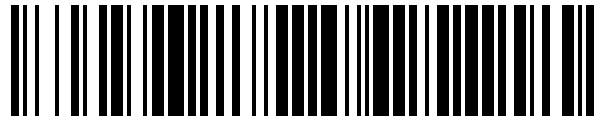


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 148 884**

21 Número de solicitud: 201531275

51 Int. Cl.:

G01N 1/02 (2006.01)

A61B 10/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.01.2016

71 Solicitantes:

RAMIREZ CAMERO, Francisco Matias (50.0%)
Jose Cremades Mompó 8, 1ªA
03440 Ibi (Alicante) ES y
DIAZ MIRA, Maria Pilar (50.0%)

72 Inventor/es:

RAMIREZ CAMERO, Francisco Matias y
DIAZ MIRA, Maria Pilar

74 Agente/Representante:

TOLEDO ALARCÓN, Eva

54 Título: **Dispositivo sanitario para recogida de muestras fecales**

ES 1 148 884 U

DISPOSITIVO SANITARIO PARA RECOGIDA DE MUESTRAS FECALES

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un dispositivo sanitario que facilita la recogida de muestras fecales, preferentemente para la realización del Test de Sangre Oculta en Heces, TSOH, utilizado para diagnosticar el cáncer de colon de manera precoz, así como para la realización de un coprocultivo en pacientes con episodios de diarrea agudos o crónicos, prueba de una intoxicación alimentaria y detección eventual de indicios de una parasitosis intestinal.

15 El objeto de la invención es proporcionar al sector sanitario un dispositivo capaz de disminuir el número de falsos positivos en la realización de la pruebas TSOH y coprocultivo, gracias a su configuración técnica y funcional que permite recoger una muestra de las heces sin restos de orina o cualquier otra sustancia derivada de la manipulación de la muestra y por lo tanto, sin contaminar.

20 El dispositivo que se preconiza presenta una geometría similar a la de la taza del inodoro para que el paciente pueda colocarlo sobre la taza del retrete y realizar la deposición de una forma práctica, cómoda y totalmente natural. Además, está dotado de una cubeta donde se depositan las heces y presenta un orificio a través del cual se evacúa la orina, evitando de
25 esta forma la contaminación de las heces por restos de orina.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 El cáncer de colon es el tumor maligno de mayor incidencia en España. A su vez, es uno de los pocos cánceres que pueden detectarse antes de que la persona sufra ningún síntoma. Cada año se diagnostican más de 25.000 casos nuevos y es responsable de cerca de 14.000 fallecimientos anuales. El cáncer de colon se puede curar en más del 90% de los casos si se detecta precozmente.

35 Para ello, existe un Programa de Detección Precoz del Cáncer Colorrectal, destinado a personas con una franja de edad comprendida entre los 50 y 69-74 años, a los que el Médico

les solicita, tengan síntomas o no, la realización de un Test de Sangre Oculta en Heces (TSOH) cada dos años.

5 Actualmente, para la realización de dicho test las personas deben realizar en el retrete una deposición en el interior de un envase convencional de recogida tipo frasco, un proceso muy difícil de realizar para cualquier persona, independientemente de su edad. El hecho de tener que introducir el frasco en el interior del retrete provoca que la muestra a analizar se contamine por la presencia de sustancias, restos de detergente presentes y por restos de orina debido a la dificultad que presenta la recogida de las heces para la persona, al tener que estar
10 realizando la deposición mientras sujeta el envase en el interior del wáter.

El procedimiento descrito para la realización del TSOH es idéntico al que se solicita cuando un paciente presenta un episodio de diarrea de varios días de evolución que no cede con los tratamientos habituales, en los que se solicita un coprocultivo.

15 En ambas situaciones es francamente difícil recoger una muestra de heces para la realización del TSOH sin que la muestra esté contaminada, dando lugar a falsos positivos.

Los falsos positivos en pacientes que presentan episodios de diarrea, rectorragia o clínica compatible con parasitosis intestinal implican que se tenga que repetir la prueba o que se les ponga en tratamiento de algún antibiótico que no les corresponde, con el riesgo que esto conlleva para el paciente.

