

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 084**

21 Número de solicitud: 201531267

51 Int. Cl.:

**A47K 13/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**16.11.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.12.2015**

71 Solicitantes:

**PÉREZ MARTÍNEZ, Jose Angel (100.0%)  
C/ Jesús Hernández Conesa, 20  
30007 ZARANDONA (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

**PÉREZ MARTÍNEZ, Jose Angel**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ MARTÍNEZ, Daniel**

54 Título: **ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO**

**ES 1 147 084 U**

**ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO**

**D E S C R I P C I Ó N**

**5 OBJETO DE LA INVENCION**

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un asiento higiénico automático para inodoro que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una  
10 novedad en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una tapa de asiento para inodoros, especialmente pensada para los de carácter público, que incorpora medios automatizados para cubrir el borde de asiento con una lámina desechable de film protector  
15 higiénico al pulsar un botón, permitiendo la disposición automática de un tramo nuevo de lámina protectora en cada uso así como la recogida de la ya usada sin necesidad de manipularla con las manos.

**CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION**

20

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de dispositivos de higiene, centrándose en particular en los sistemas destinados a inodoros.

**25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conoce en el mercado la utilización de láminas protectoras desechables para cubrir higiénicamente el borde de asiento de los inodoros, evitando así que el usuario, especialmente en los que son  
30 de uso público, tenga que sentarse y entrar en contacto directo con su piel sobre la taza o la tapa de asiento, no se conoce ningún sistema o invención que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta la tapa que aquí se preconiza, según se reivindica.

35 En dicho sentido, cabe mencionar que los sistemas existentes suelen precisar de la

manipulación manual por parte del usuario, tanto para colocar un nuevo protector cuando va a usar el inodoro que disponga del mismo, como para retirar el que eventualmente haya podido dejar un usuario previo, lo cual hace que se incremente la posibilidad de contagio de bacterias.

5

El objetivo de la invención es, pues, desarrollar un nuevo tipo de tapa para inodoro en la que el dispositivo de protección se coloca y se retira de manera totalmente automatizada, sencillamente pulsando un botón y sin que el usuario tenga que manipularlo en ningún momento, ni para ponerlo ni tampoco para retirarlo.

10

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

Así, el asiento higiénico automático para inodoro que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de forma taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

15

De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es una tapa para inodoros, especialmente pensada para los de carácter público, que incorpora medios automatizados para cubrir el borde de asiento con una lámina desechable de film protector higiénico al pulsar un botón que acciona un mecanismo eléctrico, determinando la disposición automática de un tramo nuevo de lámina protectora cada vez que se pulsa el botón, normalmente en cada uso, al mismo tiempo que la recogida del tramo de lámina ya usado, todo ello sin que sea necesario manipularla con las manos en ningún momento.

20

Para ello dicha tapa comprende, además de la propia tapa superior y la tapa inferior de asiento, un alojamiento para incorporar el portarrollos dispensador de la lámina protectora higiénica a usar, en un extremo, un portarrollos de recogida para acumular la lámina protectora higiénica ya usada, en el extremo opuesto, así como una placa electrónica que controla el mecanismo de accionamiento que mueve ambos portarrollos para dispensar y recoger la lámina protectora y una batería o fuente de alimentación eléctrica que lo alimenta, así como el cableado correspondiente que lo conecta con un pulsador para activarlo y con un indicador luminoso del estado de funcionamiento y carga de la batería.

30

Con ello, las ventajas y funcionalidades que proporciona son múltiples, destacando esencialmente lo siguiente:

5 - Es un sistema óptimo para aseos públicos, ya que, aunque se pueden llegar a usar de 20 a 30 veces al día, la batería es apta para permanecer cargada hasta 3 meses.

10 - La placa electrónica está programada con un sistema de retardo entre un activado y el siguiente, de unos 8 segundos, al presionar el pulsador, para evitar el derroche inútil de lámina protectora.

15 - La anchura de la tapa de asiento en la que discurre la lámina protectora tiene, preferentemente, unos 60mm de ancho, con un cómodo diseño de acuerdo a la anatomía del cuerpo humano.

