



11) Número de publicación: 1 213 03

21) Número de solicitud: 201800009

(51) Int. CI.:

**A47K 4/00** (2006.01)

12

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.01.2018

43) Fecha de publicación de la solicitud:

28.05.2018

71 Solicitantes:

GARCÍA LÓPEZ, Ignacio (100.0%) Sector Descubridores 28 portal 1 piso 1º A 28760 Tres Cantos (Madrid) ES

(72) Inventor/es:

GARCÍA LÓPEZ, Ignacio

64) Título: Adaptador universal para aparatos con función de bidé en inodoros

# DESCRIPCIÓN

# ADAPTADOR UNIVERSAL PARA APARATOS CON FUNCIÓN DE BIDÉ EN INODOROS

5

#### SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente solicitud de modelo de utilidad pertenece al campo de los aparatos sanitarios.

10

El objeto de la presente invención es un nuevo adaptador dotado de un extensor y unos agarres especialmente diseñados para llevar a cabo la adaptación/instalación en el inodoro, de un aparato conocido como bidé adaptable a inodoro o aparato con función de bidé.

15

20

25

30

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En muchas culturas es habitual limpiarse con agua después de ir baño. Para éste fin existen inodoros con tecnologías o sistemas que permiten la opción de limpieza mediante agua, con presión y temperaturas regulables.

Basados en éste sistema de higiene personal, existen también diferentes tipos de aparatos que ofrecen las mismas o similares prestaciones pero sin la necesidad de utilizar para ello un inodoro completo que integre ésta tecnología o sistema. Éstos aparatos, de dimensiones más manejables y menos pesados, son independientes al inodoro y adaptables al mismo, generalmente a través de los tornillos que unen la tapa al inodoro.

Su sistema de adaptación al inodoro es limitado pues actualmente no existe ningún instrumento específicamente diseñado para que, además de hacer más sencillo su proceso de instalación y su adaptación a cualquier inodoro, éste consiga quedar firmemente sujeto al instalarlo y pueda además extraerse fácilmente para la limpieza del inodoro o del propio aparato.

La gran mayoría de los modelos de *aparatos con función de bidé* que existen en la actualidad permiten la instalación en el inodoro mediante tornillos, con el fin de ser firmemente fijados, y en algunos casos aislados existen otros sistemas de adaptación diferentes a los tornillos.

35

Sin embargo ninguno de ellos permiten su adaptación a cualquier inodoro y de manera efectiva para una correcta sujeción y fácil extracción, sino que cada uno de ellos presenta diferentes carencias. Por un lado, se debe tener en cuenta que cada fabricante de inodoros ofrece modelos con diferentes tipos y tamaños de tornillos y tuercas en sus tapas, que no siempre son compatibles con los orificios suministrados por el *aparato con función de bidé* y que por tanto, en la mayoría de los casos, imposibilitan su instalación.

Por otro lado, los métodos existentes menos frecuentes, utilizan componentes que hacen muy poco efectivo su resultado en cuanto a una correcta fijación así como su sencilla extracción.

#### EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

5

10

15

20

25

30

35

El inventor de la presente solicitud ha desarrollado un nuevo adaptador, que además de facilitar la instalación o adaptación al inodoro, resuelve los problemas anteriores gracias a la modificación de los componentes de adaptación ya existentes hasta este momento. Dicho componente-adaptador es parte fundamental de este *aparato con función de bidé* y es necesario para su instalación o adaptación al inodoro. Este nuevo adaptador amplía, mejora y facilita el acoplamiento o instalación para cualquier modelo o tipo de inodoro.

El aparato con función de bidé existente más común se adapta al inodoro fijándose a éste mediante los tornillos que unen la tapa del inodoro con el mismo. Sin embargo éstos no pueden ser instalados en cualquier modelo de inodoro y dependen totalmente del tipo de tornillos, tuercas o en definitiva métodos de enganche que proporcione cada modelo de inodoro.

