

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 151 511**

21 Número de solicitud: 201600038

51 Int. Cl.:

**A47J 27/00** (2006.01)

**H02J 7/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**25.01.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**25.02.2016**

71 Solicitantes:

**PASTOR CAMPOS, Dionisio (50.0%)**

**Asturias 13, 3-b**

**28320 Madrid ES y**

**ESTÉBAN GONZÁLEZ, Francisco Javier (50.0%)**

72 Inventor/es:

**PASTOR CAMPOS, Dionisio**

54 Título: **RECIPIENTE INALÁMBRICO PARA TRANSPORTAR Y CALENTAR ALIMENTOS Y RECIPIENTES DE ALIMENTOS.**

ES 1 151 511 U

## DESCRIPCIÓN

Recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes de alimentos.

### 5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere a un recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos fríos y también recipientes de alimentos con alimentos fríos.

10 El objeto de invención es proporcionar un recipiente inalámbrico que permita transportar y calentar alimentos en estado frío, como también recipientes para alimentos, sin necesidad de conectar a red eléctrica ni de medios auxiliares para calentar los alimentos como por ejemplo un microondas, pudiendo calentar los alimentos en cualquier lugar.

### 15 **Antecedentes de la invención**

Los recipientes convencionales, independientemente de su forma y dimensiones, están concebidos para transporte de alimentos, con recipientes aptos para calentar alimentos por medios auxiliares, como por ejemplo con un microondas.

20 Se conocen recipientes de distintas configuraciones, dotados de medios eléctricos, par a facilitar el calentar alimentos, aunque requieren de cableado de conexión a la red eléctrica lo que supone un inconveniente desde el punto de vista de las operaciones periódicas de limpieza. No obstante, el inventor desconoce la existencia de recipientes para transportar alimentos que funcionan con plena autonomía par a facilitar el poder calentar los alimentos fríos aunque, en un momento dado sean susceptibles de ser recargados mediante su conexión a red.

### 30 **Descripción de invención**

El recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, presenta la particularidad, una vez calentada la superficie metálica que rodea el recipiente por su interior, transmitir el calor a los alimentos o recipientes con alimentos de su interior, procediendo a calentar aún el lugares sin conexión a la red.

35 El recipiente cuenta con tres partes bien diferenciadas:

- Base de carga.
- 40 - Carcasa de plástico o material similar.
- Chasis metálico.

45 **Base de carga** es, de las convencionales de carga por inducción que, con un tetón para soportar el recipiente por su base, está conectada a la red eléctrica pero no tiene contacto alguno de tipo electrico con la base, con objeto de minimizar posibles peligros derivados del manejo con mano húmeda o mojada. Los dibujos y la descripción detallada de una realización preferida por el inventor que se incluyen a continuación, como parte inseparables de este documento, permiten comprender el funcionamiento y  
50 estructuración de los diversos componentes del recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos.

5 **Carcasa de plástico** alimentario de recubrimiento con tapa, para alimentos o para recipientes con alimentos es hueca, de plástico o material similar, con forma cilíndrica y ovalada o cuadrada tipo caja y de un tamaño lo suficientemente grande para introducción de recipientes de alimentos tales como biberones, tupper o similar, pudiéndose dotar de distintos apartados para la introducción de varios recipientes para alimentos a la misma vez.

10 Que externamente tiene pulsador, un regulador de tensión que ilumina un led tricolor, todo ello para alimentar a la resistencia o resistencias internas del chasis metálico, con mayor o menor tensión e indicación a través del led de un calentamiento mínimo, intermedio o máximo.

15 Que externamente tiene una tapa de plástico o material similar que encaja perfectamente en la carcasa de plástico o material similar, en la parte superior de la tapa llevara una válvula o simplemente orificios regulables en la cantidad de salida de vapor.

**Chasis** que se fabrica preferentemente en acero inoxidable pudiendo utilizarse cualquier otro metal, o aleación ligera de buena conductividad calorífica.

## 20 **Descripción de los dibujos**

Para completar la descripción que está realizando de la invención y con el objeto de ayudar a una mayor comprensión de las características del invento, se acompañan unos dibujos en donde se ha representado lo siguiente:

25 Figura 1.- Muestra la representación un recipiente inalmbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, con el chasis metálico, la base y la carcasa donde están instalados del pulsador, el regulador y el led tricolor.

30 Figura 2.- Muestra la representación un recipiente inalmbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, con el chasis metálico, la base y la carcasa donde están instalados del pulsador, el regulador y el led tricolor.

35 Figura 3.- Muestra la representación un recipiente inalmbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, con el chasis metálico, la base y la carcasa donde están instalados del pulsador, el regulador y el led tricolor.

