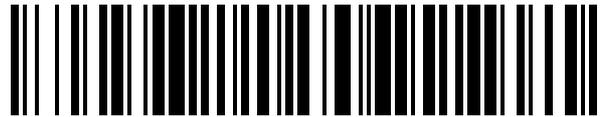


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 242 850**

21 Número de solicitud: 201932090

51 Int. Cl.:

A47J 39/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.12.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.03.2020

71 Solicitantes:

**ORIOI GARRIDO, Jaime (100.0%)
CALLE CARTELLÀ 19-21
08031 BARCELONA ES**

72 Inventor/es:

ORIOI GARRIDO, Jaime

74 Agente/Representante:

ESPIELL VOLART, Eduardo María

54 Título: **APARATO ELÉCTRICO PORTÁTIL PARA MANTENER CALIENTE O COCINAR LA COMIDA**

ES 1 242 850 U

DESCRIPCIÓN

APARATO ELÉCTRICO PORTÁTIL PARA MANTENER CALIENTE O COCINAR LA COMIDA

5

OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria
descriptiva, se refiere a un aparato eléctrico portátil para mantener caliente
10 o cocinar la comida que aporta, a la función a que se destina, ventajas y
características que suponen una mejora de lo actualmente conocido para
el mismo fin y que se describen en detalle más adelante.

El objeto de la presente invención recae, en un aparato eléctrico portátil
15 destinado a permitir el traslado a la mesa de comida y mantenerla caliente
o bien cocinarla, opcionalmente sobre un soporte, tal como una piedra
plana en que los alimentos se mantienen calientes o que acaban de cocer
gracias al calor que emana de la misma, manteniendo la superficie de la
placa metálica con que cuenta, y sobre la cual se incorpora dicho soporte,
20 a temperatura controlada, constante y homogénea mientras está en la
mesa sin que sea necesaria su conexión a la red, presentado el aparato la
particularidad de presentar una serie de perfeccionamientos que mejoran
significativamente su funcionalidad y prestaciones frente a otros aparatos
similares existentes en el mercado.

25

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

La presente invención tiene como campo de aplicación el de la industria
dedicada a la fabricación de aparatos y dispositivos electrodomésticos, en
30 particular los aparatos eléctricos destinados a mantener el calor de platos
con alimentos en la mesa o bien cocinar los alimentos, ya sean de ámbito

doméstico como profesional para restauración.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 Como referencia al estado actual de la técnica, cabe mencionar que ya se conocen algunos aparatos eléctricos portátiles de aplicación semejante al que aquí concierne.

En concreto, por la patente PCT/ES2017/070827, cuyo titular es el propio solicitante de la presente invención, es conocido un dispositivo calentador
10 de platos que tiene como característica principal el que lleva incorporadas unas baterías, lo que permite mantener el calor o bien cocinar el alimento en la mesa sin que tenga que estar conectado a la red, para lo cual, entre otras particularidades, dicho dispositivo comprende, esencialmente, una
15 carcasa contenedora de una o más baterías recargables como fuente de alimentación eléctrica y una o más resistencias eléctricas, integradas en una placa calefactora situada en la parte superior de dicha carcasa y un dispositivo electrónico de control que controla el funcionamiento de dichas baterías, la temperatura de la placa, la carga de las baterías cuando se
20 conecta un cargador, así como la activación y desactivación de las resistencias eléctricas.

El objetivo de la presente invención es proporcionar al mercado un nuevo aparato para calentar platos mejorado en determinados aspectos, ya que
25 el dispositivo anteriormente descrito, así como otros similares que también existen actualmente, si bien cumplen satisfactoriamente con el objetivo esencial que persiguen de poder mantener el calor de los alimentos o bien cocinarlos a temperatura controlada y sin tener que estar conectados mediante un cable con enchufe a una toma de red, presentan ciertos
30 aspectos susceptibles de ser mejorados.

En particular, un aspecto a mejorar es su adaptación para calentar platos que se sirven en un soporte de piedra en lugar de en una fuente o plato convencional de loza o similar, ya que en tal caso el soporte que actúa como plato para incorporar los alimentos, además de que es una pieza
5 completamente plana, que por tanto es más difícil de manejar, suele tener que alcanzar una temperatura bastante más elevada que la que ha de tener un plato convencional que simplemente está pensado para mantener atemperada la comida que contiene y que ha sido previamente cocinada en el fogón, horno, plancha o similar, ya que en el caso de la piedra, es el
10 propio calor que ésta emite, tras ser calentada, el que va cocinando o acabando de cocer los alimentos que se incorporan sobre la misma mientras se consumen en la mesa.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

15 El aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, está destinado a permitir el traslado a la mesa y mantener caliente o bien cocinar comida a temperatura controlada un soporte con los alimentos gracias al calor que
20 emana de la misma, cuyo aparato presenta una serie de mejoras y perfeccionamientos que aumentan significativamente su funcionalidad y prestaciones frente a otros aparatos similares existentes en el mercado.

