

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 193 363**

21 Número de solicitud: 201731128

51 Int. Cl.:

**A61F 7/08** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**28.09.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.10.2017**

71 Solicitantes:

**VINYAS CLOS, Meritxell (100.0%)  
PASSEIG TORRE VALENTINA, 1 EDEN PLAYA 3-3-2  
17252 SANT ANTONI DE CALONGE (Girona) ES**

72 Inventor/es:

**VINYAS CLOS, Meritxell**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **Cojín con avisador térmico**

**ES 1 193 363 U**

## DESCRIPCIÓN

Cojín con avisador térmico

### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un cojín con avisador térmico, que incorpora una notable ventaja frente a los cojines utilizadas hasta el momento, particularmente conveniente para aportar confort a los bebés.

10

Más concretamente, la invención propone un cojín al que se le ha incorporado una etiqueta termocrómica, que por su particular disposición avisa de un eventual sobrecalentamiento del cojín y evita que el bebé usuario se pueda quemar.

### 15 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La termoterapia es una disciplina que se engloba dentro de la fisioterapia y se define como el tratamiento de enfermedades y lesiones mediante la aplicación de calor o frío. Es una valiosa herramienta terapéutica, siendo uno de sus efectos principales inmediatos el alivio del dolor sin efectos secundarios en comparación con los fármacos.

20

Son conocidos los sacos o cojines térmicos que contienen medios con capacidad de almacenamiento de calor, utilizados para aliviar dolencias óseo-musculares, para calentar camas o cunas, y en especial para prevenir y ayudar a calmar a los bebés que sufren de cólicos del lactante y otros malestares intestinales, como se muestra en el modelo de utilidad ES1148233.

25

Estos medios de relleno con capacidad de almacenamiento suelen ser semillas, como soja, maíz, trigo sarraceno o linaza, las cuales son fácilmente calentables en un horno o en un microondas, y proporcionan calor húmedo durante más de 30 minutos. Sin embargo, es frecuente su sobrecalentamiento, ya que no resulta sencillo conocer su temperatura. El calentamiento de las semillas suele producirse de manera heterogénea, pudiendo producir una sensación de temperatura apropiada en una zona de la superficie del cojín justo recién calentado, pero elevarse su temperatura poco después. Este hecho puede provocar que el

30

cojín supere la temperatura apta para el contacto con la piel de un bebé (aproximadamente a partir de 44°C) sin que el cuidador sea consciente y generarle un calor excesivo.

5 Por ello, existe la necesidad de un cojín térmico con un indicador visual que avise al cuidador del bebé en el caso de que la temperatura del cojín esté superando el valor apropiado. La presente invención contribuye a solucionar y solventar la existente problemática.

#### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

10

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un cojín térmico que se configura como una novedad dentro del campo de aplicación y que resuelve la contrariedad anteriormente mencionada.

15 El objeto de esta invención radica en un cojín que comprende un medio con capacidad de almacenamiento de calor, al que se le ha añadido un indicador visual de aviso en caso de que la temperatura del cojín se encuentre por encima de un valor apropiado para el contacto con la piel humana.

20 El medio con capacidad de almacenamiento de calor es preferiblemente un conjunto de semillas y el indicador visual es preferiblemente una etiqueta con tinta termocrómica, adherida al cojín ya sea por medios permanentes o removibles, la cual cambia de color al exponerse a una temperatura superior a un valor umbral predefinido. Así mismo, de forma reversible, vuelve a su color inicial cuando la temperatura ha descendido por debajo de  
25 dicho valor. Este sistema permite al cuidador del bebé monitorear reiteradamente si la temperatura es apta para el bebé de una forma cómoda y sencilla.

Ya que la temperatura máxima apta para el contacto con la piel de un bebé es aproximadamente de 44°C, el valor predefinido por el cual se debe activar el cambio de color  
30 de la tinta termocrómica en una realización preferente debe ser aproximadamente de 44°C. En el mercado se pueden encontrar etiquetas con tinta termocrómica de estas características, como las fabricadas por la empresa LCR Hallcrest Ltd., las cuales son transparentes a temperaturas iguales o inferiores a 44°C y de color rojo a temperaturas mayores a 44°C, aproximadamente.