20 - El indicador luminoso, que preferentemente está constituido por una luz LED, por ejemplo roja, sirve de indicador para mostrar el estado funcionamiento, encendido o apagado, del sistema. Así, cuando el asiento está en funcionamiento, el indicador luminoso está encendido. Cuando la batería está baja, el indicador parpadea, recordando la necesidad de recarga de la batería, ya que, de no hacerlo, puede dañarse por trabajar durante mucho tiempo en condiciones de poca batería.

Además, la placa electrónica también estará programada para mostrar con el indicador luminoso una señal de calentamiento o sobre-carga del sistema, por ejemplo mediante la luz encendida durante unos segundos. También, si no carga o falla el mecanismo de dispensación del rodillo de la lámina de protección higiénica, o no está instalado en su lugar, se indica mediante el encendido permanente de la luz del indicador. Por último, como se ha mencionado anteriormente, se contempla que el reinicio de dispensación de lámina protectora se produzca con cierto lapso de retardo, entre 5 y 8 segundo, para evitar el desperdicio de la misma.

30 - La batería, o fuente de alimentación, es, preferentemente, una batería de acumulación recargable de 6 voltios y 4,5 amperios.

35 - El pulsador es un interruptor apto para soportar 300.000 horas de trabajo.

- La potencia del dispositivo es de corriente alterna de 100v-240V especialmente diseñado al efecto.

- Para la recarga de la batería se prevé dos opciones:

5

O bien mediante la conexión de un adaptador conectado directamente a la misma, lo cual no afectará al normal funcionamiento del asiento, o bien desmontando la batería de su alojamiento en el asiento, y cargándola en otro lugar para volver a montarla una vez cargada. En esta segunda opción, y si se prevé un uso muy frecuente, se puede optar por  
10 disponer de una segunda batería de repuesto, evitando así que el inodoro deje de funcionar mientras se carga la batería. Para obtener un óptimo rendimiento de la batería, es recomendable que se recargue cada tres meses.

En cualquier caso, el sistema no es peligroso para las personas, ya que funciona con una  
15 potencia muy débil, pues trabaja a una tensión de salida de solo 6V.

Por último, el rollo de lámina protectora de higiene cuenta con una línea roja de advertencia de reemplazamiento que aparece cuando solo restan dos o tres metros de la misma, como recordatorio de que se debe reemplazar el rollo de la misma.

20

El descrito asiento higiénico automático para inodoro consiste, pues, en una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

25

### **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  
30 memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja de dibujos, en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del  
35 asiento higiénico automático para inodoro, objeto de la invención, apreciándose las principales partes y elementos que comprende, así como su configuración y disposición.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo del asiento higiénico automático para inodoro preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el asiento (1) en cuestión se configura, esencialmente, a partir de una tapa superior (2) para cubrir completamente el inodoro y una tapa inferior (3) de asiento que solo cubre el borde de la taza y se une articuladamente con la tapa superior (2), estando esta tapa inferior (3) cubierta con una lámina de protección higiénica (4) desechable que se dispensa y recoge de manera totalmente automática a través de un pulsador (5) de accionamiento asociado a un mecanismo eléctrico previsto al efecto.

Para ello el asiento (1), preferentemente en la parte proximal e interna de la tapa superior (2), presenta un alojamiento (6) donde incorpora un portarrollos dispensador (7) de la lámina protectora higiénica (4) por usar, en un extremo, un portarrollos recogedor (8) de la lámina protectora higiénica (4) ya usada, en el extremo opuesto, y una placa electrónica (9), que controla el mecanismo de accionamiento que mueve ambos portarrollos (7 y 8) en sentidos opuestos para dispensar y recoger la lámina protectora (4), estando dicha placa electrónica (9) conectada una fuente de alimentación eléctrica (10) y, mediante el cableado o conexión inalámbrica, con el pulsador (5) para activarlo así como a un indicador luminoso (11) del estado de funcionamiento y, en su caso, de la carga de la batería.

Preferentemente, la placa electrónica (9) y la fuente de alimentación (10), que preferentemente es una batería recargable, están dispuestas en la zona central del antedicho alojamiento (6) dentro de un habitáculo (12) cerrado que las mantiene protegidas y aisladas de la humedad, mientras que los portarrollos (7 y 8) están en zonas abiertas y accesibles de dicho alojamiento (6) para facilitar el reemplazo de la lámina protectora higiénica (4) cuando se ha consumido el rollo en que viene incorporada.

