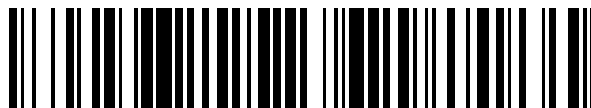


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 723 756**

21 Número de solicitud: 201830165

51 Int. Cl.:

A47J 31/04 (2006.01)

B65D 85/804 (2006.01)

B65D 81/34 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

23.02.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.08.2019

71 Solicitantes:

SANCHEZ CARRASCO, Aythami (100.0%)

Cuevas Torres 3 8

35013 Las Palmas de G. C. (Las Palmas) ES

72 Inventor/es:

SANCHEZ CARRASCO, Aythami

74 Agente/Representante:

ORTEGA PÉREZ, Rafael

54 Título: **CÁPSULA PARA LA PREPARACIÓN DE COMIDAS Y BEBIDAS EN MICROONDAS**

57 Resumen:

Cápsula para la preparación de comidas y bebidas en microondas que tiene forma de embudo tronco-cónico y va encastrada superiormente en un tabique circular en el que se incluye también un rebosadero superior, e inferiormente en un anclaje perforado situado en la base de un recipiente cilíndrico que contiene interiormente al conjunto descrito. La cápsula dispone de una membrana impermeable en su orificio interior, y el tabique circular presenta también una membrana permeable en el orificio de entrada al rebosadero superior, en cuyo interior puede alojarse una espiral.

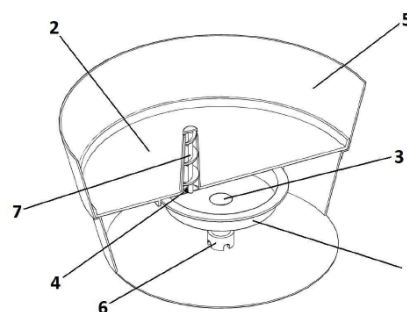


Figura 4

DESCRIPCIÓN

Cápsula para la Preparación de Comidas y Bebidas a Microondas

SECTOR DE LA TÉCNICA

5

La presente invención se refiere a una Cápsula para la preparación de Comidas y Bebidas a Microondas.

10

El campo de aplicación de la misma está relacionado con el campo de la industria alimentaria, en concreto con los sistemas de preparación de comidas y bebidas a microondas.

ESTADO DE LA TÉCNICA

15

Existen una gran variedad de dispositivos utilizados para la preparación de comidas y bebidas a microondas, si bien la mayoría de ellos consisten en un simple recipiente estanco al que directamente se le añade agua y los extractos correspondientes a la comida o bebida a preparar, para proceder posteriormente a su calentamiento en un microondas.

20

Sin embargo, pese a su simplicidad, presentan el inconveniente de que el extracto utilizado no aporta todo su sabor debido principalmente a que no existe durante el proceso ningún medio destinado a tal fin. De esta forma, el sabor obtenido del extracto dependerá fundamentalmente del tiempo de cocción y de la cantidad de agua utilizada, con toda la variabilidad que ello conlleva.

25

OBJETO DE LA INVENCION

30

Por lo tanto, la presente invención tiene el cometido de presentar una Cápsula para la preparación de Comidas y Bebidas a Microondas, de bajo coste y fácil uso, cuya estructura y modo de funcionamiento, le permite ser usado para preparar tanto infusiones como para preparar alimentos, lo que le dota de una gran versatilidad de aplicaciones.

35

Por todo ello, la novedad de la presente invención representa una evidente y substancial mejora sobre todo lo conocido por el estado actual de la técnica.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La invención consta de una cápsula, con forma de embudo tronco-cónico, encastrada superiormente en un tabique circular, de tal forma que tanto el extracto como el alimento soluble, contenido en ella queda confinado o “encapsulado” entre el tabique y el mismo, e inferiormente por un elemento de anclaje solidario con la base y que se encuentra perforado para permitir el paso del agua a su través. El tabique, asimismo, se encuentra perforado por un rebosadero cilíndrico y hueco, cerrado en su totalidad por su parte superior, a excepción de unos orificios de salida.

Finalmente, el conjunto formado por el tabique y la cápsula es insertado en un contenedor cilíndrico, de tal forma que éste queda dividido en dos partes: una inferior, en donde es contenida el agua necesaria para la preparación del producto, y una superior, destinada a contener la infusión preparada o la comida a preparar.

De esta forma, el funcionamiento de la invención es el siguiente: el agua contenida en la parte inferior del contenedor cilíndrico, al ser calentada, asciende por el cilindro inferior de la cápsula, atravesando el extracto o alimento soluble contenido en el cilindro superior, recogiendo su sabor, para finalmente ascender por el rebosadero y caer al receptáculo superior, en donde queda contenido bien para su consumo directo como infusión, o bien como elemento de cocción para la comida a preparar.