Concretamente, el aparato de la invención está constituido, de manera
25 conocida, a partir de una carcasa en cuyo interior aloja una o más baterías que, optativamente a un enchufe de conexión, actúan como fuente de alimentación eléctrica para una o más resistencias eléctricas integradas en una placa calefactora sobre la que se incorpora el soporte de comida, la cual es de metal u otro material termoconductor y que se encuentra situada
30 en la parte superior de la carcasa, así como un circuito electrónico de control que, convenientemente conectado a las baterías, al enchufe de

conexión y a las resistencias eléctricas, regula el funcionamiento de las baterías y la temperatura de la placa, así como la activación y desactivación de las resistencias eléctricas.

- 5 A partir de dicha configuración ya conocida, el aparato se distingue esencialmente en que la batería es intercambiable y la carcasa comprende unos medios para asegurar la estanqueidad de la misma durante el proceso de intercambio de batería, estando dichos medios conformados, por ejemplo, por un compartimiento estanco en el que se dispone la batería y a
10 la que se accede a través de una tapa practicable.

Además, el aparato también comprende un depósito para recoger los jugos de la comida y evitar que, al resbalar sobre la placa calefactora vaya a parar fuera del aparato, para lo cual dicha placa calefactora presenta unos
15 medios, por ejemplo constituidos por una acanaladura perimetral, previstos para dirigir los jugos de la comida hacia el mencionado depósito, el cual, por otra parte, será de carácter fácilmente extraíble con objeto de facilitar su vaciado y limpieza.

20 En cualquier caso, el aparato, en una forma de realización preferida, comprende además un marco perimetral incorporado sobre la placa calefactora así como una junta, de goma o similar, ubicada entre dicho marco perimetral y la placa calefactora de tal modo que evita que los jugos de la comida puedan salir de la placa calefactora y caer dentro de la carcasa
25 y que, al mismo tiempo, también sirve para evitar que el calor de la placa calefactora caliente el marco perimetral y el usuario pueda quemarse al tocarlo, ya que, además, este marco cuenta con medios de agarre que permiten el transporte del aparato eléctrico portátil.

30 Para ello, por ejemplo, el marco se extiende en ambos laterales más allá de la longitud de la placa calefactora y la carcasa sobresaliendo en un tramo

que proporciona una porción de superficie apta para servir de agarre. Además, preferentemente, en ambos extremos se prevé la formación de respectivas pestañas que mejoran dicho agarre para facilitar el transporte del aparato.

5

Por otra parte, el marco perimetral también comprende además unos resaltes que actúan como topes para fijar el soporte de comida cuando se sitúa sobre la placa calefactora, ya que, preferentemente, este soporte consiste en una pieza plana de piedra, evitando así que pueda desplazarse y caer cuando se traslada.

10

En la forma de realización preferida, estos resaltes que actúan como topes para fijar el soporte de comida están determinados por unas lengüetas que emergen verticalmente en varios puntos del borde del hueco central que define el marco perimetral adosado sobre el perímetro de la placa calefactora.

15

Igualmente de modo preferido, el marco perimetral presenta, al menos, una muesca para facilitar la extracción del soporte de comida con la mano, dado que si es una pieza plana, resulta más difícil separarlo de la placa calefactora.

20

Por último, conviene señalar que, en la forma de realización preferida, el aparato también comprende un enchufe de conexión y un sensor de temperatura de la placa calefactora conectado al circuito electrónico, estando el circuito electrónico programado para sólo permitir la calefacción de la placa calefactora mediante la electricidad que proviene del enchufe de conexión cuando la placa calefactora está por debajo de una temperatura determinada.

25

30

Además, el aparato comprende asimismo unos medios de selección de la

temperatura programada a la que se debe mantener la placa calefactora.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 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, un plano en el que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva de un ejemplo de realización del aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida de la invención, apreciándose su configuración general externa así como la piedra a que se destina; y

15

la figura número 2.- Muestra una vista esquemática en alzado seccionado, según un corte vertical, que muestra los principales elementos internos que comprende el aparato de la invención.

20

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

25 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del aparato de la invención, el cual comprende lo que se describe en detalle a continuación.

30 Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, en particular aplicable para calentar un soporte de comida (2), comprende, esencialmente, una carcasa (3), una batería (4) situada en el interior de la

carcasa (3), una placa calefactora (7) con una resistencia (6) alimentada eléctricamente por la batería (4) situada en la parte superior de la carcasa (3), donde se sitúa el soporte de comida (2), y un circuito electrónico (8) de control que, conectado a la batería (4), y a la placa calefactora (7), regula su funcionamiento permitiendo mantener la placa calefactora (7) y consecuentemente la comida situada sobre ella a una temperatura programada, distinguiéndose principalmente en que dicha batería (4) es intercambiable y dicha carcasa (3) comprende unos medios para asegurar la estanqueidad (13) de la misma durante el proceso de intercambio de batería (4), por ejemplo conformados por un compartimento estanco.

