

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 238 449**

21 Número de solicitud: 201931744

51 Int. Cl.:

A61F 13/42 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.12.2019

71 Solicitantes:

**DELGADO DELGADO, Jesus (100.0%)
C/FRANCISCO DE ENZINAS 22 1º
09003 BURGOS ES**

72 Inventor/es:

DELGADO DELGADO, Jesus

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **PAÑAL INTELIGENTE**

ES 1 238 449 U

DESCRIPCIÓN

PAÑAL INTELIGENTE

5 OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un pañal inteligente, es decir, hace referencia a una tira desechable de celulosa o material semejante que se coloca entre las piernas de un bebé, o
10 de un adulto con incontinencia, para absorber y retener la orina o los excrementos, que cuenta con unos medios capaz de detectar si un usuario orinó o defecó.

Caracteriza a la presente invención los medios con los que cuenta, la
15 interacción entre los mismos y la integración dentro de un pañal, de manera que permite una detección instantánea de que el pañal ha sido usado, además de saber si hubo alguna infección urinaria, bacteriana o intestinal.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los
20 pañales y de los medios accesorios empleados para su mejor funcionamiento.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica son conocidos los pañales para bebés y adultos con incontinencia, en general sucede que los pañales carecen de medio alguno que
25 permita avisar de que se ha orinado o defecado en el pañal, lo que redundo que muchos bebés y adultos se quedan con el pañal húmedo bastante tiempo, siendo origen de dermatitis y eccemas en la piel.

Además carecen de medio alguno para detectar si existe alguna infección
30 urinaria.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un pañal que avise cuando se ha utilizado evitando las irritaciones de la piel por permanecer en contacto la piel con la humedad de manera continua, desarrollando un pañal como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un pañal inteligente que se caracteriza porque cuenta con unas guías a modos de hilos conductores que están integrados en el cuerpo del pañal y que discurren longitudinalmente en paralelo por el interior del pañal, quedando uno de los extremos de las guías encajadas en el interior de un sensor que está en unión con un repetidor bluetooth, disponiéndose el sensor y el repetidor de bluetooth a modo de pinza sujeto en el borde del pañal.

Ambos dispositivos son suficientemente planos como para no ocasionar molestias en el usuario cuando el usuario se coloque boca arriba, además cuentan con unos medios de retención y sujeción de ambos entre sí y del conjunto con el borde del pañal.

El repetidor de bluetooth permite enviar la señal de bluetooth de manera que un teléfono inteligente pueda recibir dicha señal y procesarla a través de una aplicación e informar al usuario de que un pañal ha sido usado.

El sensor cuenta con unos orificios a través de los cuales poder fijar los extremos de las guías integradas en el interior del pañal, de manera que usado un pañal, se retira el conjunto de sensor y repetidor de bluetooth y se puede reutilizar en otro pañal.

Las guías integradas en el cuerpo del pañal tienen como misión poder informar al sensor al quedar cortocircuitadas y en conducción por el efecto de la humedad fruto de la presencia de orines o heces.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En
5 la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos,
10 componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

EXPLICACION DE LAS FIGURAS

15 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en
20 donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar un pañal como el que es objeto de la invención.

25 En la figura 2, podemos observar un detalle del sensor conectable con uno de los extremos de las guías.

En la figura 3 se muestra un detalle de la unión entre el sensor y el repetidor de bluetooth.

30 En la figura 4 se busca ejemplificar la transmisión desde el pañal hacia un teléfono inteligente.

En la figura 5 se muestran los orificios del sensor en los que se encajan los extremos de las guías.

5 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

10 En la figura 1 podemos observar que el pañal objeto de la invención comprende una serie de guías (1) integradas en el cuerpo del pañal (4) que discurren en paralelo a lo largo del cuerpo del pañal y son preferentemente tres guías (1), en uno de los extremos de las guías (1) es susceptible de poder conectarse un sensor (2) al que a se vez se fija un repetidor de bluetooth (3), siendo ambos
15 fijables sobre el borde un pañal.

