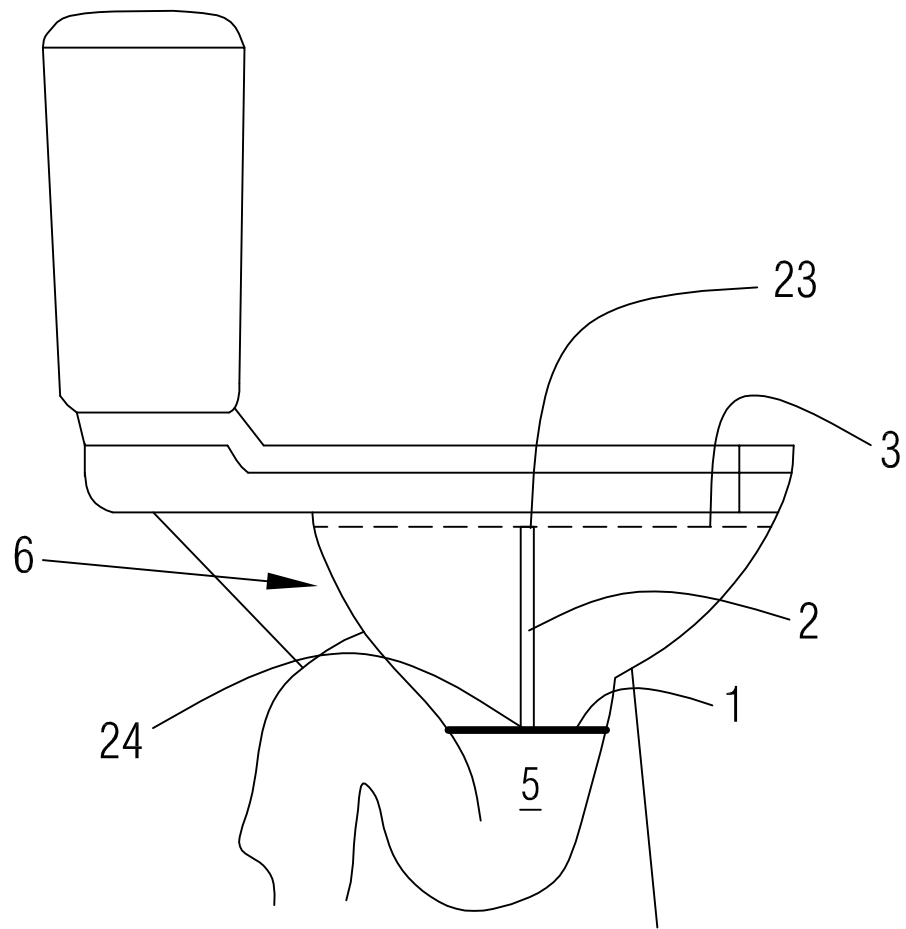


FIG. 3

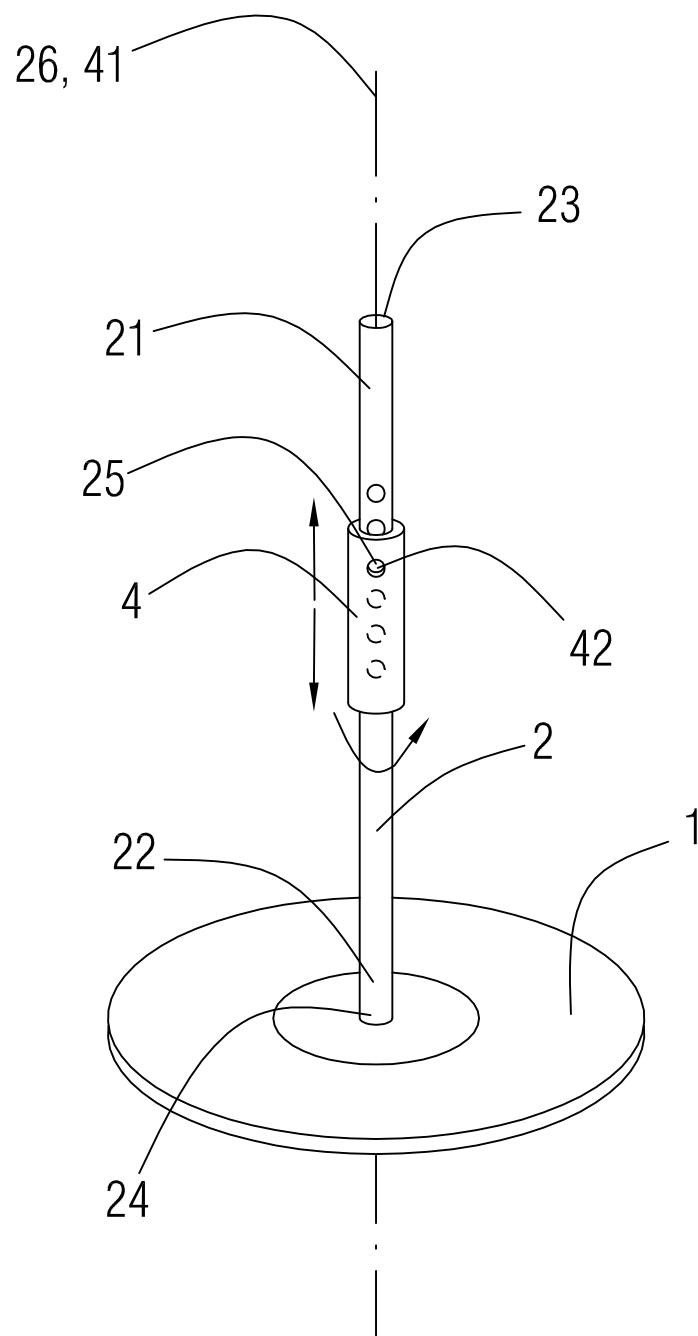


FIG. 4