Para la adaptación de este aparato con función de bidé al inodoro es necesario desatornillar los tornillos que unen la tapa con el inodoro, dejando al descubierto los orificios del inodoro de los que se han retirado los tornillos. Después hay que hacer coincidir los orificios de ambos (inodoro y adaptador) situando el adaptador del aparato con función de bidé sobre el inodoro. De esta manera, al poner de nuevo la tapa en su lugar correspondiente y haciendo coincidir igualmente sus orificios con los mencionados anteriormente, volvemos a atornillar los tornillos que previamente habíamos quitado para fijar nuevamente la tapa al inodoro, pero en este caso lo haremos con el aparato con función de bidé ya adaptado entre ambos (inodoro y tapa).

Así mismo, los distintos modelos de *aparatos con función de bidé* incluyen diferentes formas o modelos en sus componentes para la adaptación que, como ocurre con los inodoros, en función de cada fabricante permiten o no su adaptación/instalación.

5 Es por ésto que algunos *aparatos con función de bidé* son válidos para ser adaptados a unos modelos concretos de inodoro pero no lo son para otros.

10

15

Además, existen modelos de inodoros estancos en los que para poder quitar la tapa es necesario desinstalar el inodoro por completo, levantándolo del suelo y accediendo así a los tornillos que unen la tapa con éste, lo cual dificulta mucho más aún la instalación o la imposibilita en algunos casos.

Por otro lado, aquellos otros modelos de adaptadores existentes para la adaptación o instalación del *aparato con función de bidé* al inodoro, no presentan la opción de ser fijados mediante tornillos, sino que utilizan otros sistemas que les hace poco efectivos debido a que están basados en unos componentes de enganche que, o no les permite quedar correctamente fijados por no estar hechos a la medida de cada tipo de inodoro (sin ser posible su adaptación a cualquier inodoro), o no facilitan su extracción una vez instalados para facilitar la limpieza del inodoro.

El inventor de la presente solicitud ha diseñado un nuevo componente adaptador que permite la correcta y más efectiva adaptación o instalación del aparato con función de bidé en cualquier inodoro. Este componente lo hace posible debido a que está basado en un sistema de adaptación diferente a lo existente, pues no necesitará realizarse mediante tornillos y por tanto no dependerá de la compatibilidad de los adaptadores existentes con los diferentes tipos de tornillos que utilice cada inodoro, sino que se adapta sin tornillos, directamente mediante la sujeción de los bordes del adaptador a las paredes laterales del inodoro, y todo esto permitido por un soporte extensor regulable que facilita la adaptación al ancho de cualquier inodoro.

30 Estos bordes del adaptador tienen una terminación hacia abajo e integran una goma (o cualquier otro material antideslizante) en cada extremo para facilitar y garantizar la sujeción y fijación del *aparato con función de bidé* al inodoro, evitando que pueda deslizarse.

35 Este sistema permite además una rápida extracción que facilita la limpieza del inodoro

en la zona en la que se sitúa el aparato.

La modificación principal está basada en hacer que el componente de adaptación al inodoro no dependa de los diferentes sistemas o materiales que proporcione cada aparato con función de bidé o cada inodoro así como de ninguna herramienta, sino que el adaptador regulable permita la variación de la anchura para que pueda acoplarse a cualquier inodoro de una manera efectiva y sin necesidad de tornillos ni otras piezas.

Esta invención modifica los componentes existentes para facilitar su instalación,

10 hacerla más efectiva y sobre todo permite la adaptación de cualquier aparato con
función de bidé a cualquier inodoro, sin los actuales inconvenientes existentes que en
muchos casos imposibilitan su adaptación debido a las incompatibilidades.

El inventor de la presente solicitud ha comprobado en diversas pruebas realizadas que este sistema es idóneo para la más sencilla, práctica y segura adaptación del *aparato* con función de bidé al inodoro.

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva del nuevo adaptador de acuerdo con la presente invención, integrado en el cuerpo del aparato con función de bidé.

Las Figuras 2a y 2b muestran respectivamente una vista en perspectiva y una vista en planta del extensor de acuerdo con la presente invención.

La figura 3 muestra una vista en perspectiva del resultado de la instalación o adaptación del dispositivo de la invención en un inodoro.

30 La figura 4 muestra una vista en perspectiva de un aparato con función de bidé según el sistema común existente en la actualidad, basado en la instalación a través de tornillos.

#### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

5

15

25

A continuación se describe un ejemplo particular de adaptador (1) de acuerdo con la presente invención, haciendo referencia a las figuras adjuntas. Concretamente, la Fig.nº1 muestra una vista del nuevo adaptador (1) en la que se señalan sus componentes fundamentales, los cuales son los que resuelven los problemas ya existentes hasta este momento. Estos componentes son el extensor (3) y los dos agarres (4.a y 4.b), que se integran en el aparato con función de bidé (2) y a través de los cuales éste debe quedar correctamente fijado al inodoro.

Los agarres (4.a y 4.b) están compuestos por dos piezas idénticas y con la misma función. Estos agarres (4.a y 4.b) son el agarre fijo (4.a) y el agarre extensible (4.b). Ambos agarres (4.a y 4.b) tienen la función de sujetar el aparato con función de bidé

(2) al inodoro. Para ello el extensor (3) adapta su tamaño a la anchura del inodoro correspondiente hasta quedar sujeto gracias a la presión que el agarre extensible (4.b) ejerce sobre el inodoro a través de dicho extensor (3), cuando éste intente recuperar

15 su posición inicial.

Tanto el agarre fijo (4.a) como el agarre extensible (4.b) están compuestos por un material que permite la sujeción al inodoro y evita que puedan deslizarse (como por ejemplo la goma).

El agarre fijo (4.a) puede ser inmóvil u ofrecer su fijación en distintas posiciones.

20

25

5

Los agarres (4.a y 4.b) pueden tener diferentes formas, tamaños, inclinaciones y posiciones y aunque las figuras de agarre fijo (4.a) y agarre extensible (4.b) se han representado de un modo concreto en las figuras aportadas, se debe entender que uno o ambos agarres (4.a y 4.b) pueden tener otras formas, tamaños, inclinaciones y posiciones similares y/o diferentes, sin ser decisivas estas variantes, siempre que permitan una correcta sujeción al inodoro y que por tanto tengan la misma finalidad de fijarse o sujetarse a él.

Las figuras 2.a y 2.b muestran sendas vistas del extensor (3), el cual presenta un único tramo consistente en dos finas barras (3.a) de una longitud aproximada de 8 centímetros de largo cada una de ellas, colocadas paralelamente una respecto de la otra a modo de rail y rodeadas cada una de ellas por un muelle (3.b).

Estas barras (3.a) quedan bajo el cuerpo del aparato con función de bidé (2) y son fijadas en sus dos extremos:

35 Por uno de ellos las barras (3.a) quedan fijadas al agarre extensible (4.b) y por el otro

extremo quedan fijadas a una pieza rectangular que llamamos soporte de barras (3.c). Ésta última pieza queda completamente unida a las barras (3.a) y por tanto se desplazará con ellas siempre que éstas lo hagan, que como máximo lo harán hasta llegar al borde lateral del aparato (5), el cual evita que las barras (3.a), los muelles (3.b) y el soporte de barras (3.c) puedan salirse de su posición o descolgarse.

En el borde lateral del aparato (5) se sitúan dos orificios (3.d), uno para cada barra, que permiten que las barras (3.a) puedan desplazarse cuando tiremos del agarre extensible (4.b) o lo soltemos. Estos orificios (3.d) impiden el paso de los muelles (3.b) a través de ellos debido a que tienen un diámetro inferior al de los muelles (3.b).

Al tirar del agarre extensible (4.b) hacia fuera del aparato, las barras (3.a) y por tanto el soporte de barras (3.c) serán arrastrados con el agarre extensible (4.b) hasta una distancia tope igual o similar a la longitud de barras (3.a), la cuál es suficiente como para llegar hasta el lateral correspondiente de la pared del inodoro, donde es apoyado el agarre extensible (4.b).

En este caso, el espacio para los muelles (3.b) se irá reduciendo progresivamente a medida que tiramos del agarre extensible (4.b) hacia afuera ya que el soporte de barras (3.c) irá empujando a los muelles (3.b) y se irá acercando al borde lateral del aparato (5), que lógicamente es inmóvil. Ésta acción provoca que los muelles (3.b), en el intento de recuperar su posición inicial, generan la presión ejercida por el agarre extensible (4.b) sobre la pared del inodoro para una apropiada sujeción.