35

Estas características y ventajas del cojín con avisador térmico objeto de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figura 1.- Es una vista de la presente invención encontrándose a una temperatura inferior a 44°C.

10

Figura 2.- Es una vista de la presente invención encontrándose a una temperatura superior a 44°C.

#### DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

15

A la vista de las mencionadas figuras y, de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

20

Tal y como se muestra en la Fig. 1, la invención consta de un cojín (1) relleno de semillas con capacidad de almacenamiento de calor y un indicador visual sensible a la temperatura (2). El indicador de esta realización preferente está formado por una etiqueta adhesiva (2) de color negro que contiene una tinta termocrómica (3). Esta tinta (3) es transparente cuando se encuentra a una temperatura igual o inferior a 44°C, por lo que no mostraría ninguna indicación, tal y como se muestra en la Fig. 1. Cuando supera los 44°C, dicha tinta (3) activa su cambio de color, preferiblemente a rojo, indicando así una alerta de temperatura excesiva, tal y como se muestra en la Fig. 2. Reversiblemente, la tinta (3) vuelve a su estado transparente cuando la temperatura regresa a un valor igual o inferior a 44°C, volviéndose a ver únicamente el color negro de la etiqueta (2).

30

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del cojín con avisador térmico de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones

35

que se incluyen a continuación.

**REIVINDICACIONES**

1. Cojín con avisador térmico que comprende un medio con capacidad de almacenamiento del calor, caracterizado por comprender un indicador visual sensible a la temperatura vinculado al medio con capacidad de almacenamiento del calor.
2. Cojín con avisador térmico según reivindicación 1, caracterizado porque el medio con capacidad de almacenamiento es un conjunto de semillas.
3. Cojín con avisador térmico según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el indicador visual es una etiqueta con tinta termocrómica.
4. Cojín con avisador térmico según la reivindicación 3, caracterizado porque la temperatura por la cual se activa el cambio de color de la tinta termocrómica es mayor de 40°C aproximadamente.
5. Cojín con avisador térmico según la reivindicación 4, caracterizado porque la temperatura por la cual se activa el cambio de color de la tinta termocrómica es de 44°C

20

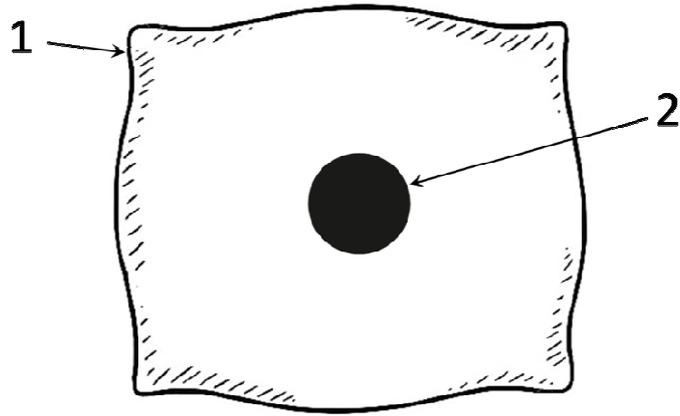


Fig. 1

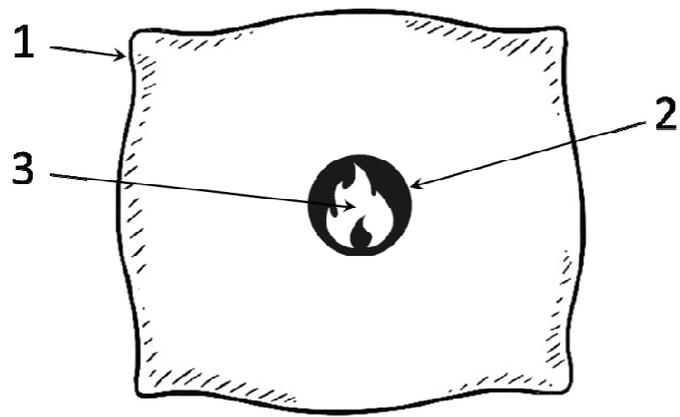


Fig. 2