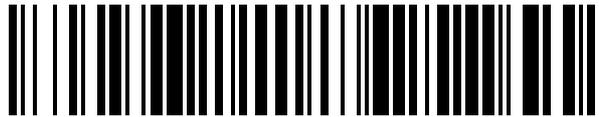


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 228 414**

21 Número de solicitud: 201831818

51 Int. Cl.:

**A47G 29/14** (2006.01)

**B65D 5/00** (2006.01)

**F24S 90/00** (2008.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**23.11.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.04.2019**

71 Solicitantes:

**VALDES QUINZA, Guadalupe (50.0%)**

**C/ Segre, 25**

**28002 Madrid ES y**

**PÉREZ SÁNCHEZ, Raúl (50.0%)**

72 Inventor/es:

**VALDES QUINZA, Guadalupe y**

**PÉREZ SÁNCHEZ, Raúl**

74 Agente/Representante:

**LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis**

54 Título: **ENVASE PORTÁTIL CON MEDIOS DE CALENTAMIENTO AUTÓNOMO**

ES 1 228 414 U

## ENVASE PORTATIL CON MEDIOS DE CALENTAMIENTO AUTONOMO

### DESCRIPCIÓN

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un envase portátil con medios de calentamiento autónomo. El envase portátil reivindicado posee medios de calentamiento autónomos y por medio de energías renovables totalmente respetuosas con el medio ambiente y que permite disfrutar  
10 de alimentos calientes en cualquier momento y cualquier lugar de manera fácil y práctica.

#### CAMPO DE LA INVENCION

El campo de la invención corresponde a la industria de accesorios para la industria  
15 alimentaria y a la industria auxiliar de electrodomésticos dotados de medios para utilizar las energías renovables.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Los dispositivos actuales destinados al transporte y mantenimiento de alimentos, de pequeño formato o no industriales se refieren a usualmente a recipientes de plástico de diferentes formatos y que la única cualidad de mantenimiento de las características de los alimentos suele ser la hermeticidad y la posibilidad de reducir la existencia interior de aire libre.

25 Estos recipientes son los sucesores de las antiguas tarteras de aluminio de origen militar y cuya única utilidad era que no se derramasen los líquidos que contenían.

30 Para superar todos estos problemas, el inventor ha diseñado un pequeño electrodoméstico que además de la hermeticidad tiene la posibilidad de calentamiento sin medios externos. Es decir el propio recipiente comporta los medios de calentamiento.

Además con visión de futuro estos medios de calentamiento corresponden a la  
35 utilización de energías renovables respetuosas con el medio ambiente.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El dispositivo que la invención propone incorpora una pluralidad de características novedosas en relación a otros elementos utilizados dentro del sector.

5

Se trata por tanto de tanto de un envase portátil con medios de calentamiento autónomo y respetuoso con el medio ambiente que se encuentra constituido por los siguientes elementos:

10

Un contenedor, de diferentes medidas, capacidades y de diferentes materiales que sean todos compatibles con el fin del contener y poder calentar diferentes alimentos sin ayuda externa.

15

El contenedor cuenta con una tapa que cierra herméticamente el contenedor y además contienen la mayoría de los mecanismos de calentamiento

20

La invención trata por tanto de un recipiente de cualquier forma y tamaño, abierto por su parte superior y provisto de doble pared aislante, que lleva un sensor de temperatura y cuyas paredes laterales en su parte superior cuentan con un escalón interior a 90 grados de apoyo de la tapa y donde en la pared vertical interior del escalón se aprecia un taladro pasante que servirá de alojamiento para el bulón del resorte de cierre.

25

Este recipiente cuenta con una tapa de forma similar a la del recipiente, paralelepípedo recto rectangular de esquinas redondeadas abierto por su cara inferior y que encaja perfectamente sobre el escalón del recipiente.

30

En esta tapa se distinguen los siguientes elementos; en la parte superior de la tapa se aprecia un botón de encendido/apagado rodeado de un selector de temperatura circular, situados ambos sobre una placa electrónica de control encastrada en la tapa .

Ocupando la mayor parte de la superficie de la tapa se posiciona una placa solar para captar energía solar y que transmite a una batería situada interiormente debajo de la parte superior de la tapa y conectadas mediante una o varias conexiones.