En la figura 2 se muestra cómo sobre uno de los extremos de las guías (1) se fija el sensor (2), mientras que en la figura 3 se muestran los medios empleados para la fijación del repetidor de bluetooth (3) sobre el sensor,
20 empleándose unos tetones salientes (5) dispuestos sobre el sensor (2).

En la figura 4 se ejemplifica cómo una señal (6) es transmitida desde el repetidor de bluetooth (3) hacia un teléfono inteligente (8) permitiendo a un padre o cuidador saber en tiempo real cuando un pañal ha sido utilizado, para
25 lo cual dicho repetidor de bluetooth (3) cuenta con unos medios de procesamiento que le permiten enviar dicha señal (6) que es reconocible por un teléfono inteligente (8).

En la figura 5 se muestra cómo el sensor (2) cuenta con una serie de orificios
30 (7) a través de los cuales se fijan los extremos de las guías (1).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace 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
5 protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.- Pañal inteligente caracterizado porque comprende una serie de guías (1) integradas en el cuerpo del pañal (4) que discurren en paralelo a lo largo del cuerpo del pañal y que en uno de los extremos de las guías (1) es susceptible de poder conectarse un sensor (2) al que a se vez se fija un repetidor de bluetooth (3), siendo ambos fijables sobre el borde un pañal.
- 5
- 2.- Pañal inteligente según la reivindicación 1 caracterizado porque para la fijación del repetidor de bluetooth (3) sobre el sensor (2) se emplean unos tetones salientes (5) dispuestos sobre el sensor (2).
- 10
- 3.- Pañal inteligente según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque el repetidor de bluetooth (3) cuenta con unos medios de procesamiento que le permiten enviar una señal inalámbrica (6) reconocible por un teléfono inteligente (8)
- 15
- 4.- Pañal inteligente según la reivindicación 1 ó 2 ó 3 caracterizado porque el sensor (2) cuenta con una serie de orificios (7) a través de los cuales se fijan los extremos de las guías (1).
- 20
- 5.- Pañal inteligente según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el número de guías es de tres.