La placa electrónica (9) es programable y, preferentemente, está programada con un sistema de retardo entre un activado y el siguiente del mecanismo a través del pulsador (5), de entre 5 a 8 segundos, para evitar el derroche de lámina protectora (4).

El indicador luminoso (11), preferentemente es un LED, y la placa está programada para que cuando el asiento está en funcionamiento, el indicador luminoso esté encendido. Cuando la batería está baja, el indicador parpadee, cuando el sistema está demasiado caliente o existe sobre-carga el indicador se enciende durante unos segundos. Cuando el mecanismo no dispensa o falla el rodillo dispensador (7) de la lámina de protección higiénica (4), o no está instalado en su lugar, el indicador se enciende de manera permanente.

Por último, preferentemente, el pulsador (5) y el indicador luminoso (11) están incorporados en el frontal de la tapa inferior (3) del asiento (1), si bien, opcionalmente, se contempla su incorporación en un mismo soporte (13) ubicado en un punto cercano al inodoro, pero independiente de las tapas del asiento (1), por ejemplo empotrado en la pared más próxima, tal como se muestra en la figura 1.

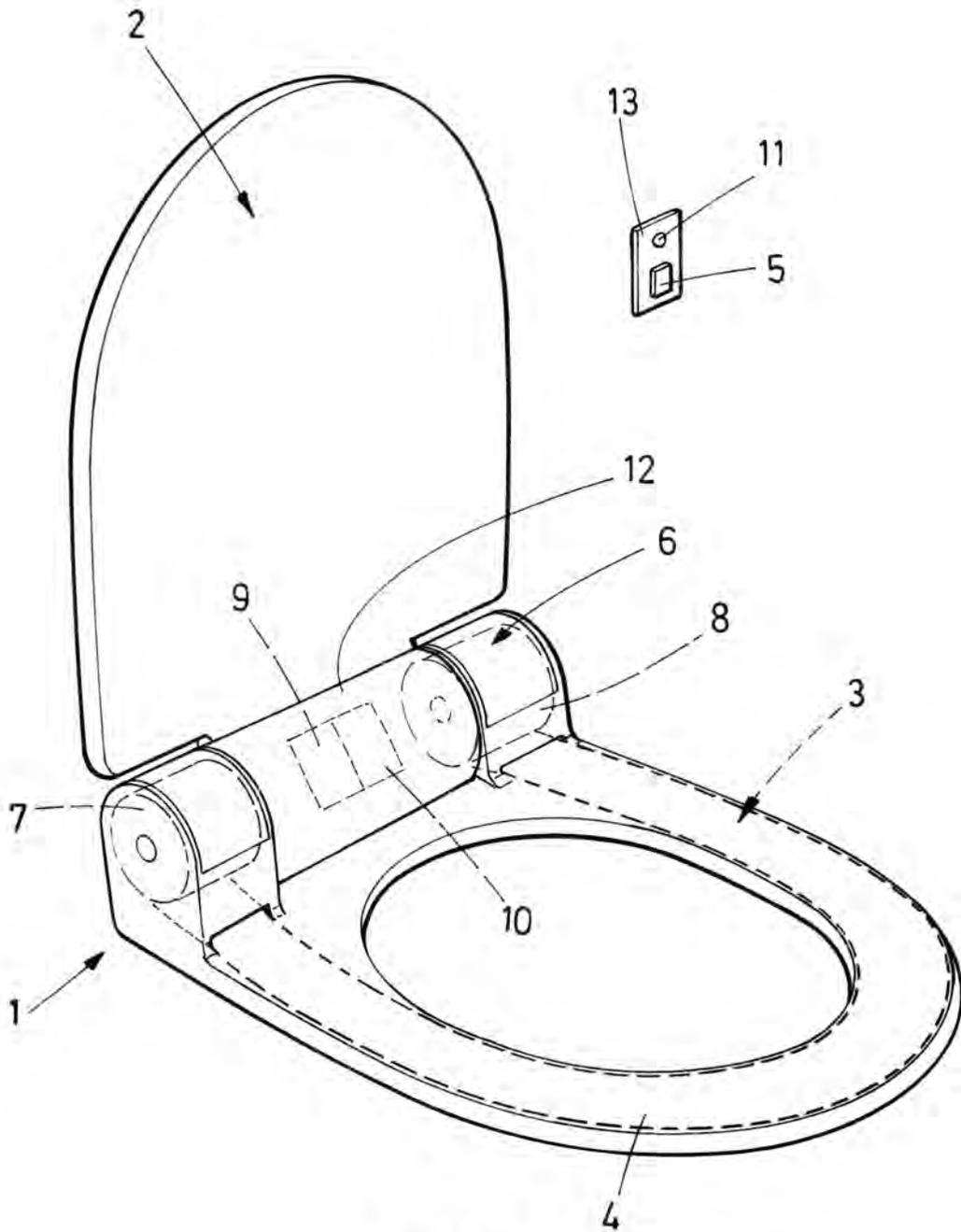
Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas 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.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO que, constituido a partir de una tapa superior (2) para cubrir completamente el inodoro y una tapa inferior (3) de asiento que solo cubre el borde de la taza y se une articuladamente con la tapa superior (2), está **caracterizado** porque la tapa inferior (3) está cubierta con una lámina de protección higiénica (4) desechable que se dispensa y recoge de manera totalmente automática a través de un pulsador (5) de accionamiento asociado a un mecanismo eléctrico previsto al efecto.
- 2.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque presenta un alojamiento (6) donde incorpora, en un extremo, un portarrollos dispensador (7) de la lámina protectora higiénica (4) por usar, y en el extremo opuesto, un portarrollos recogedor (8) de la lámina protectora higiénica (4) ya usada, así como una placa electrónica (9), que controla el mecanismo de accionamiento que mueve ambos portarrollos (7 y 8) en sentidos opuestos para dispensar y recoger la lámina protectora (4), estando dicha placa electrónica (9) conectada a una fuente de alimentación eléctrica (10) y con el pulsador (5) para activarlo.
- 3.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque el alojamiento (6) donde incorpora los portarrollos dispensador (7) y recogedor (8) y la placa electrónica (9) está situado en la parte proximal e interna de la tapa superior (2).
- 4.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado** porque la placa electrónica (9) y la fuente de alimentación (10), están dispuestas en la zona central del alojamiento (6) dentro de un habitáculo (12) cerrado que las mantiene protegidas y aisladas de la humedad, mientras que los portarrollos (7 y 8) están en zonas abiertas y accesibles para facilitar el reemplazo de la lámina protectora higiénica (4).
- 5.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque la placa electrónica (9) está también conectada a un indicador luminoso (11) del estado de funcionamiento.

- 6.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el indicador luminoso (11) es un LED.
- 7.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según cualquiera de las  
5 reivindicaciones 2 a 6, **caracterizado** porque la placa electrónica (9) está conectada al pulsador (5) y, en su caso, al indicador luminoso (11) mediante cableado.
- 8.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según cualquiera de las  
10 reivindicaciones 2 a 6, **caracterizado** porque la placa electrónica (9) está conectada al pulsador (5) y, en su caso, al indicador luminoso (11) mediante conexión inalámbrica.
- 9.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según cualquiera de las  
15 reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** porque la placa electrónica (9) es programable.
- 10.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según la reivindicación 9, **caracterizado** porque la placa electrónica está programada con un sistema de retardo entre un activado y el siguiente del mecanismo a través del pulsador (5), de entre 5 a 8 segundos, para evitar el derroche de lámina protectora (4), y, en su caso, para que el indicador luminoso esté encendido cuando el asiento está en funcionamiento, para que parpadee  
20 cuando la batería está baja, para que se encienda durante unos segundos cuando el sistema está demasiado caliente o existe sobre-carga y para que se encienda de manera permanente cuando el mecanismo no dispensa o falla el rodillo dispensador (7) de la lámina de protección higiénica (4), o no está instalado en su lugar.
- 11.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según las reivindicaciones 5 a 9, **caracterizado** porque el pulsador (5) y el indicador luminoso (11) están incorporados en el frontal de la tapa inferior (3) del asiento (1).
- 12.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según las reivindicaciones 5 a  
30 9, **caracterizado** porque el pulsador (5) y el indicador luminoso (11) están incorporados en un mismo soporte (13) ubicado en un punto cercano al inodoro, pero independiente de las tapas del asiento (1).
- 13.- ASIENTO HIGIÉNICO AUTOMÁTICO PARA INODORO, según cualquiera de las  
35 reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque la fuente de alimentación (10) es una batería

recargable.



**FIG. 1**