## **Realización preferente de invención**

40 El recipiente inalmbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, (fig. 1, 2 y 3) consiste en un recipiente con forma cilíndrica y ovalada o cuadrada tipo caja, que está equipada interiormente con un sistema calefactor que calienta el chasis en el momento de su uso y que, tiene una forma de realización preferida por su inventor, consta de un chasis metálico (4) en cuyo interior se instalan una o varias resistencias calefactoras (3) debidamente aisladas, desde el punto de vista eléctrico, por láminas de mica (7) o cualquier otro material similar. El chasis (4) es solidario con la carcasa (1), preferentemente de plástico con forma cilíndrica y ovalada o cuadrada según realización preferida por su inventor, para adaptación a los alimentos o recipientes, equipado interiormente con una o varias baterías recargables (5) que se pueden extraer gracias a la existencia de un tapón roscado (6) que se sitúa en el costado de la carcasa quedando al otro lado del chasis donde tiene un hueco (12) tal y como se puede apreciar en las (fig. 2 y 3), la carcasa (1) tiene también en su interior una placa

50

electrónica de control (10) y una bobina secundaria (11), presentado en el exterior un pulsador (2) un regulador (7) y un diodo led tricolor (8).

5 En los periodos en que no se usa el recipiente de la invención se coloca sobre la base de carga (13) (fig. 3), acoplando el tetón (14) en el hueco (12) de la carcasa (1).

10 Aunque la base de carga (13) puede ser utilizada como simple soporte, debe estar conectada a la red eléctrica por medio de cable (16) con clavija (17) de las habituales durante el tiempo que se quiera reponer la carga de la batería o baterías (5) pues de esa manera interactúa la bobina primaria (15) de la base de carga (13) con la bobina secundaria (11) existente en la carcasa.

15 La batería o baterías recargables, de larga duración, son las que suministran energía eléctrica a la resistencia o resistencias calefactoras (3) en el momento en que se actúa sobre el pulsador (2) con el resultado de calentar el chasis (4) facilitando el calentar los alimentos y recipientes para alimentos del interior de la carcasa (1).

20 Dado que la temperatura de los alimentos puede ser variable debido en principio a las tres posibilidades de calentamiento de chasis (4) colocando el regulador de temperatura (7) en un extremo de su recorrido, en el extremo opuesto o en el punto intermedio cuyas posiciones provocan el encendido del led tricolor (8) en uno de sus colores. Por ejemplo se puede preparar la correspondencia del color verde del led tricolor, que es la que produce el menor calentamiento en la posición de menos temperatura, de color amarillo en la posición intermedia del regulador (7) y la de color rojo en la posición opuesta al regulador (7) que es la que produce el mayor calentamiento.

30 Hecha esta descripción de los distintos componentes del recipiente de la invención con su base de carga y se compruebe fácilmente su modo de funcionamiento y de quedar gobernado en todos los casos por la placa electrónica de control (10).

No se detalla el conexionado interno de los distintos componentes por no ser característico de la invención aunque, por supuesto, obedece a la normativa por la autoridad competente en la materia.

35 De forma resumida podemos decir que, estando la batería recargable (5) en condiciones de uso, es suficiente con extraer el recipiente de la base de carga (13), seleccionar la posición del regulador (7), presionar el pulsador (2) e iniciar el calentamiento de los alimentos o recipientes para alimentos.

40 Si el calentamiento se considera insuficiente se puede optar por variar la intensidad del calentamiento mediante las distintas posiciones del regulador (7) para un calentamiento mas energice.

45 Se ha indicado que la carcasa (1) se fabrica en plástico aunque puede hacerse en cualquier otro tipo de material que tenga la suficiente solidez y características aislantes necesarias.

50 En cuanto al chasis (4) se fabrica preferentemente en acero inoxidable pudiendo utilizarse cualquier otro metal, o aleación ligera de buena conductividad calorífica. La resistencia o resistencias calefactoras (3) se fabrican con material es habituales utilizados en las planchas eléctricas con sus correspondientes materiales de aislamiento para evitar cualquier riesgo. En todo caso debe tenerse en cuenta que el riesgo, aún con manos mojadas es mínimo, si se toma en consideración la potencia inofensiva de la

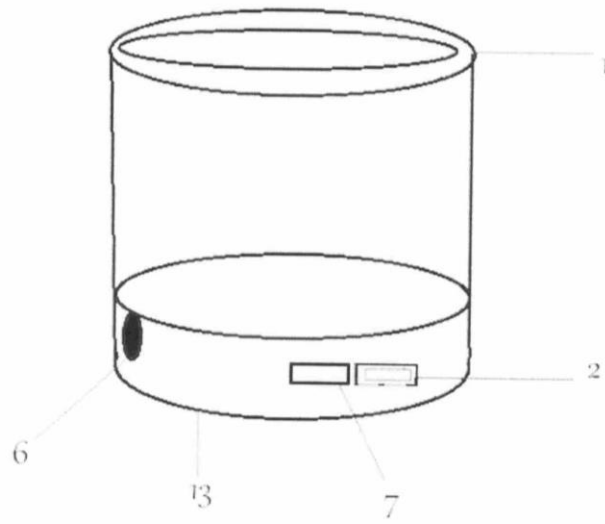
batería o baterías y el hecho que el recipiente se realiza siempre sin ningún contacto con la red eléctrica de carga.