También se distingue en el tapa y en uno de los laterales se encuentra un convertidor de corriente con un enchufe hembra abierto al exterior para poder suministrar corriente a la batería por medio de la conexión para el caso de que la batería se encuentre descargada o no tenga la suficiente potencia para alcanzar la temperatura deseada.

5

Debajo de la batería se sitúa una resistencia eléctrica de calentamiento de gran rendimiento y conectada a la batería por medio de la conexión directa, pudiendo estar también la resistencia conectada al convertidor.

10

Para el aislamiento de todas estas piezas de la parte inferior se ha previsto un separador de cristal templado que no solo sirve para aumentar la potencia de la resistencia eléctrica sino también para proteger el resto de los elementos, así como poder cambiar rápidamente la batería en caso de necesidad.

15

Para el cierre hermético entre la tapa y el recipiente se ha previsto en la parte externa de la tapa, exactamente en los laterales un cierre sencillo compuesto por un bulón con resorte que se aloja en los taladros pasantes del recipiente y que se desactiva por medio de un pulsador del cierre.

20

## **DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS.**

25

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 memoria descriptiva, como parte integrante de la misma una hoja de planos, en las que con idénticas referencias se indican idénticos elementos y donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

**FIGURA Nº 1.-** Vista lateral en sección del envase portátil con medios de calentamiento autónomo.

30

Y en esta figura se identifican los mismos elementos con idéntica numeración los siguientes elementos:

(A).- tapa del recipiente.

35

(1).- interruptor de encendido/apagado,

- 5
- (2).- selector de temperatura,  
(3).- placa electrónica de control,  
(4).- placa solar,  
(5).- batería /acumulador,  
(6).- conexión placa solar (4) a batería (5),  
(7).- convertidor,  
(8).- enchufe a corriente externa,  
(9).- conexión del convertidor (7) a batería (5),  
10 (10).- doble conexión de la batería (5) a placa de control (3),  
(11).- resistencia de calentamiento,  
(12).- conexión de la batería (5) a la resistencia (11).  
(13).- resorte del cierre,  
(14).- pulsador del cierre,  
(19).- separador de cristal templado,  
15 (B).- contenedor  
(15).- ángulo de apoyo de la tapa,  
(16).- taladro pasante,  
(17).- sensor de temperatura,  
(18).- doble pared aislante,  
20 (19).- separador de cristal templado

#### **REALIZACION PREFERENTE DE LA INVENCION.**

25 El dispositivo que la invención propone incorpora una pluralidad de características novedosas en relación a otros elementos utilizados dentro del sector.

Se trata por tanto de tanto de un envase portátil con medios de calentamiento autónomo y respetuoso con el medio ambiente que se encuentra constituido por dos elementos principales:

- 30
- .- Un contenedor (B), con
  - .- una tapa (A).

Y cada uno de estos dos elementos principales se describen a continuación.

35

Recipiente (B).

Se trata de un recipiente de forma paralelepípedica recto rectangular de esquinas redondeadas, abierto por su parte superior y provisto de doble pared aislante (18), provisto  
5 de un sensor de temperatura (17).

Las paredes laterales en su parte superior cuentan con un escalón interior a 90 grados (15) de apoyo de la tapa y donde en la pared vertical interior del escalón se aprecia  
10 un taladro pasante (16) que servirá de alojamiento para el bulón del resorte de cierre (13)

TAPA (A).

Se trata de un elemento de forma similar a la del recipiente (B), paralelepípedico recto rectangular de esquinas redondeadas abierto por su cara inferior y que encaja perfectamente sobre el escalón (15) del recipiente (B).  
15

En esta tapa se distinguen los siguientes elementos:

En la parte superior de la tapa (A) se aprecia un botón de encendido/apagado (1) rodeado de un selector de temperatura (2) circular, situados ambos sobre una placa electrónica de control (3) encastrada en la tapa (A).  
20

Ocupando la mayor parte de la superficie de la tapa (A) se posiciona una placa solar (4) para captar energía solar y que transmite a una batería (5) situada interiormente debajo de la parte superior de la tapa y conectadas mediante una o varias conexiones (6).  
25

Interior a la tapa (A) y en uno de los laterales se encuentra un convertidor de corriente (7) con un enchufe hembra (8) abierto al exterior para poder suministrar corriente a la batería (5) por medio de la conexión (9) para el caso de que la batería se encuentre descargada o no tenga la suficiente potencia para alcanzar la temperatura deseada.  
30

Debajo de la batería (5) se sitúa una resistencia eléctrica de calentamiento (11) conectada a la batería por medio de la conexión directa (12), pudiendo estar también la resistencia (11) conectada al convertidor (7).