20 Los pacientes que presentan falsos positivos en cuadros de TSOH se deben someter a una exploración del interior del colon con un colonoscopio. Esta prueba es muy invasiva y se pueden derivar muchas complicaciones, alguna de ellas muy graves, pudiendo provocar la muerte del paciente.

25 Actualmente no existe ningún dispositivo que sea capaz de solucionar la problemática detectada y de disminuir el número de falsos positivos que actualmente se producen en la
30 realización del examen del coprocultivo y del TSOH.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

35

La invención consiste en un dispositivo sanitario para recogida de heces fecales como muestra para su posterior estudio y análisis en pacientes con episodios de diarrea o sangrado de heces, que presenta la particularidad de poder realizar la deposición sin que las heces se contaminen con restos de orina y/o sustancias presentes en el retrete o derivadas de la manipulación de la muestra, al estar dotado de un depósito en el que realizar la deposición y un orificio totalmente independiente del depósito o cubeta para la evacuación de la orina, de forma que permite la separación entre los fluidos corporales, evitando de esta forma la contaminación de la muestra.

Realizada la deposición, la muestra se recoge de la cubeta del dispositivo sanitario utilizando un frasco o envase convencional, sin que la muestra haya estado en contacto con ninguna sustancia contaminante.

El dispositivo sanitario presenta una forma geométrica similar a la de la taza del retrete, y posee en su perímetro tres pestañas, una en la parte frontal y otra en cada lado para permitir su perfecta fijación y colocación en la taza del wáter. Asimismo, está dotado de un respaldo para permitir al usuario un correcto uso del dispositivo y posibilitar su uso en tazas de diferentes dimensiones. Esta configuración permite a la persona realizar la deposición sentada en el retrete, de forma fácil, sencilla, cómoda y natural.

Ventajosamente, que el dispositivo pueda colocarse y fijarse perfectamente en la taza del retrete permite realizar la deposición de una forma totalmente higiénica, independientemente del estado del retrete, y sin que la muestra se contamine por sustancias presentes en el inodoro o con su posterior manipulación en el proceso de recogida.

El dispositivo sanitario está obtenido, preferentemente, en pasta de cartón biodegradable que se deshace al entrar en contacto con las aguas residuales presentes en el inodoro, por lo que tras su uso se puede desechar por el retrete con nulo impacto medioambiental a través de la red de aguas residuales domésticas, evitando de esta forma tener que almacenarlo en la bolsa de basura con los restos de la deposición.

Opcionalmente, el dispositivo sanitario presenta además la particularidad de poder utilizarse como tapa protectora de la taza del retrete, al presentar opcionalmente un troquelado en su perímetro interior, posibilitando la retirada de la cubeta y resto de material para obtener una forma geométrica idéntica a la de la taza del inodoro.

Ventajosamente, tanto la cubeta como el extremo del dispositivo sanitario admiten su plegado perfectamente, además se posibilita su almacenaje por apilamiento, permitiendo la máxima eficiencia para su distribución y transporte, minimizando lo máximo posible el espacio ocupado por éste para su almacenamiento en los centros sanitarios.

Cuando el usuario tenga que hacer uso del dispositivo sanitario, éste se podrá facilitar plegado en una bolsa hermética que garantice totalmente las condiciones higiénico-sanitarias del dispositivo, posibilitando su transporte de una forma cómoda.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en planta de un dispositivo sanitario para recogida de muestras fecales realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en alzado lateral del mismo dispositivo representado en la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo de las figuras anteriores.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras reseñadas, el dispositivo de la invención se constituye a partir de un cuerpo laminar (1), preferentemente de un material de cartón biodegradable, que presenta un contorno acorde con el contorno que presentan las tazas de los retretes, presentando un orificio o paso delantero (2) y una cubeta o depósito trasero (3), de manera

que dispuesto el dispositivo sobre la taza del retrete, el usuario podrá defecar sobre el depósito o cubeta (3), mientras que la orina pasa por el orificio (2) y cae al propio retrete, sin que se produzca contaminación de las heces que han sido recogidas en la cubeta o depósito (3).