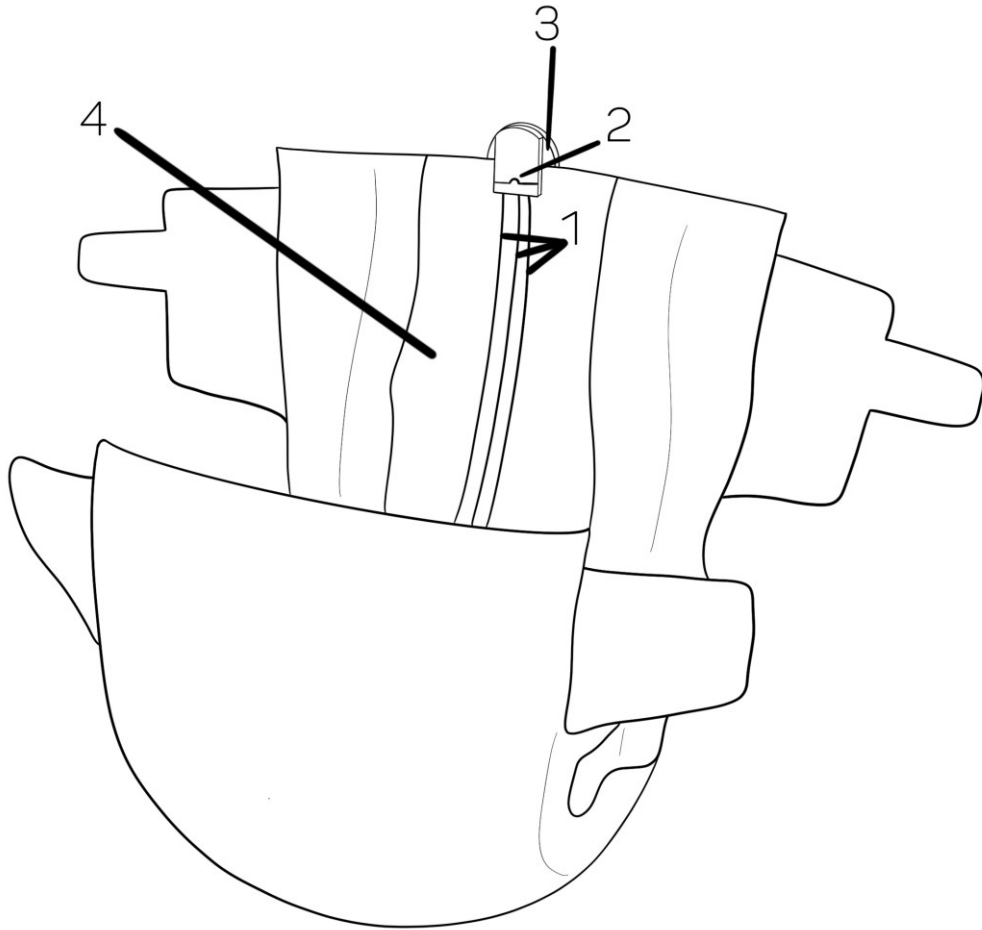


FIGURA 1

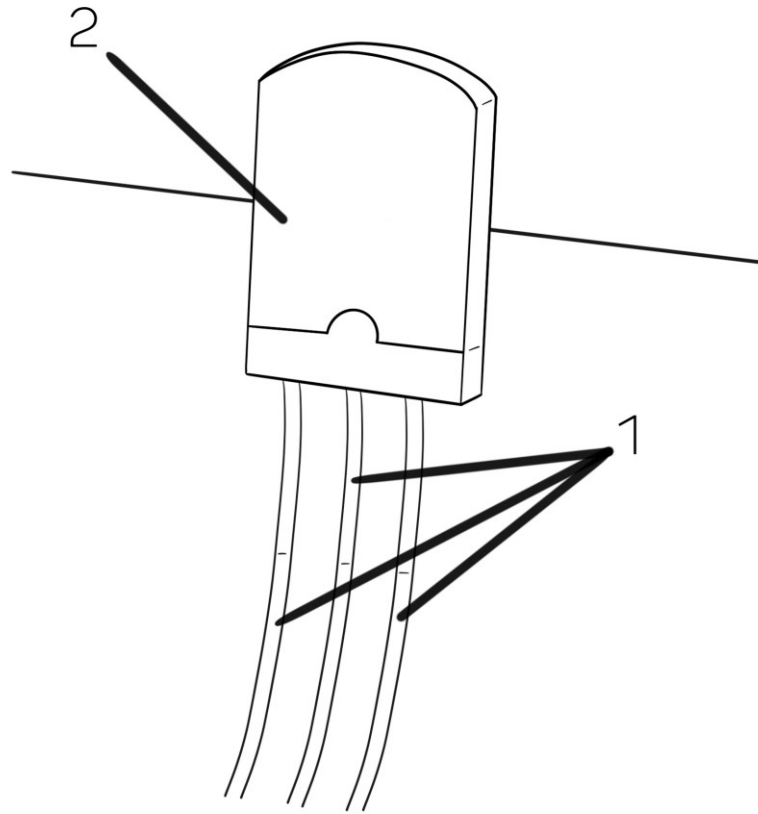


FIGURA 2

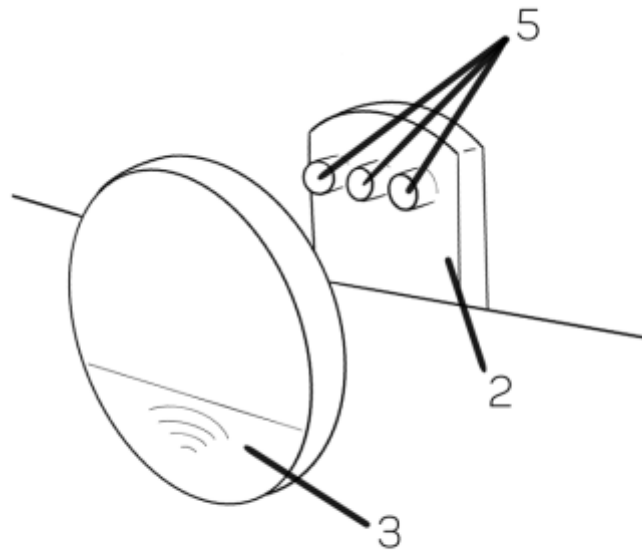


