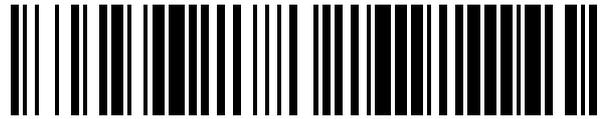


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 172 008**

21 Número de solicitud: 201631400

51 Int. Cl.:

**A47J 39/00** (2006.01)

**A47J 27/16** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.11.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**13.12.2016**

71 Solicitantes:

**WOOD, Patrick Julian (100.0%)**

**C/ Logroño 3**

**46190 RIBAROJA DEL TURIA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**WOOD, Patrick Julian**

74 Agente/Representante:

**BOTELLA REYNA, Antonio**

54 Título: **EQUIPO PARA COCINAR ALIMENTOS AL VAPOR**

**ES 1 172 008 U**

**EQUIPO PARA COCINAR ALIMENTOS AL VAPOR**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un equipo para cocinar cualquier alimento crudos desde congelados o frescos (indistintamente) utilizando un vapor bajo presión para la cocción y agua fría pulverizada y bajo presión para parar y/o controlar la cocción.

10

El alimento no está sujeto a presión durante la cocción como en otros equipos siendo bañado en vapor bajo presión y luego duchado con agua fría pulverizada dentro de un recipiente.

El equipo está preferente y fundamentalmente previsto para su utilización en bares, restaurantes, hoteles e incluso en el ámbito doméstico, permitiendo en cualquier caso, cocinar, de una manera eficiente, compacta y fácil, y siempre consiguiéndose un cocinado del alimento de que se trate de manera higiénica, en cualquier entorno y en un tiempo mínimo.

15

El equipo de la invención permite ofrecer unos tiempos de cocción del orden de 90 segundos.

20

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Actualmente existen productos alimenticios, como por ejemplo langostinos, que son cocidos a nivel industrial, en un proceso que utiliza vapor y enfriamiento después de la cocción mediante el uso de baños de agua helada, de manera tal que los equipos utilizados para llevar a cabo este proceso son independientes entre sí, requiriendo de grandes instalaciones para conseguir además el empaquetado final del producto o alimento cocinado.

25

Así pues, no se conoce ningún equipo que permita realizar ambas funciones, es decir la de cocción mediante vapor a presión y la de interrupción de dicha cocción por enfriamiento mediante agua pulverizada fría en una única máquina.

30

Si bien se conocen máquinas disponibles tales como hornos al vapor para el servicio de alimentos y uso doméstico, pero en ningún caso el proceso se realiza con rapidez y lo que es más importante en la actualidad no se conocen medios que permitan la aplicación de agua fría después de cortar el proceso de cocción.

5

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

El equipo para cocinar alimentos al vapor, reúne en una única máquina las unidades o dispositivos que han de proporcionar el vapor de agua a presión al interior del recipiente en el que se aloja el producto o alimento a cocinar, permitiendo igualmente aplicar agua fría pulverizada que se aplica seguidamente a la aplicación del vapor a presión, todo ello dentro del interior del recipiente en un tiempo mínimo y con posibilidad de suministrar directamente el alimento caliente sin la aplicación de dicha agua fría pulverizada, o bien dispensar el alimento cocido y enfriado tras la aplicación del agua fría pulverizada.

15

El equipo se complementará con un micro-procesador para controlar, supervisar y monitorizar todo el proceso.

20

En definitiva, se trata de un equipo para cocinar alimentos con vapor de agua a presión donde el proceso de cocción puede ser detenido mediante la pulverización con agua fría.

Como alternativa, el alimento puede ser solo cocido al vapor a presión sin utilizar agua enfriada, si así se desea.

25

Por último decir que el equipo en su conjunto presentará un carácter compacto, de reducidas dimensiones y práctico en su utilización, ya sea a nivel doméstico, ya sea a nivel de restaurantes, bares, etc.