5 El dispositivo incorpora lateralmente unas aletas (4), así como una aleta frontal (5) central para su fijación y colocación en la correspondiente taza del retrete, contando además, su parte posterior con una elevación a modo de respaldo (6) para permitir al usuario un correcto uso del dispositivo y posibilitar su uso en tazas de diferentes dimensiones, permitiendo por lo tanto a la persona realizar la deposición sentada en el retrete, de forma fácil, sencilla, cómoda y
10 natural.

Opcionalmente, el cuerpo laminar (1) del dispositivo está afectado de una línea de troquelado (7) a través de la cual se posibilita la retirada de la parte correspondiente a la cubeta o depósito (3) y donde se ha realizado el orificio (2), respecto del resto perimetral del cuerpo (1),
15 pudiéndose utilizar este último como tapa protectora de la taza del retrete.

Por otro lado, el cuerpo laminar (1) del dispositivo presenta una línea de troquelado (8) a través de la cual se posibilita el plegado del dispositivo una vez se ha utilizado o incluso durante su almacenamiento.

20 Solo resta señalar por último que el dispositivo se puede comercializar en el interior de una bolsa, posibilitando su óptimo almacenaje y apilamiento, y permitiendo la máxima eficiencia para su distribución y transporte, de manera que cuando el usuario tenga que hacer uso del dispositivo sanitario en cuestión, basta con extraer el dispositivo de la bolsa en la que se encuentra herméticamente alojado, desplegar las partes plegadas y utilizarlo de la manera
25 anteriormente descrita, garantizando las condiciones higiénico-sanitarias del dispositivo en el momento de su utilización.

30

REIVINDICACIONES

- 1^a.-Dispositivo sanitario para recogida de muestras fecales, caracterizado porque se constituye a partir de un cuerpo laminar de material de cartón biodegradable, cuyo contorno
5 corresponde al de una taza de retrete y presenta una cubeta o depósito posterior y un orificio o paso en proximidad a su parte anterior, constituyendo la cubeta o el depósito el medio de recepción de las heces, mientras que el orificio establece el medio de evacuación de la orina al entrar en contacto con las heces.
- 10 2^a.- Dispositivo sanitario para recogida de muestras fecales, según reivindicación 1^a, caracterizado porque incluye dos aletas laterales y una aleta frontal y central de fijación del dispositivo sobre la taza del retrete.
- 15 3^a.- Dispositivo sanitario para recogida de muestras fecales, según reivindicación 1^a, caracterizado porque posteriormente incluye una extensión que forma un ala susceptible de disponerse verticalmente para formar un respaldo en su aplicación sobre el retrete.
- 20 4^a.- Dispositivo sanitario para recogida de muestras fecales, según reivindicación 1^a, caracterizado porque incluye una línea de troquelado para separar la parte del cuerpo laminar correspondiente a la cubeta y al orificio para paso de la orina respecto del resto de la estructura del dispositivo, de manera que dicho resto defina en su independización un protector para la taza del retrete.