FIGURA 3

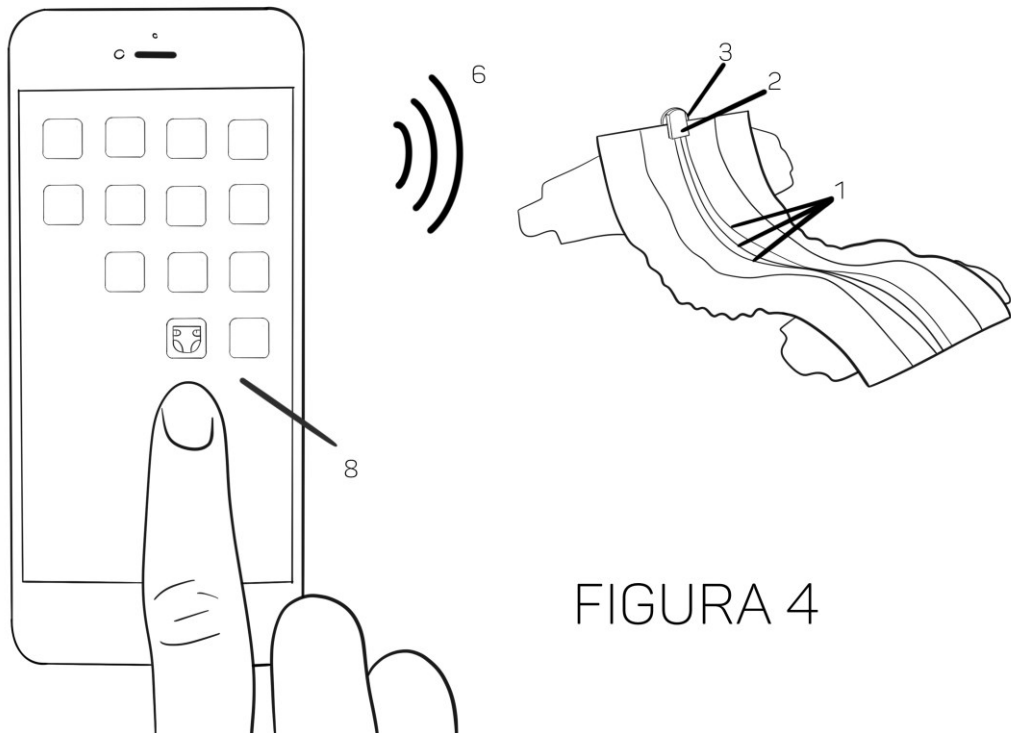


FIGURA 4

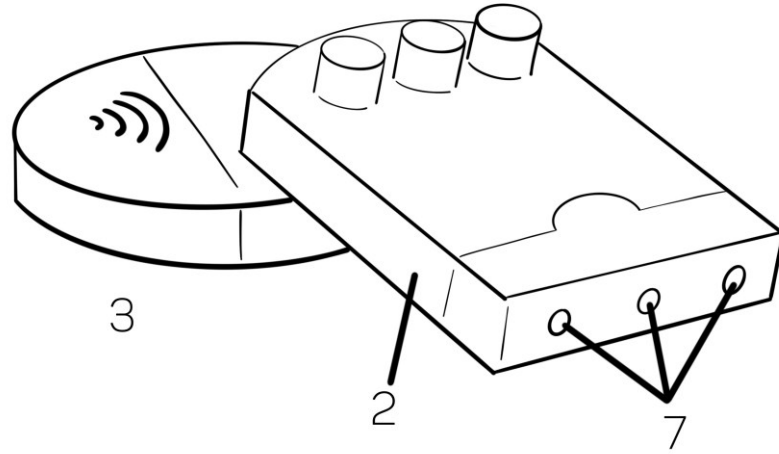


FIGURA 5