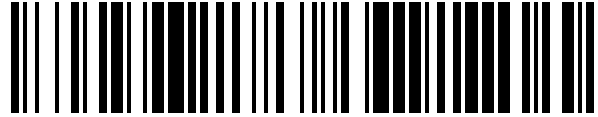


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 175 658**

21 Número de solicitud: 201730011

51 Int. Cl.:

E03D 11/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

09.01.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.02.2017

71 Solicitantes:

**POYO RUIZ, Luis Francisco (100.0%)
C/ Piscis Nº 3 Esc. 1, 2º B
50012 Zaragoza ES**

72 Inventor/es:

POYO RUIZ, Luis Francisco

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **INODORO ERGONÓMICO**

ES 1 175 658 U

DESCRIPCIÓN

INODORO ERGONÓMICO

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un inodoro ergonómico que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características de novedad, que se describirán en detalle más adelante, las cuales
10 suponen una mejora al del estado actual de la técnica.

El objeto de la presente invención recae, en un inodoro cuya configuración presenta una serie de variaciones estructurales respecto de los inodoros convencionales existentes hasta ahora en el mercado el cual ha sido específicamente diseñado para proporcionar
15 una óptima ergonomía en el uso del mismo. Estas variaciones se centran, principalmente, en facilitar la adopción de una postura en cuclillas más adecuada para facilitar la evacuación que la de 90° entre tronco y piernas que proporcionan dichos inodoros convencionales.

20 CAMPO DE APLICACION DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de accesorios sanitarios, y más particularmente en el ámbito de los inodoros.
25

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Numerosos estudios han mostrado que la posición correcta para poder ejercer una presión óptima en el vientre y evacuar sin dificultad no es la que normalmente se adopta
30 con los inodoros convencionales actuales, que determina un ángulo de 90° entre las piernas y el tronco.

Algunos de dichos estudios concluyen que es más apropiado adoptar una postura con un ángulo inferior entre piernas y cuerpo, acercándose más a la postura natural en cuclillas que han adoptado nuestros ancestros durante milenios, y que la postura que se adopta al usar los inodoros actuales es la causa de muchos de los problemas de tránsito intestinal y otras enfermedades relacionadas con ello que presenta la sociedad actual, especialmente la occidental en que está más extendido su uso, ya que, por otra parte, resulta la manera más higiénica y cómoda de efectuar la función biológica para la que está pensado.

De hecho, no son pocos los usuarios que, para corregir la postura en ángulo de 90 ° y adoptar una postura con las piernas más encogidas que les facilite la evacuación colocan banquetas, cajones u otros elementos frente a la taza del inodoro para apoyar sobre ellos los pies y elevarlos sobre el suelo unos centímetros. Incluso algunos usuarios toman por costumbre usar el inodoro incorporándose en cuclillas sobre el borde de la taza. Evidentemente, ni una solución ni mucho menos la otra son óptimas ya que, en el primer caso resulta incómodo, o no siempre se dispone del elemento adecuado y/o del espacio necesario para colocarlo, y en el segundo caso se corre el riesgo de una caída y consecuentemente producirse el daño o bien incluso romper el sanitario.

Lo deseable sería poder seguir disfrutando de la higiene y comodidad del inodoro, usándolo de manera tradicional, cómodamente sentado sobre la taza, pero a la vez, pudiendo adoptar una postura más encogida que facilite la evacuación, siendo el objetivo de la presente invención el desarrollo de un nuevo tipo de inodoro diseñado ergonómicamente para adaptarse a dicha necesidad de uso con las piernas en ángulo inferior a 90° respecto del tronco.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien son conocidos en el mercado múltiples tipos y modelos de inodoros con variados diseños y configuraciones, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas y estructurales iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

El inodoro ergonómico que la invención propone se configura pues como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los
5 detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

Concreta, lo que la invención propone, como se ha señalado anteriormente, es un inodoro
10 cuya configuración presenta una serie de variaciones estructurales respecto de los inodoros convencionales que le proporcionan una óptima ergonomía en el uso del mismo, concretamente en orden a facilitar la adopción de una postura donde el ángulo entre las piernas y el tronco sea menor a los 90°. Es decir, una nueva configuración estructural gracias a la cual, al sentarse para su uso, en lugar de adoptar la posición tradicional como
15 si de una silla se tratara, el usuario adopta una posición en que sus piernas quedan más encogidas, lo cual facilita la evacuación y evita enfermedades relacionadas con ello.