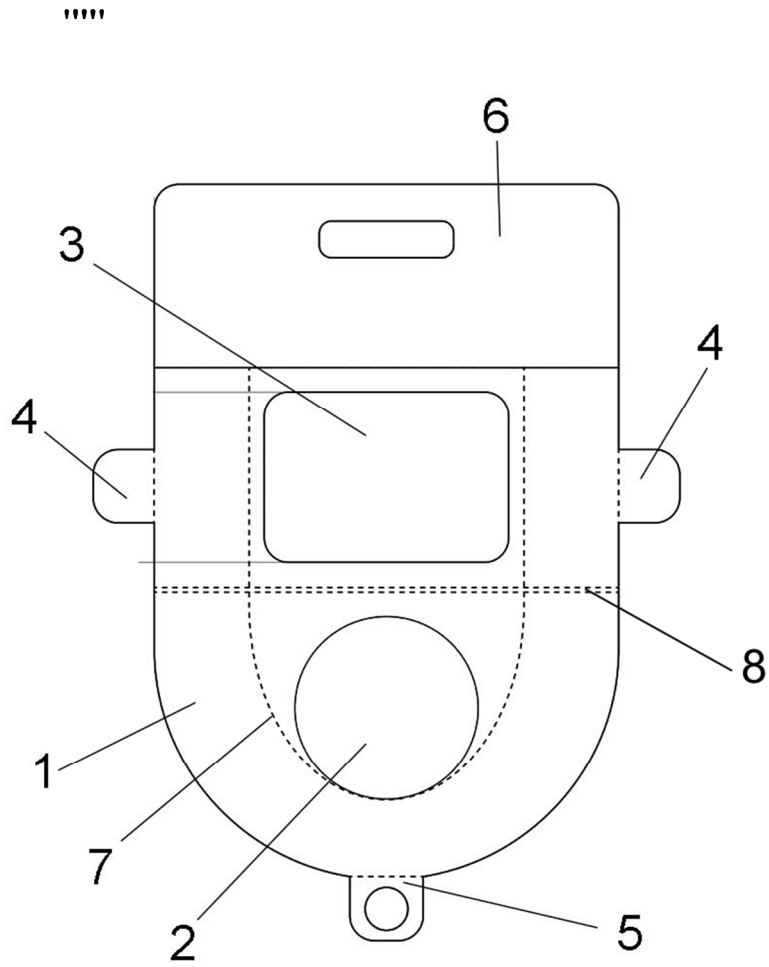


FIG. 1

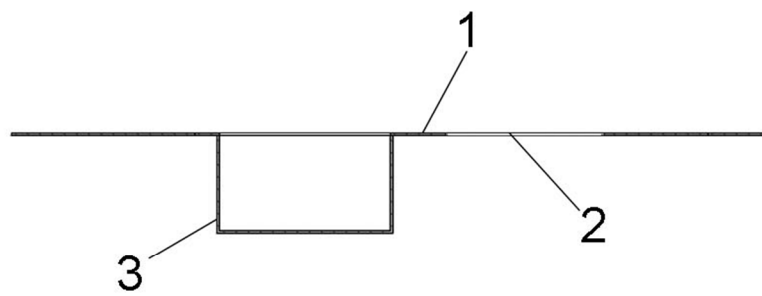


FIG. 2

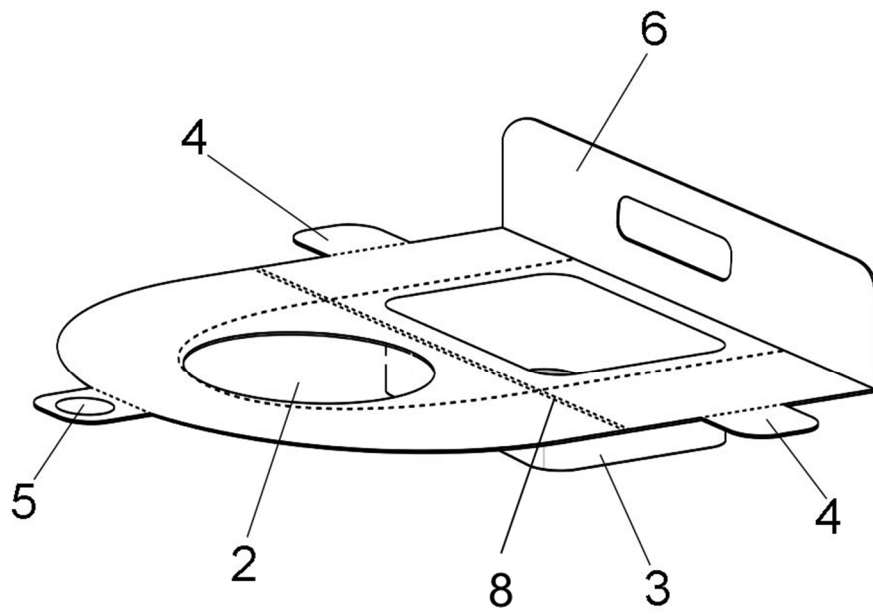


FIG. 3

.....