Además, el aparato también comprende un depósito (14) para los jugos de la comida y la placa calefactora (7) comprende de unos medios para dirigir los jugos de la comida hacia el depósito, por ejemplo una acanaladura perimetral (no representada).

En cualquier caso, el aparato, en una forma de realización preferida, comprende además un marco perimetral (11) sobre la placa calefactora (7) y una junta (9) entre el marco perimetral (11) y la placa calefactora (7) que evita que los jugos de la comida puedan salir de la placa calefactora (7) y, al mismo tiempo, evita que el calor de la placa calefactora (7) caliente el marco perimetral (11).

Preferentemente, el marco perimetral (11) comprende asimismo unos medios de agarre (16) que permiten el transporte del aparato eléctrico portátil, por ejemplo conformados por sendas pestañas laterales.

Preferentemente, el marco perimetral (11) comprende además unos resaltes (10) que actúan como topes para fijar el soporte de comida (2) cuando se sitúa sobre la placa calefactora (7), evitando que dicha piedra (2) pueda desplazarse y caer cuando se traslada.

En la forma de realización preferida, estos resaltes (10) que actúan como topes para fijar el soporte de comida (2) están determinados por unas lengüetas que emergen verticalmente en varios puntos del borde del hueco central que define el marco perimetral (11) adosado sobre el perímetro de la placa calefactora (7).

Igualmente de modo preferido, el marco perimetral (11) presenta, al menos, una muesca (12) que, a modo de uñero, permite la inserción del dedo o la uña para proceder a la extracción del soporte de comida (2) con la mano.

Por último, conviene señalar que, en la forma de realización preferida, el aparato (1) también comprende un enchufe de conexión (5) y un sensor de temperatura (15) de la placa calefactora (7) conectado al circuito electrónico (8), estando el circuito electrónico (8) programado para sólo permitir la calefacción de la placa calefactora (7) mediante la electricidad que proviene del enchufe de conexión (5) cuando la placa calefactora (7) está por debajo de una temperatura determinada.

Además, el aparato (1) comprende asimismo unos medios de selección (17) de la temperatura programada a la que se debe mantener la placa calefactora (7).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan.

REIVINDICACIONES

1.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, en particular aplicable para calentar un soporte de comida (2), que comprende:

5

- una carcasa (3),
- una batería (4) situada en el interior de la carcasa (3),
- una placa calefactora (7) con una resistencia (6) alimentada eléctricamente por la batería (4) situada en la parte superior de la carcasa (3) donde se sitúa el soporte de comida (2), y

10

- un circuito electrónico (8) de control que, conectado a la batería (4), y a la placa calefactora (7), regula su funcionamiento permitiendo mantener la placa calefactora (7) y consecuentemente la comida situada sobre ella a una temperatura programada,

15

está **caracterizado** porque la batería (4) es intercambiable y porque la carcasa (3) comprende unos medios para asegurar la estanqueidad (13) de la misma durante el proceso de intercambio de batería (4).

20

2.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende un depósito (14) para los jugos de la comida y porque la placa calefactora (7) comprende de unos medios para dirigir los jugos de la comida hacia el depósito.

25

3.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque comprende:

- un marco perimetral (11) sobre la placa calefactora (7); y
- una junta (9) entre el marco perimetral (11) y la placa calefactora (7) que evita que los jugos de la comida puedan salir de la placa

30

calefactora (7) y al mismo tiempo, evita que la calor de la placa calefactora (7) caliente el marco perimetral (11).

- 5 4.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según la reivindicación 2, **caracterizado** en que el marco perimetral (11) comprende unos medios de agarre (16) que permiten el transporte del aparato eléctrico portátil.
- 10 5.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según cualquiera de las reivindicaciones 3-4, **caracterizado** en que el marco perimetral (11) comprende unos resaltes (10) que actúan como topes para fijar el soporte de comida (2) cuando se sitúa sobre la placa calefactora (7), evitando que dicho soporte (2) pueda desplazarse y caer
- 15 cuando se traslada.
- 6.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque los resaltes (10) que actúan como topes para fijar el soporte de comida (2) están determinados
- 20 por unas lengüetas que emergen verticalmente en varios puntos del borde del hueco central que define un marco perimetral (11) adosado sobre el perímetro de la placa calefactora (7).
- 7.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6 **caracterizado** porque el
- 25 marco perimetral (11) presenta, al menos, una muesca (12) que, a modo de uñero, permite la inserción del dedo o la uña para proceder a la extracción del soporte de comida (2) con la mano.
- 30 8.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque

comprende:

- un enchufe de conexión (5), y
- un sensor de temperatura (15) de la placa calefactora (7) conectado al circuito electrónico (8)

y porque el circuito electrónico (8) está programado para sólo permitir la calefacción de la placa calefactora (7) mediante la electricidad que proviene del enchufe de conexión (5) cuando la placa calefactora (7) está por debajo de una temperatura determinada.

9.- Aparato eléctrico portátil para mantener caliente o cocinar la comida, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado** porque comprende unos medios de selección (17) de la temperatura programada a la que se debe mantener la placa calefactora (7).

20

25