Para ello, y de manera más precisa, el inodoro de la invención, que de manera conocida está constituido por una taza conectada a algún sistema de desagüe a la que se conecta una cisterna, normalmente acoplada sobre la parte posterior de la taza, se distingue
20 esencialmente por comprender un elemento de apoyo para los pies que se incorpora adosado a la parte inferior frontal de dicha taza, determinando una superficie que se eleva unos centímetros por encima del suelo, de tal manera que, al colocar sobre ella los pies cuando el usuario está sentado en la taza, las piernas quedan encogida en un ángulo inferior a como lo hacen si las apoya directamente en el suelo.

25 Lógicamente, el grado de ángulo en que se encogen las piernas del usuario dependerá de su propia altura y de la altura de la taza, pero en todo caso siempre será menor que si apoya directamente lo pies en el suelo, por tanto, dicho elemento de apoyo determina que el usuario adopte una postura más encogida que facilita la evacuación.

30 Preferentemente, además, la superficie superior de dicho elemento de apoyo para los pies

presenta una cierta inclinación respecto del plano horizontal, que es descendente hacia la parte posterior de la taza, con lo cual, al colocar los pies sobre ella, éstos quedan inclinados y, además, cada usuario puede elegir el punto en que apoya los pies para elevarlos más o menos, en función de sus preferencias y/o de su altura. Así por ejemplo
5 las personas más bajitas o los niños podrán apoyar los pies en la parte delantera del elemento de apoyo, que queda más elevada respecto del suelo, mientras que las personas más altas podrán apoyar los pies en una zona posterior, con menos altura.

En cualquier caso, y para facilitar la adopción de una postura que favorezca de manera
10 óptima la evacuación, el citado elemento de apoyo abarca ambos lados de la parte frontal inferior de la taza, la cual, por su parte, preferiblemente, también está deformada ergonómicamente respecto de lo tradicional, ya que en ella se prevé la formación de dos entrantes laterales, que determinan una parte frontal más estrecha, para poder colocar las piernas en paralelo a las caderas, lo cual también colabora a adoptar la postura idónea
15 para facilitar la evacuación.

Conviene destacar que, opcionalmente, el elemento de apoyo para los pies es un elemento accesorio que se puede poner y sacar a voluntad, de manera que pueda colocarlo el usuario cuando quiera, y almacenarlo donde desee, evitando con ello la
20 ocupación de espacio en el baño a la vez que facilita el acceso para la limpieza del suelo y el sanitario.

En cualquier caso, según una característica adicional de la invención, la taza del inodoro también está modificada ergonómicamente para mayor comodidad del usuario, ya que el
25 borde superior de la misma, en lugar de horizontal como suele ser lo convencional, presenta una inclinación respecto del suelo con la misma orientación que la superficie del elemento de apoyo para los pies, es decir, decreciente hacia la parte posterior del inodoro.

30 Con todo ello la posición que adopta el usuario se acerca mucho más a una posición en cuclillas, que es la posición idónea para facilitar la evacuación.

Por último cabe señalar que, adicionalmente, el inodoro está dotado de uno o sendos brazos de apoyo, a uno o a ambos lados del mismo, cuya función es facilitar al usuario la acción de levantarse una vez que ha terminado el uso del inodoro. Este brazo o brazos, preferentemente, se fijan directamente a la pared en que está instalado el inodoro y, también de modo preferido, consisten en barras de acero que se prolongan en el caso de dos paralelos y horizontalmente desde su anclaje a pared, hacia la parte delantera del inodoro, donde terminan en respectivos extremos verticales provistos de puños de agarre que quedan situados a ambos lados de la taza.

El descrito inodoro ergonómico consiste, pues, en una estructura innovadora de características desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

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 a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en el que, con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva frontal-lateral de un ejemplo del inodoro ergonómico, objeto de la invención, apreciándose las partes y elementos que comprende así como la configuración y disposición de las mismas, en especial del apoyo para pies que incorpora;

la figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva lateral del inodoro ergonómico, según la invención, similar al mostrado en la figura 1, en este caso representado en un ejemplo del mismo sin brazos de apoyo, apreciándose en ella la inclinación que presenta el borde de la taza;

la figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva frontal superior del inodoro mostrado en las figuras 1 y 2, de nuevo representado con brazos de apoyo, apreciándose en este caso la configuración perimetral de la taza, más estrecha en su zona distal; y

- 5 la figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva del inodoro de la invención, en este caso con el apoyo para los pies separado de la taza.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo no limitativo del inodoro ergonómico de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

15 Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el inodoro (1) de la invención, constituido al menos por una taza (2) a la que se conecta una cisterna (3), se distingue esencialmente por comprender un elemento de apoyo (4) para los pies que se incorpora adosado a la parte inferior frontal de dicha taza (2), presentando una superficie superior (4a) en la que se colocan los pies y que se eleva unos centímetros por encima del suelo, haciendo que
20 el usuario adopte una postura encogida que facilita la evacuación.