Para el aislamiento de todas estas piezas de la parte inferior se ha previsto un separador de cristal templado (19) que aumenta la potencia de la resistencia eléctrica (11),

5 Para el cierre hermético entre la tapa (A) y el recipiente (B) se ha previsto en la parte externa de la tapa (A) , en los laterales un cierre sencillo compuesto por un bulón con resorte (13) que se aloja en los taladros pasantes (16) del recipiente (B) y que se desactiva por medio de un pulsador del cierre (14).

10 En determinados casos, la placa solar (4) se conecta directamente a la resistencia eléctrica de calentamiento (11)

15 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de llevarse a la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren sus principios fundamentales, establecidos en los párrafos anteriores y resumidos en las siguientes reivindicaciones.

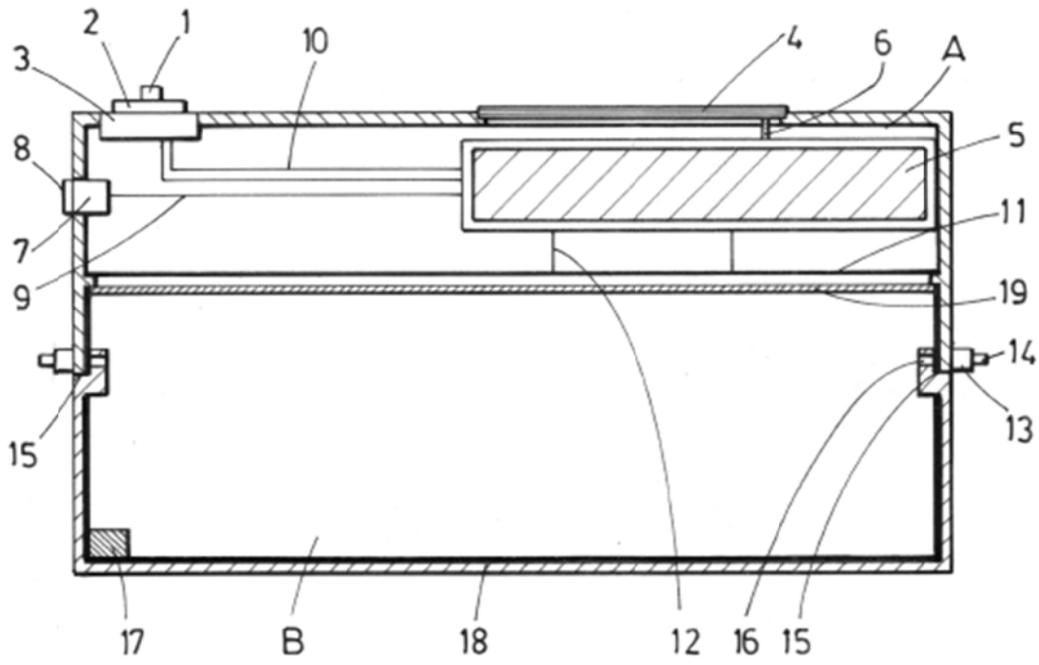
**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>. - Envase portátil con medios de calentamiento autónomo caracterizado por encontrarse constituido por dos elementos principales, un contenedor (B), con una tapa (A) y  
5 donde el recipiente (B) es un recipiente de forma paralelepípedica recto rectangular de esquinas redondeadas, abierto por su parte superior y provisto de doble pared aislante (18), provisto de un sensor de temperatura (17) y cuyas paredes laterales en su parte superior cuentan con un escalón interior a 90 grados (15) de apoyo de la tapa y donde en la pared vertical interior del escalón se aprecia un taladro pasante (16) que servirá de alojamiento  
10 para el bulón del resorte de cierre (13); estando la tapa (A) formada por un elemento de forma similar a la del recipiente (B), paralelepípedico recto rectangular de esquinas redondeadas abierto por su cara inferior y que encaja perfectamente sobre el escalón (15) del recipiente (B), distinguiéndose en esta tapa (A) los siguientes elementos:

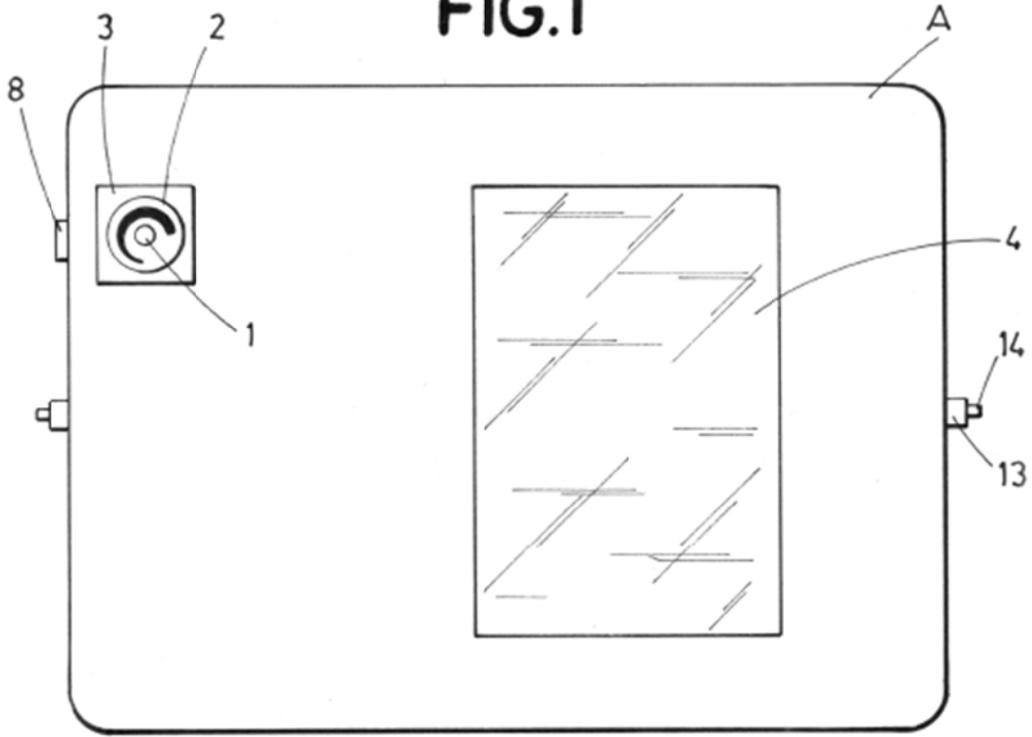
15 En la parte superior de la tapa (A) se aprecia un botón de encendido/apagado (1) rodeado de un selector de temperatura (2) circular, situados ambos sobre una placa electrónica de control (3) encastrada en la tapa (A). Ocupando la mayor parte de la superficie de la tapa (A) se posiciona una placa solar (4) para captar energía solar y que transmite a una batería (5) situada interiormente debajo de la parte superior de la tapa y  
20 conectadas mediante una o varias conexiones (6). En el interior a la tapa (A) y en uno de los laterales se encuentra un convertidor de corriente (7) con un enchufe hembra (8) abierto al exterior para poder suministrar corriente a la batería (5) por medio de la conexión (9). Debajo de la batería (5) se sitúa una resistencia eléctrica de calentamiento (11) conectada a la batería por medio de la conexión directa (12), estando también la resistencia (11)  
25 conectada al convertidor (7). y estando este conjunto de piezas citadas anteriormente aisladas de la parte inferior por un separador de cristal templado (19). Para el cierre hermético entre la tapa (A) y el recipiente (B) se ha previsto en la parte externa de la tapa (A), en los laterales un cierre sencillo compuesto por un bulón con resorte (13) que se aloja en los taladros pasantes (16) del recipiente (B) y que se desactiva por medio de un pulsador  
30 del cierre (14).

2<sup>a</sup>.- Envase portátil con medios de calentamiento autónomo de acuerdo con la reivindicación 1<sup>a</sup> y caracterizado porque la placa solar (4) se conecta directamente a la resistencia eléctrica de calentamiento (11)

35



**FIG. 1**



**FIG. 2**