Adicionalmente, la invención podrá contar hasta con dos membranas: una impermeable, situada en el orificio interior de la cápsula y diseñada de tal forma que se rompa cuando el interior del recipiente alcance la presión adecuada, permitiendo así el ascenso del extracto a través del rebosadero; y otra membrana permeable, situada en el orificio de entrada del rebosadero y que permite el ascenso del agua a través del sistema sin que se produzca el arrastre de partículas procedentes del propio extracto utilizado. Asimismo, en el interior del rebosadero podrá alojarse una espiral destinada a la preparación de cremas.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Figura 1.- Muestra una vista superior e inferior de la cápsula.

Figura 2.- Muestra una vista superior e inferior del tabique circular.

Figura 3.- Muestra la disposición de las membranas, en la cápsula y el tabique circular.

Figura 4.- Muestra una vista de conjunto con la disposición de los distintos elementos, con

la espiral para la preparación de cremas optativa.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 Según puede apreciarse en la figuras 1, una cápsula (1), con forma de embudo troncocónica, hueca en su interior, de tal forma que permita el paso del agua caliente a su través.

10 En la figura 2 podemos apreciar el tabique circular (2), que consta de un rebosadero por su cara superior, y de un encastre en su parte inferior, en donde encajará la cápsula (1) descrita anteriormente.

15 En la figura 3, podemos ver la ubicación de la membrana impermeable (3) alojada en el orificio interior de la cápsula (1), así como la membrana permeable (4) alojada en el tabique circular (2), diseñadas tanto para garantizar la presión necesaria para el proceso, como para evitar el traspaso de partículas de extracto a la bebida o comida preparada, respectivamente.

20 Finalmente, en la figura 4 podemos ver que el tabique circular (2) va encastrado en un contenedor cilíndrico (5), de tal forma que conjunto de elementos descritos anteriormente quedan contenidos en él. Asimismo, la cápsula (1) queda encajada superiormente en dicho tabique circular (2), e inferiormente en el anclaje perforado (6) dispuesto en la base. En la figura 4 también podemos apreciar la disposición de la espiral (7), optativa, destinada a la preparación de cremas.

25 Dentro de la esencialidad de la invención caben las variantes de detalle, asimismo protegidas, pudiendo variar la morfología del contenedor, del tabique y de la cápsula, el número de membranas permeables, así como los materiales empleados en la construcción de la invención.

30

REIVINDICACIONES

1.- **Cápsula para la preparación de Comidas y Bebidas a Microondas**, caracterizado por contar con una cápsula (1), con forma de embudo tronco-cónico, que encastra
5 superiormente en un tabique circular (2) dotado de un rebosadero superior, e inferiormente por un anclaje perforado (6) situado en la base del contenedor cilíndrico (5) que contiene interiormente al conjunto descrito, disponiéndose una membrana impermeable (3) en el orificio interior de la cápsula (1), y una membrana permeable (4) en el orificio de entrada del tabique circular (2), el cual posee un rebosadero en cuyo interior puede alojarse una espiral
10 (7).

2.- **Cápsula para la preparación de Comidas y Bebidas a Microondas**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza porque la membrana impermeable (3) se ubica en orificio interior de la cápsula (1), y se rompe por la presión de vapor generada, garantizando así la
15 presión necesaria para el ascenso del agua.

3.- **Cápsula para la preparación de Comidas y Bebidas a Microondas**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza porque la membrana permeable (4) se ubica en la sección de entrada del rebosadero situado en el tabique circular (2), y que evita el arrastre
20 del extracto contenido en la cápsula (1) al preparado.

4.- **Cápsula para la preparación de Comidas y Bebidas a Microondas**, según la 1ª reivindicación, y que se caracteriza por tener una espiral (7) ubicada en el interior del rebosadero del tabique circular (2), que permite la preparación autónoma de las cremas
25 asociadas a determinadas bebidas calientes.