Preferentemente, además, dicha superficie superior (4a) de dicho elemento de apoyo (4) está inclinada respecto del plano horizontal de manera descendente hacia la parte posterior de la taza (2).

25

También de modo preferido, la superficie superior (4a) del elemento de apoyo (4) abarca, al menos, una porción por ambos lados de la parte frontal inferior de la taza (2) y, por su parte, preferiblemente, dicha taza (2) presenta dos entrantes laterales (2a) en coincidencia con la zona que abarca el elemento de apoyo (4), que determinan una parte
30 frontal más estrecha en la taza (2), tal como se observa en las figuras 3. Y 4.

Opcionalmente, el elemento de apoyo (4) es un elemento accesorio que se puede poner y sacar de su posición en la parte frontal inferior de la taza (2) del inodoro (1) y cuya forma es complementaria a la de la taza (2) para ajustarse exteriormente sobre la misma.

- 5 En cualquier caso, la taza (2) presenta, preferentemente, un borde superior (2b) que está inclinado respecto del suelo con la misma orientación que la superficie superior (4a) del elemento de apoyo (4), es decir, decreciente hacia la parte posterior del inodoro.

Adicionalmente, el inodoro también está dotado de uno o sendos brazos de apoyo (5), los
10 cuales, preferentemente, se fijan directamente a la pared en que está instalado el inodoro (1), a ambos lados del mismo consistiendo, también de modo preferido, en unas barras de acero que se prolongan, en el caso de dos paralelas horizontalmente desde su anclaje hacia la parte anterior del inodoro (1) finalizando en respectivos extremos verticales con puños (5a) de agarre que quedan situados a ambos lados de la taza.

15

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la
20 práctica en otros modos de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Inodoro ergonómico que, formado al menos de una taza (2) a la que se conecta una cisterna (3), está **caracterizado** por comprender un elemento de apoyo (4) para los pies
5 que se incorpora adosado a la parte inferior frontal de dicha taza (2), contando con una superficie superior (4a) en que se colocan los pies que se eleva unos centímetros por encima del suelo.
- 2.- Inodoro ergonómico, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la superficie
10 superior (4a) del elemento de apoyo (4) para los pies está inclinada respecto del plano horizontal de manera descendente hacia la parte posterior de la taza (2).
- 3.- Inodoro ergonómico, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la superficie
15 superior (4a) del elemento de apoyo (4) abarca, al menos, una porción por ambos lados de la parte frontal inferior de la taza (2).
- 4.- Inodoro ergonómico, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque la taza (2)
20 presenta dos entrantes laterales (2a) en coincidencia con la zona que abarca el elemento de apoyo (4), que determinan una parte frontal más estrecha en la taza (2).
- 5.- Inodoro ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado**
25 porque el elemento de apoyo (4) es un elemento accesorio que se puede poner y sacar de su posición en la parte frontal inferior de la taza (2) y cuya forma es complementaria a la de la taza (2) para ajustarse exteriormente sobre la misma.
- 6.- Inodoro ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado**
30 porque la taza (2) presenta un borde superior (2b) que está inclinado respecto del suelo con una orientación decreciente hacia la parte posterior del inodoro.
- 7.- Inodoro ergonómico, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado**
porque está dotado de sendos brazos de apoyo (5),

8.- Inodoro ergonómico, según la reivindicación 7, **caracterizado** porque un brazo o los brazos de apoyo (5) se fijan preferentemente a la pared en que está instalado el inodoro (1), y a uno o a ambos lados del mismo.

5 9.- Inodoro ergonómico, según la reivindicación 7 ú 8 **caracterizado** porque el brazo o brazos de apoyo (5) consisten en barras de acero que se prolongan paralelas horizontalmente desde su anclaje hacia la parte anterior del inodoro (1) terminando en respectivos extremos verticales con puños (5a) de agarre que quedan situados a ambos lados de la taza (2).