30

Cuando se trate de cocinar alimentos crudos, congelados o frescos se colocarán en el recipiente receptor e invertido, con el alimento en su interior, de manera que el recipiente receptor se conecta la de salida del vapor del equipo, así como simultáneamente con una toma de agua que se conecta a una boquilla de un rociador de agua fría dispuesta en el seno del propio recipiente, siendo el equipo activado durante el tiempo requerido para que el alimento cocido al vapor, con la opción de enfriamiento, se retire y se sirva perfectamente

cocinado, listo para comer en un tiempo mínimo.

5 El equipo puede estar constituido a partir de un cabezal que suministra el agua fría pulverizada y el vapor de agua a presión, sin descartar que puedan utilizarse varios cabezales que se pueden colocar en una configuración de equipo.

Se consigue de esta manera un equipo compacto, fácil de usar y sumamente eficiente, al permitir trabajar con unos tiempos operativos mínimos.

10

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

15 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a un diagrama de bloques de los elementos principales que participan en un equipo para cocinar alimentos al vapor realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

25 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de un recipiente que ha de contener el alimento a cocinar, y al que acceden, a través de una cabeza única, el vapor para la cocción y el agua fría para el corte de dicha cocción, y que se llevaría a cabo a partir del equipo de la figura 1.

30 La figura 3.- Muestra una vista del dispositivo de la figura 2 de acuerdo con una sección diametral, en la que se puede observar como el recipiente incluye inferiormente una bandeja portadora de los alimentos a cocinar con orificios de salida para el agua y el vapor.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Como se puede ver en las figuras reseñadas, el equipo para cocinar alimentos al vapor

comprende un recipiente (1), el cual es capaz de aplicar, a través de un cabezal único o dos cabezales independientes (2), vapor de agua a presión y agua fría pulverizada, definiéndose en el seno del equipo una pareja de ramales (3) y (4) a través de los que circula el agua de red (5) del que se alimenta el equipo, de manera que el ramal (3) corresponde al de formación del vapor, el cual incluye una bomba de agua (6) que impulsa el agua hacia una caldera de calentamiento (7) encargada de calentar el agua hasta transformarla en vapor, vapor cuya impulsión es controlada a través de una electroválvula (8) y un temporizador (9), hacia la correspondiente salida de vapor (10), que, como se ha dicho con anterioridad, se conecta al correspondiente depósito (1) contenedor del alimento a cocinar.

10 Por su parte, el segundo ramal, el de aplicación de agua pulverizada para cortar la cocción del alimento contenido en el depósito (1), incluye un depósito de agua (11), asistido por un compresor de enfriamiento (12) y una electroválvula de control de la salida de dicho agua fría, que mediante una bomba (14) es impulsada a través de una salida (15) pulverizadora que se conecta con el depósito (1), a través de una cabeza única (2), como se representa en la figura 2, en la que se integrarían las salidas (16) y (15), correspondiente a los ramales (3) y (4) del equipo, o bien a través de varios cabezales, sin que ello afecte a la esencia de la invención, pudiendo el equipo alimentar a varios depósitos (1).

20 El equipo estará asistido igualmente por la correspondiente electrónica de control, encargada de actuar selectivamente sobre las electroválvulas, bombas y compresor del equipo, contando con diferentes programas de actuación en función de las necesidades específicas de cada caso.

25 De esta forma, se trate alimentos congelados o frescos contenidos en el seno del depósito (1), la aplicación del vapor a presión del ramal (3) permite llevar a cabo la cocción de dicho alimento de forma rápida y sencilla, mientras que la aplicación del agua fría a través del ramal (4), la cual se pulveriza en el seno del depósito (1) a través de un rociador (17) permite cortar dicho proceso de cocción y llevar a cabo el enfriamiento rápido del producto cocido, para su posterior consumo.

30 En cuanto a la estructura del depósito (1), de naturaleza metálica, decir que el mismo incorporará un sello (18) a la entrada de las conducciones de vapor de agua y agua a presión, pudiendo incorporar un recubrimiento aislante perimetral (19) de silicona o similar

que facilite la manipulación de dicho depósito (1) sin quemarse, presentando una configuración a modo de cilindro o tronco de cono invertido, con una bandeja inferior (20) practicable, sobre la que se depositan los alimentos crudos o congelados, dotada de orificios (21) para salida del agua y vapor hacia el correspondiente desagüe.

5

10

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>.- Equipo para cocinar alimentos al vapor, caracterizado porque está constituido a partir de un recipiente contenedor del alimento a cocinar, a cuyo recipiente acceden paralelamente una pareja de ramales (3) y (4), el primero asociado a un circuito generador de vapor de agua a presión, y otro de aplicación de agua fría pulverizada, estando el equipo alimentado a través de una toma de agua de red (5), de manera que en el primero de los ramales del equipo se incluye una bomba de agua (6) que impulsa el agua hacia una caldera (7) de generación de vapor, contando dicho ramal con una electroválvula (8) y un temporizador (9), para salida controlada del vapor hacia el depósito (1) contenedor del alimento a cocinar, mientras que el segundo ramal, incluye un depósito de agua (11), asistido por un compresor de enfriamiento (12) y una electroválvula de control de la salida del agua fría, mediante una bomba (14) hacia una salida (15) que se conecta con el depósito (1), y que se remata en un rociador interno (17), estando el equipo asistido por una electrónica de control de actuación selectiva sobre los distintos componentes que participan en cada ramal.

2<sup>a</sup>.- Equipo para cocinar alimentos al vapor, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque las salidas de los dos ramales del equipo son susceptibles de integrarse en un único cabezal de conexión al depósito (1) o bien materializarse en una o más salidas que se conectan independientemente a dicho depósito (1) o bien a varios depósitos (1).

3<sup>a</sup>.- Equipo para cocinar alimentos al vapor, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el depósito (1), incorpora una bandeja inferior (20) practicable, dimensionalmente adecuada para recibir a los alimentos crudos o congelados a cocinar, dotada de orificios (21) para salida del agua y vapor.

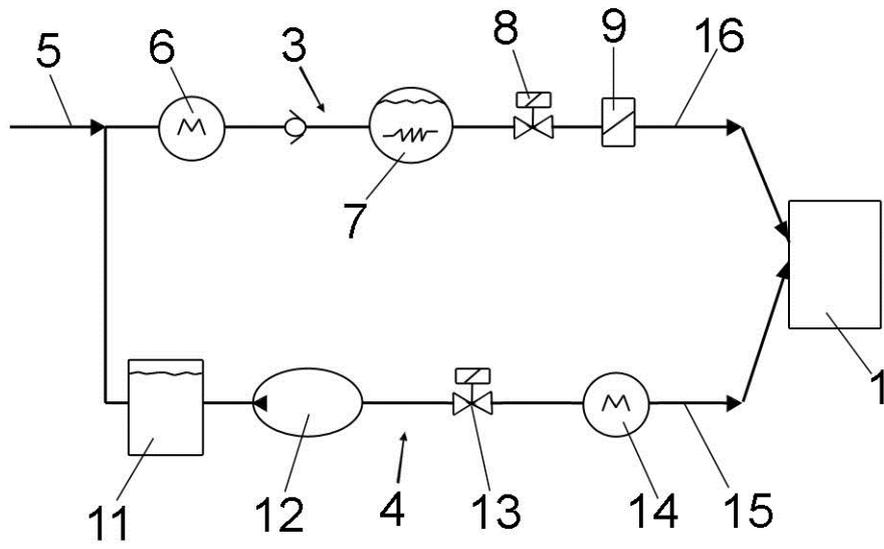


FIG. 1

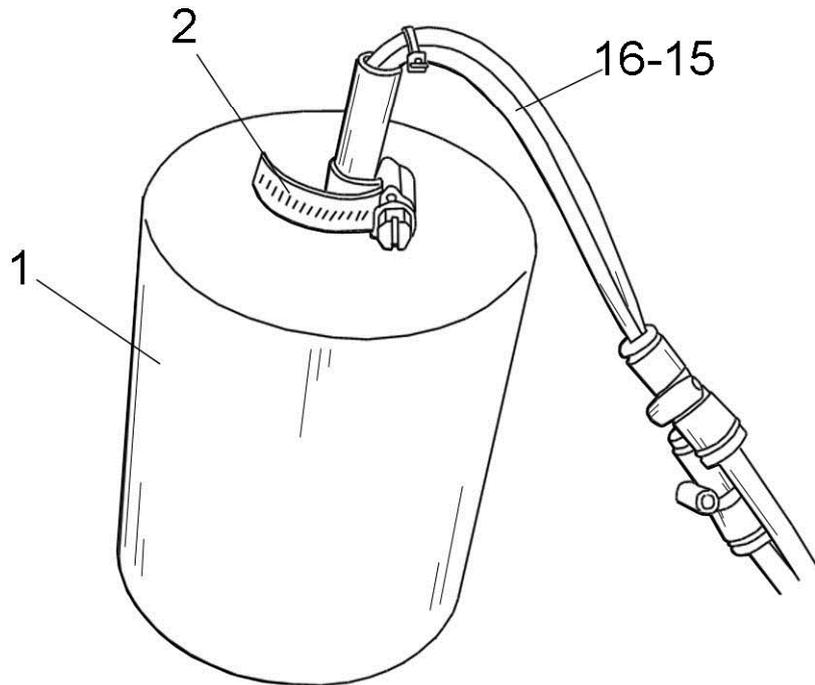


FIG. 2

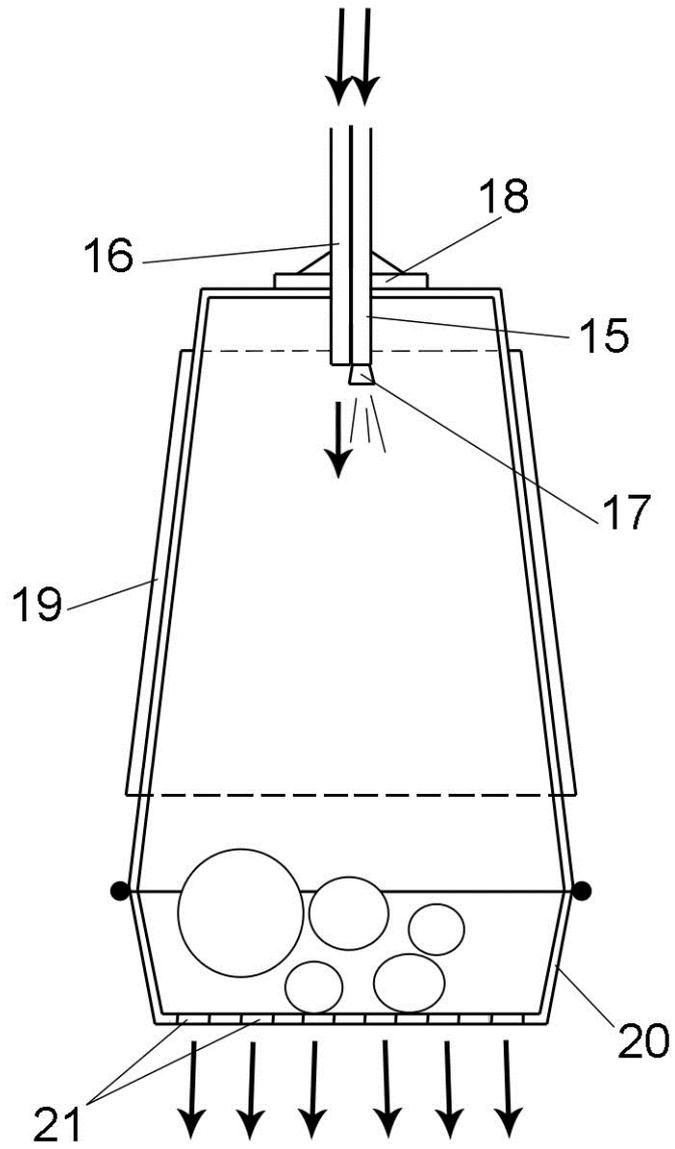


FIG. 3