La Fig.nº3 muestra una vista del aparato con función de bidé (2) correctamente adaptado al inodoro, que aunque se ha representado ubicándose en un punto concreto del inodoro, se debe entender que la ubicación puede ser ligeramente variada.

25

30

5

Aunque en la figuras de los dibujos aportados se ha representado la adaptación del aparato con función de bidé (2) al inodoro mediante sujeción de los agarres (4.a y 4.b) debido a la presión que facilitan los muelles (3.b) del extensor (3), se debe igualmente entender que éste aparato puede ser fijado o adaptado mediante sistemas similares a éste, en el que es sujetado a las paredes o bordes del inodoro, de un modo diferente al existente en la actualidad, y para cuyo sistema de atornillado se muestra como ejemplo en la Fig.nº4.

### REIVINDICACIONES

1.- Adaptador universal (1) para aparatos con función de bidé (2) en inodoros, caracterizado porque comprende integrados en el aparato con función de bidé (2):

5

unos agarres (4a, 4b) que son piezas idénticas y tienen la misma función de sujetar el aparato con función de bidé (2) al inodoro, en el que los agarres (4a, 4b) son un agarre fijo (4a) y un agarre móvil (4b), y

un extensor (3) que adapta su tamaño a la anchura del inodoro hasta quedar sujeto gracias a la presión que ejerce el agarre móvil (4b) sobre el inodoro.

10

15

2.- Adaptador universal de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el extensor (3) comprende dos finas barras (3a) colocadas paralelamente una respecto de la otra a modo de rail y rodeadas cada una de ellas por un muelle (3b) fijadas por un extremo al agarre extensible (4b) y por el otro extremo a un soporte de barras (3c) que consiste en una pieza rectangular desplazable con las barras (3a), incorporando asimismo un borde lateral (5) que dispone de dos orificios (3d), uno para cada barra (3a) que permiten el paso de las barras (3a) e impiden el paso de los muelles (3b) a través de ellos.

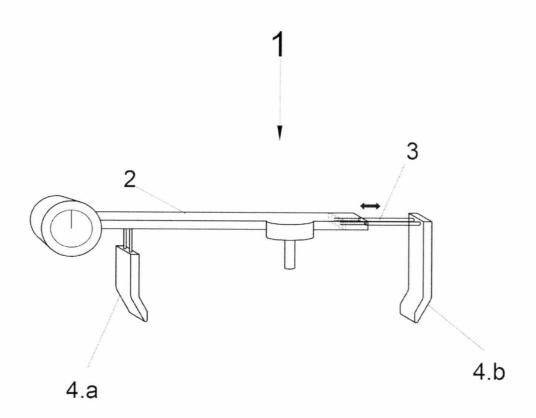


FIG. 1

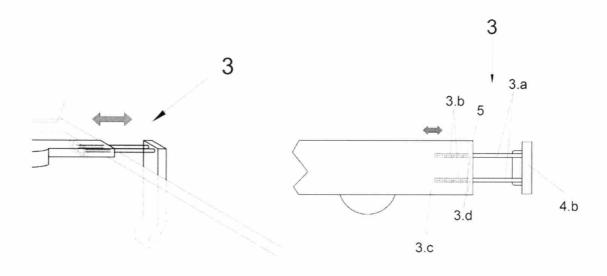


FIG. 2a

FIG. 2b

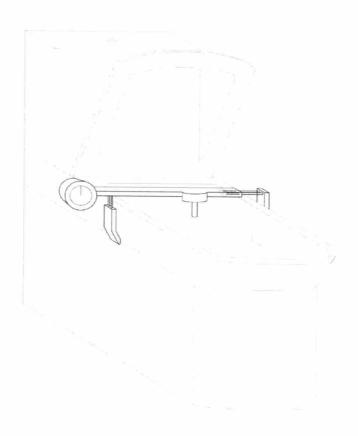


FIG. 3

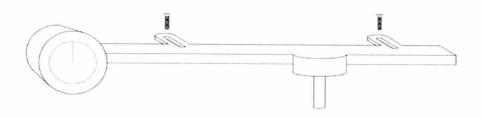


FIG. 4