

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 581 102**

21 Número de solicitud: 201630510

51 Int. Cl.:

**A47J 37/04** (2006.01)

**A47J 37/07** (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

**21.04.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**31.08.2016**

71 Solicitantes:

**JOSPER, S.A. (100.0%)**  
**C/ GUTENBERG, 11 POL. IND. MAS ROGER**  
**08397 PINEDA DE MAR (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**JULI SOLER, Pedro**

74 Agente/Representante:

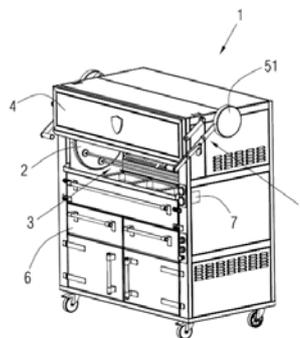
**ISERN JARA, Jorge**

54 Título: **RUSTIDOR PERFECCIONADO DE COMBUSTIBLE SÓLIDO VEGETAL**

57 Resumen:

Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, que presenta en su cámara de cocción una abertura comunicada con el exterior, que incorpora un panel o elemento similar vinculado con el mismo rustidor, siendo dicho panel desplazable y con capacidad de obturar parcialmente la abertura de la cámara de cocción.

FIG. 1



## DESCRIPCIÓN

### RUSTIDOR PERFECCIONADO DE COMBUSTIBLE SÓLIDO VEGETAL

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de un rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal para la cocción de alimentos, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de un rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, que por su particular disposición, permite efectuar una regulación de la temperatura sobre su cámara de cocción sin la necesidad de una puerta que cubra su abertura frontal, y con igual efectividad a la ya conocida en el estado de la

15

técnica.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidos en el actual estado de la técnica los rustidores de cocción o asado de

20

diferentes alimentos, como por ejemplo los rustidores de "pollos a l'ast".

En dichos rustidores o similares, su cámara de cocción suele encontrarse descubierta, y suelen incorporar unas puertas, con el fin de poder ser abiertas y así regular la temperatura más adecuada en la cámara de cocción y manipular los alimentos.

25

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite efectuar una regulación de la temperatura de la cámara de cocción de modo efectivo y seguro para el usuario, con igual efectividad a la ya conocida en el estado de la técnica, y al mismo tiempo manipular los alimentos y cuidar del mantenimiento del fuego sin necesidad

30

de las tradicionales puertas que dificultan estos trabajos.

Esta invención permite visualizar y manipular perfectamente los alimentos durante la cocción, vigilar y atender el mantenimiento del fuego de combustible vegetal y regular la temperatura de cocción.

35

## DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar un rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, que presenta en su cámara de cocción una  
5 abertura comunicada con el exterior, y que se caracteriza esencialmente por el hecho de que incorpora un panel o elemento similar vinculado con el mismo rustidor, siendo dicho panel desplazable y con capacidad de obturar parcialmente la abertura de la cámara de cocción.

10 Preferentemente, en el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, el panel está vinculado con el rustidor mediante un mecanismo mecánico con capacidad de oponerse al peso del propio panel y resultando el panel en una posición estática.

Alternativamente, en el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, el panel obtura  
15 a la abertura en una proporción de un rango de un 50%.

Alternativamente, en el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, el panel obtura a la abertura en una proporción de un rango de un 30%.

20 Alternativamente, en el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, el panel obtura a la abertura en una proporción de un rango de un 75%.

Adicionalmente, el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal comprende unos cajones extraíbles dispuestos debajo de la cámara de cocción.

25

Adicionalmente, el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal comprende un termómetro o medio similar vinculado con el interior de la cámara de cocción.

Gracias a la presente invención, se consigue efectuar una regulación de la temperatura de la  
30 cámara de cocción, y visualizar y manipular perfectamente los alimentos durante la cocción, vigilando y atendiendo el mantenimiento del fuego de combustible sólido vegetal y regulando la temperatura de cocción de modo efectivo y seguro para el usuario. Todo ello sin necesidad de una puerta tradicional que cubra su abertura frontal, y con igual efectividad a la ya conocida en el estado de la técnica.

35

Ello representa una enorme ventaja sobre los rustidores conocidos en el estado de la técnica que funcionan con combustibles sólidos vegetales, porque durante el proceso de cocción es necesario manipular tanto los alimentos como el fuego o brasas del mismo, y la puerta de la abertura de la cámara de cocción dificulta las citadas operaciones.

5

Otras características y ventajas del rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

10

#### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figuras 1 y 2.- Son unas vistas esquemáticas y en perspectiva de una modalidad de realización preferida del rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la presente invención, y también indicadoras de su funcionamiento.

15

#### DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Tal y como se muestra esquemáticamente en las figuras 1 y 2, el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la presente invención e indicado de forma general con la referencia 1, presenta en su cámara de cocción 2 una abertura 3 comunicada con el exterior, tal y como ya es conocido en el estado de la técnica.

20

De acuerdo ya con la propia invención, el rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la presente invención incorpora un panel 4 o elemento similar vinculado con el mismo rustidor 1.

25

Dicho panel 4 es desplazable y con capacidad de obturar parcialmente la abertura 3 de la cámara de cocción 2, tal y como se aprecia esquemática y comparativamente entre las figuras 1 y 2.

30

En esta modalidad de realización preferida del rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, el panel 4 está vinculado con el mismo rustidor 1 mediante un mecanismo mecánico

5.

35

El mecanismo mecánico 5 se opone al peso del propio panel 4, por lo que el panel 4 permanece en una posición estática contra su propio peso, es caso de no ser manipulado. Dicho mecanismo mecánico 5 es conocido en el estado de la técnica, y dotado de contrapesos 51 a tal efecto, por ejemplo.

5

Según las diferentes modalidades de realización preferidas del rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la presente invención, el panel 4 y el mecanismo mecánico 5 están dispuestos para obturar parcialmente a la abertura 3 de la cámara de cocción 2 en diferentes proporciones, como por ejemplo un 50%, un 30% o un 75%.

10

En esta modalidad de realización preferida del rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la invención, el panel 4 que cubre la parte superior de la abertura 3 frontal de la cámara de cocción 2, puede desplazarse ocasionalmente mediante la ayuda del mecanismo mecánico 5, para las operaciones de carga de combustible, limpieza o regulación esporádica de la temperatura de la misma cámara de cocción 2.

15

El panel 4 y su posibilidad de obturación parcial sobre la abertura 3, permite regular la temperatura más adecuada de la cámara de cocción 2, en torno por ejemplo a los 200°C.

20

El rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la presente invención, también puede comprender unos cajones 6 extraíbles y dotados de bandejas 61, como se aprecia en la figura 2, y dispuestos debajo de la cámara de cocción 2.

25

En dichos cajones 6 también pueden ser dispuestos alimentos en las bandejas 61, que recibirán el calor procedente de la misma cámara de cocción 2 para su mantenimiento en caliente o para su cocción.

30

Al mismo tiempo, la abertura parcial de dichos cajones 6, puede contribuir a regular también la temperatura del interior de la cámara de cocción 2.

35

El rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la invención, también comprende un termómetro 7 o medio similar vinculado con el interior de la cámara de cocción 2, para así permitir el conocimiento de la temperatura del interior de la cámara de cocción 2, y así proceder con más precisión sobre la obturación parcial de la abertura 3 de la cámara de cocción 2 mediante el panel 4.

Gracias al rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la invención, se consigue regular con igual efectividad a la ya conocida en el estado de la técnica la temperatura de la cámara de cocción 2, y simultáneamente poder visualizar y manipular los alimentos durante  
5 toda la cocción y vigilar y atender el mantenimiento del fuego de combustible vegetal.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación de rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean  
10 técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

**REIVINDICACIONES**

1. Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal, que presenta en su cámara de cocción (2) una abertura (3) comunicada con el exterior, caracterizado por el hecho de que  
5 incorpora un panel (4) o elemento similar vinculado con el mismo rustidor (1), siendo dicho panel (4) desplazable y con capacidad de obturar parcialmente la abertura (3) de la cámara de cocción (2).
2. Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal según la reivindicación 1,  
10 caracterizado por el hecho de que el panel (4) está vinculado con el rustidor (1) mediante un mecanismo mecánico (5) con capacidad de oponerse al peso del propio panel (4), y resultando el panel (4) en una posición estática.
3. Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal según la reivindicación 1 o 2,  
15 caracterizado por el hecho de que el panel (4) obtura a la abertura (3) en una proporción de un rango de un 50%.
4. Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal según la reivindicación 1 o 2,  
20 caracterizado por el hecho de que el panel (4) obtura a la abertura (3) en una proporción de un rango de un 30%.
5. Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal según la reivindicación 1 o 2,  
25 caracterizado por el hecho de que el panel (4) obtura a la abertura (3) en una proporción de un rango de un 75%.
6. Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal según la reivindicación 1 o 2,  
caracterizado por el hecho de que comprende unos cajones (6) extraíbles dispuestos debajo de la cámara de cocción (2).
7. Rustidor perfeccionado de combustible sólido vegetal según la reivindicación 1 o 2,  
30 caracterizado por el hecho de que comprende un termómetro (7) o medio similar vinculado con el interior de la cámara de cocción (2).

FIG. 1

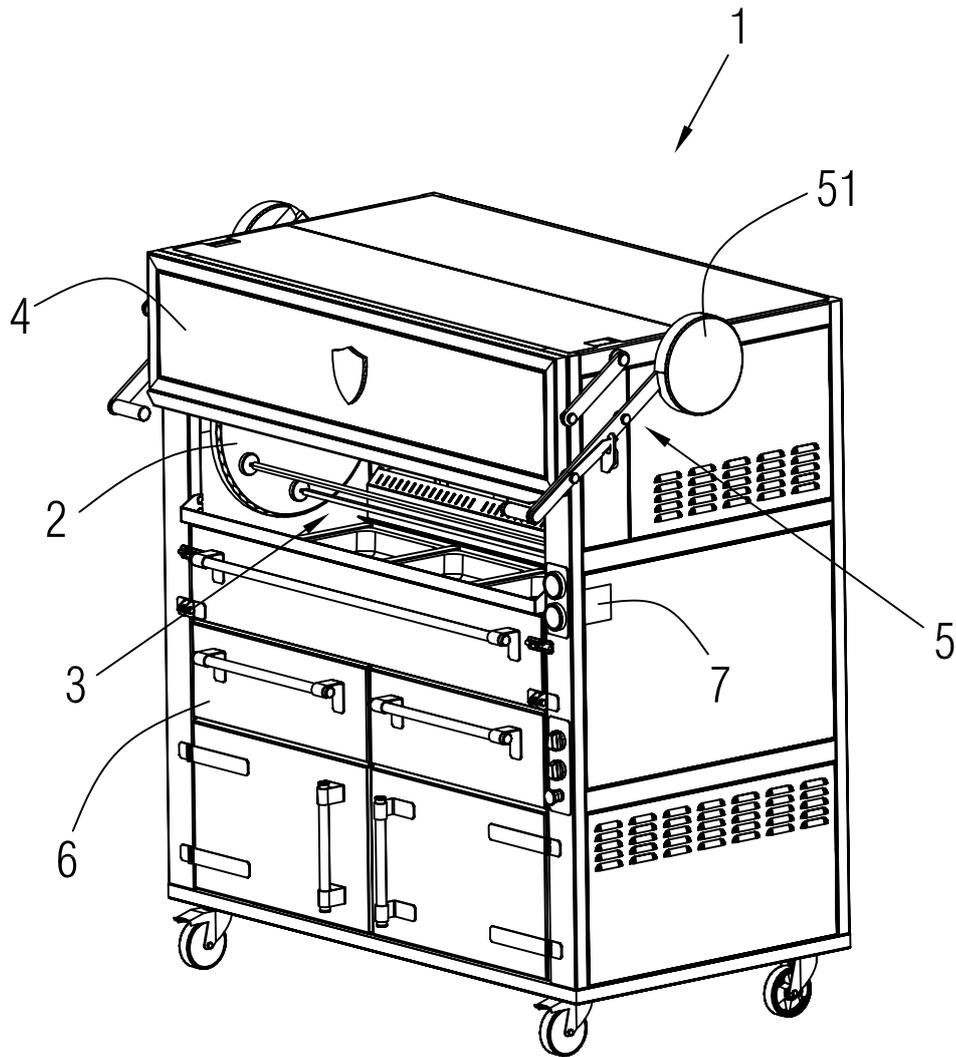
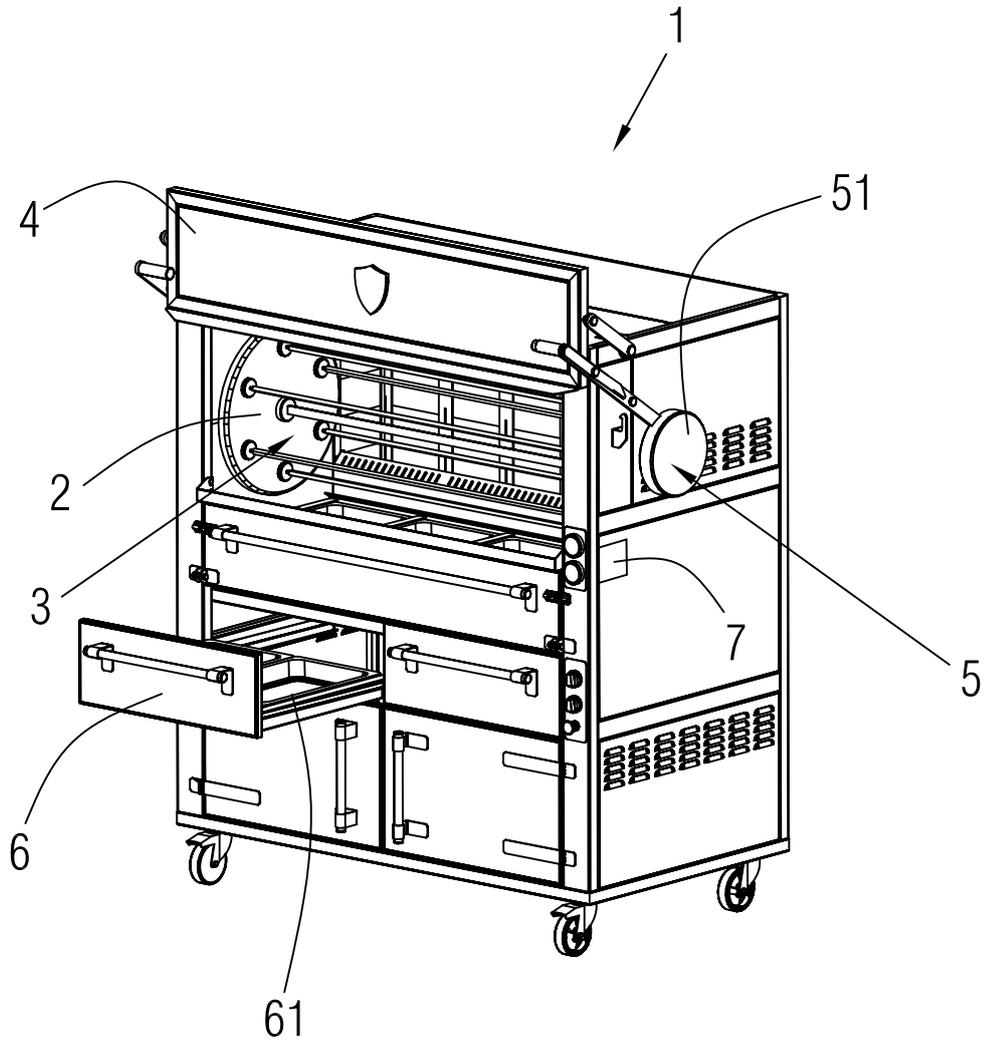


FIG.2





OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201630510

②② Fecha de presentación de la solicitud: 21.04.2016

③② Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A47J37/04** (2006.01)  
**A47J37/07** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	FR 2028824 A1 (WOLF GERAETE GMBH) 16/10/1970, Página 1, líneas 1 - 24; página 2, línea 7 - página 3, línea 32; figuras 1 a 4.	1-7
X	US 2348545 A (KAHN BERTRAND B) 09/05/1944, Página 1, columna 1, líneas 25 - 31; página 1, columna 2, líneas 9 - 13; página 2, columna 1, línea 64 - columna 2, línea 35; figura 3.	1-7

#### 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  
22.08.2016

Examinador  
A. Rodríguez Cogolludo

Página  
1/4

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

A47J

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 22.08.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 3-7	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-2	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-7	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	FR 2028824 A1 (WOLF GERAETE GMBH)	16.10.1970

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El documento D01 divulga un rustidor de combustible sólido vegetal que presenta en su cámara de cocción una abertura comunicada con el exterior e incorpora un panel desplazable y con capacidad de obturar parcialmente la abertura de la cámara de cocción. El panel está vinculado con el rustidor mediante un mecanismo mecánico con capacidad de oponerse al peso del propio panel y mantenerlo en una posición estática.

A la vista del documento D01, ni la reivindicación 1 de la solicitud ni la reivindicación 2 dependiente de ella serían nuevas según el art. 6.1 de la Ley 11/1986 de Patentes.

Las características técnicas de las reivindicaciones 3 a 7 de la solicitud no contienen ningún elemento de relevancia desde el punto de vista de la actividad inventiva. En relación con las reivindicaciones 3 a 5, se considera que las consecuencias de una mayor o menor comunicación de la cámara de cocción con el exterior resultan fácilmente previsibles, por lo que sería evidente para un experto en la materia seleccionar un grado de apertura mayor o menor según las necesidades particulares de cada caso.

Por otra parte, el disponer de cajones en la parte inferior de la cámara de cocción (reivindicación 6) o de un termómetro en el interior de la misma (reivindicación 7) se consideran opciones de diseño ampliamente conocidas y obvias para un experto en la materia.

Por lo tanto, ninguna de las reivindicaciones 3 a 7 de la solicitud presentaría actividad inventiva (art. 8.1 Ley 11/1986).