- 5 No se considera necesario hacer más extenso el contenido de esta descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas derivadas de la invención, así como desarrollar y llevar a la práctica el objeto de la misma.

- 10 Sin embargo, debe entenderse que la invención ha sido descrita según una realización preferida de la misma, por lo que puede ser susceptible de modificación sin que ello suponga alteración alguna de dicha invención, pudiendo afectar tales modificaciones a la forma, al tamaño y/o a los materiales de fabricación; es decir, los términos en que ha quedado expuesta esta descripción preferida de la invención, deberán ser tomados siempre con carácter amplio y no limitativo.

## REIVINDICACIONES

1. El recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos consiste en un recipiente de apariencia normal que está equipado interiormente con un sistema calefactor que calienta el chasis en el momento de su uso, **caracterizado** porque comprende un chasis (4) preferentemente de acero inoxidable, titanio o aleación ligera que transmita bien el calor, en cuyo interior se instala una resistencia o resistencias calefactoras (3) aisladas mediante láminas de mica (9) o cualquier otro material similar, una carcasa (1) preferentemente de plástico, con forma cilíndrica ovalada o cuadrada con forma de caja, equipada interiormente con una batería o baterías recargables (5) extraíbles quitando un tapón roscado (6) situado en el lateral de la carcasa quedando al otro lado del chasis donde existe un hueco (12) que permite la inserción del recipiente en el tetón del soporte (14) de la base de carga (13) con conexión a la red eléctrica mediante cable (16) y clavija (17).
2. El recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, según reivindicación primera, **caracterizado** porque en el interior de la carcasa (1) se instala una placa electrónica de control (10) y una bobina secundaria (11) teniendo en el exterior un pulsador (2), un regulador (7) y un diodo de led tricolor (8).
3. El recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el tetón de soporte (14) de la base de carga (13) tiene en su interior una bobina primaria (15) que transmite energía por inducción a la bobina secundaria (11) cuando dicha base de carga (13) está conectada a la red eléctrica.
4. El recipiente inalámbrico para transportar y calentar alimentos y recipientes para alimentos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el regulador (7) puede adoptar tres posiciones que definen diferentes grados de calentamiento de la resistencia calefactoras (3) cuyas posiciones se corresponden con cada uno de los tres colores del led tricolor (8).



**FIGURA 1**

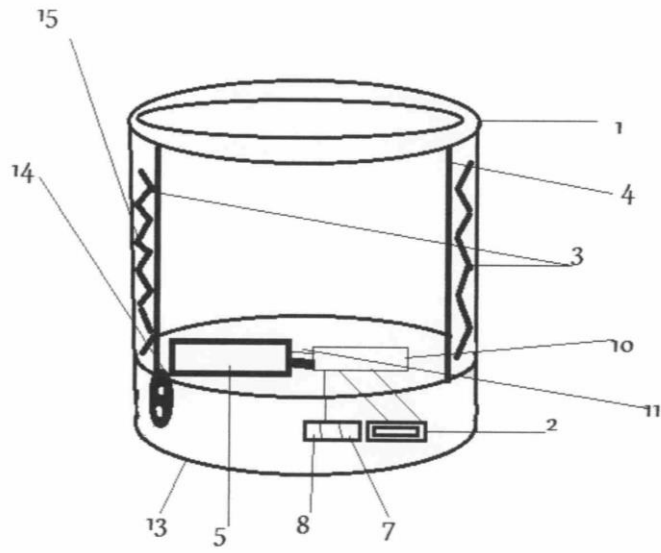


FIGURA 2



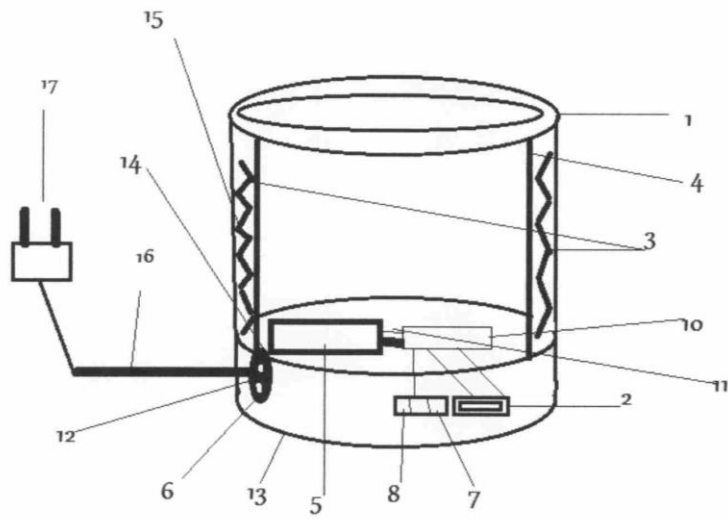


FIGURA 3