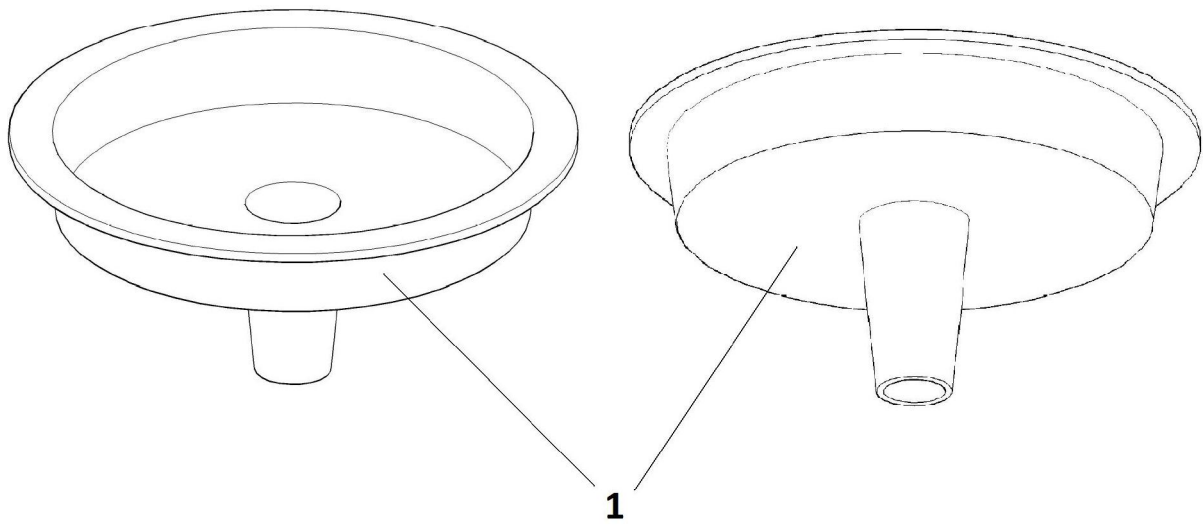


Figura 1

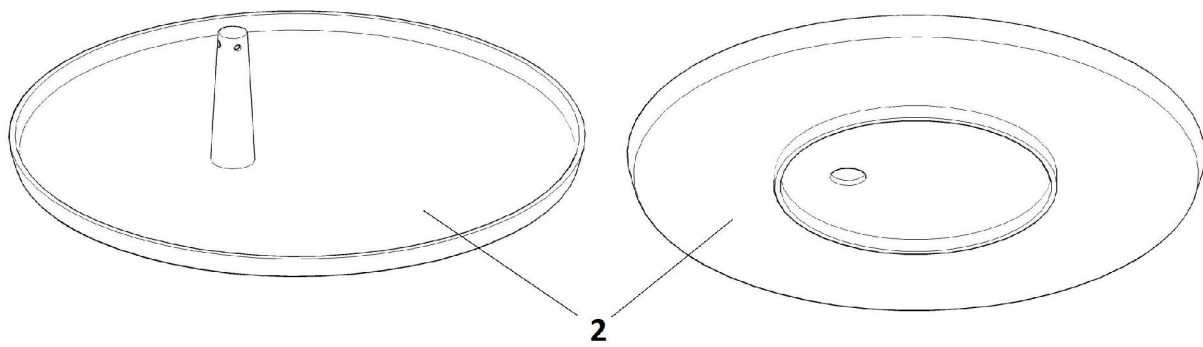


Figura 2

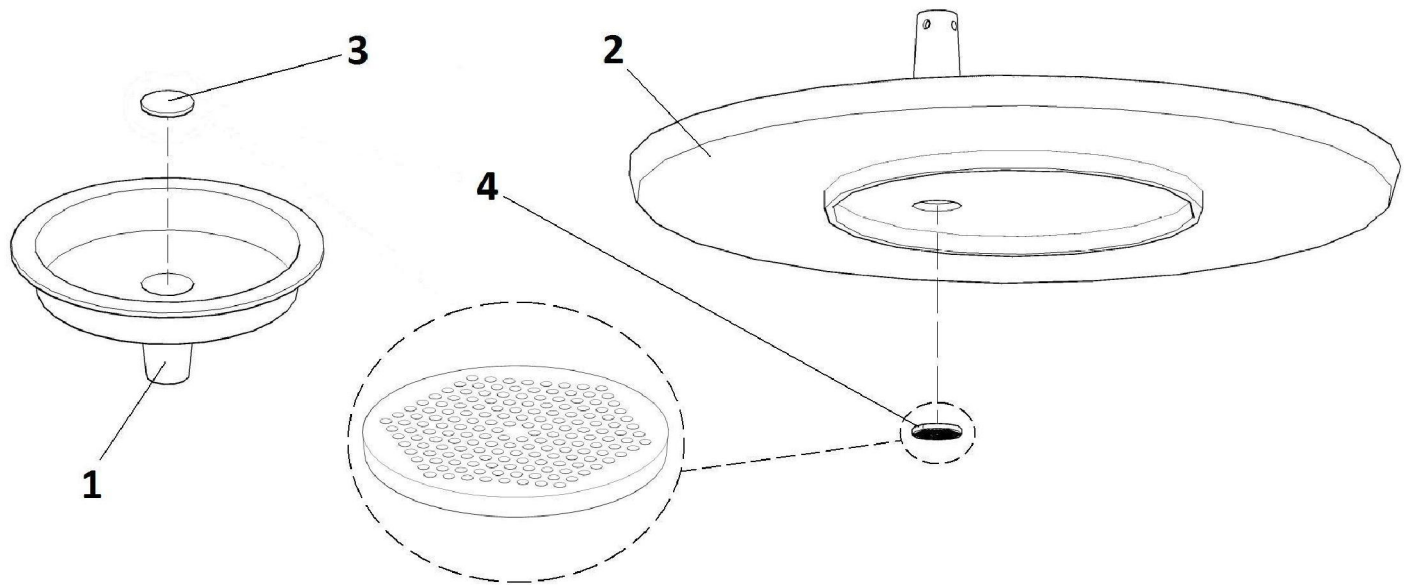


Figura 3

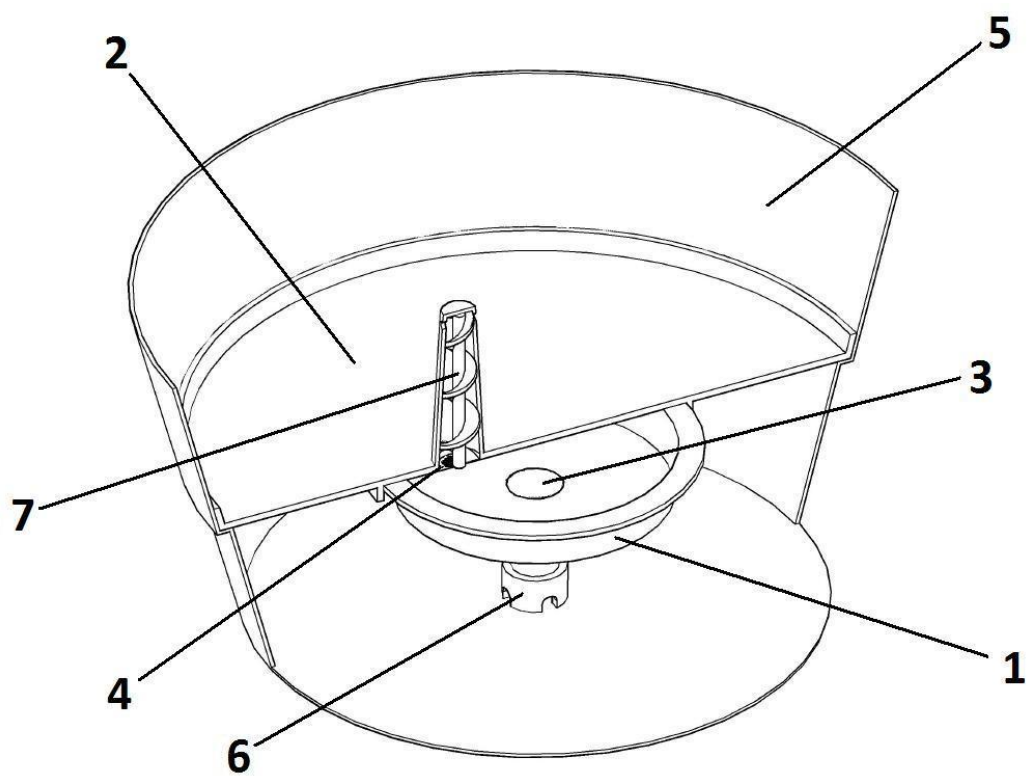


Figura 4



- ②① N.º solicitud: 201830165
②② Fecha de presentación de la solicitud: 23.02.2018
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	CA 2148864 A1 (GALICIA PLASTICOS) 10/11/1995, figura 1; página 4, línea 1 - página 5, línea 25;	1-4
A	US 5281785 A (PASBRIG MAX H) 25/01/1994, figura 2; columna 5, línea 15 - columna 6, línea 4;	1-4
A	WO 2014072557 A1 (SANCHEZ CARRASCO ISIDRO AYTHAMI) 15/05/2014, figura 5; página 3, líneas 9 - 21;	1-4
A	US 2005109213 A1 (TERADA MASAKI) 26/05/2005, figura 2, figura 8; párrafos [30 - 32];	1-4
A	WO 2015018628 A1 (NESTEC SA) 12/02/2015, figura 3A, página 1, líneas 7 - 25.	1-4

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
10.05.2018

Examinador
M. López de Rego Lage

Página
1/2

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

A47J31/04 (2006.01)

B65D85/804 (2006.01)

B65D81/34 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

A47J, B65D

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI