

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 069 268**

②1 Número de solicitud: U 200802411

⑤1 Int. Cl.:
A47J 37/07 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **24.11.2008**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2009**

⑦1 Solicitante/s: **Gustavo Nicolás Vallejo**
c/ Reyes Católicos, 4
30163 Casillas, Murcia, ES
Juan José Fernández Navarro

⑦2 Inventor/es: **Nicolás Vallejo, Gustavo y**
Fernández Navarro, Juan José

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Barbacoa con horno incorporado.**

ES 1 069 268 U

DESCRIPCIÓN

Barbacoa con horno incorporado.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere, tal y como expresa el título de la presente memoria a una barbacoa del tipo de las empleadas habitualmente en zonas exteriores para la preparación de alimentos, tanto en plancha como en parrilla, la cual dispone de un habitáculo anexo el cual aprovecha el calor proporcionado por las brasas para cumplir funciones de horno, donde es posible cocinar alimentos de manera simultánea con el uso normal de la barbacoa.

Más concretamente, el horno queda situado en la parte inferior de la bandeja destinada a contener el combustible de la barbacoa, configurándose como un cajón cuyo techo superior será a la vez la bandeja donde se deposita el combustible, de forma que el calor acumulado por dicha base es transmitido en parte al resto de paredes del habitáculo inferior así como al aire contenido en el interior, aprovechando para ello fenómenos de convección, radiación y transmisión del calor. Se logra de esta manera un horno que alcanza altas temperaturas, aptas para cocinar alimentos, con una variabilidad mínima de temperatura y sin que suponga un gasto añadido de combustible.

Campo de aplicación de la invención

Tendrá aplicación la presente invención dentro de la industria de fabricación de mobiliario de jardín, fabricación de carpintería metálica y, en general, cualquier tipo de industria empleada en fabricación de barbacoas metálicas y elementos similares.

Antecedentes de la invención

En la actualidad es muy común el empleo de barbacoas para cocinar alimentos, existiendo en el mercado gran variedad de oferta de modelos y diseños diferentes. Es conocida la existencia de modelos que incluyen brazos giratorios automatizados para una mejor preparación de los alimentos, con sistemas de modulación de llamas, con mecanismos que facilitan el plegado, etc. Sin embargo, todo lo encontrado posee una tara común consistente en la imposibilidad de cocinar alimentos al horno simultáneamente con el uso de una plancha o una parrilla, así como el bajo rendimiento energético obtenido debido a las pérdidas de calor que se producen dado que en ninguno de los modelos conocidos se han planteado medidas para la recuperación de esta energía desperdiciada.

La barbacoa portátil con horno incorporado que se preconiza en la presente memoria resuelve en gran parte dichos problemas, gracias a que aprovecha una parte importante del calor residual originado por las brasas para calentar un horno situado en su parte inferior, de forma que se maximiza el aprovechamiento de la energía empleada y se consigue además disponer de un segundo elemento para cocinar alimentos de un modo alternativo.

Explicación de la invención

La barbacoa que se describe en la presente memoria se configura a partir de una bandeja preparada para la colocación del combustible, la cual dispone en su parte superior de apoyos para la colocación de una parrilla o una plancha.

Bajo la citada bandeja se dispondrá de un cajón cuyo techo es esa misma bandeja, de modo que se convierte en una placa emisora de calor, que calentará tanto el resto de paramentos del horno (suelo y paredes laterales) como el aire y los alimentos contenidos

en su interior.

Así, el calor del techo del horno se transmite hacia las paredes laterales por conducción y hacia el suelo mediante radiación. El calentamiento del aire se realiza por convección, siendo este fenómeno importante para el correcto funcionamiento del horno, dado que gracias a este fenómeno se conseguirá una temperatura estable en el interior además de que se facilita la evacuación de los humos y gases producidos.

Dada la naturaleza de los materiales que configuran la barbacoa, que poseerán una alta conductividad térmica, conforme se vayan calentando los elementos que la configuran, las pérdidas de calor hacia el ambiente exterior irán aumentando, hasta el punto que se alcanza un punto de equilibrio en el que el calor suministrado por el combustible de la barbacoa hacia el horno se ve compensado por las pérdidas, de modo que dentro del horno se mantiene una temperatura estable y constante, con una variabilidad mínima, que permite cocinar alimentos cómodamente.

Como es lógico, la temperatura de equilibrio que alcanzará el horno será una variable que dependerá de varios factores, siendo los más importantes el poder calorífico del combustible empleado y el nivel de conductividad térmica del material empleado para la confección de la barbacoa, que determinará las pérdidas producidas. Modulando adecuadamente estas variables, será posible obtener modelos con diferentes temperaturas, en función de los gustos del consumidor.

Finalmente, cabe indicar que el conjunto de barbacoa y horno dispondrá de los elementos habituales para su uso como pueden ser asas laterales para facilitar su transporte, patés de apoyo para bandejas y utensilios de cocina, apoyos telescópicos, etc.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de facilitar una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria como parte integrante de la misma, unos dibujos realizados con carácter ilustrativo y no limitativo, que a continuación se procede a describir:

Fig. 1, en la que se representan vistas en planta, alzado y perfil de la invención.

Fig. 2 en la que se observa una representación en perspectiva de la barbacoa objeto de la presente memoria. En la figura 2a, se representa la barbacoa con la plancha preparada para su uso, en la 2b podemos ver la plancha apoyada sobre un paté auxiliar, quedando visible la bandeja donde se depositará el combustible; y en la figura 2c, se representa la plancha apartada, disponiéndose sobre la bandeja una parrilla.

Fig. 3 en la que se observa un despiece de la barbacoa, facilitando la comprensión de la invención.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación, no pretendiendo en absoluto limitar el alcance de esta.

Se dispone de una bandeja (1) realizada en chapa de forja de 3 mm de espesor, la cual dispondrá de un fondo horizontal (2) sobre el que se dispondrá el combustible a emplear, y unas paredes laterales (3) para contener el combustible. Sobre dichas paredes laterales (3), se sitúa una articulación (16) que permite la retirada o la puesta sobre la bandeja (1) de

una plancha o una parrilla (5), de forma que dispuesta sobre la bandeja (1) sirva para soporte de los alimentos mientras son cocinados, mientras que retirada a un lado sirve de mesa auxiliar para la preparación de los alimentos. Para el apoyo de la plancha como mesa auxiliar se emplea un paté (4) horizontal que además dispondrá de ganchos (14) dispuestos para alojar los utensilios de cocina empleados.

Bajo la bandeja (1) se dispondrán las guías (18) necesarias para acoplar un cajón (6) el cual dispondrá de un tirador (7) para la apertura, siendo opcional el incorporar unos topes de seguridad para evitar su salida accidental de las guías (18), una salida de los gases y humos que se pudieran producir en el interior del horno (10) y un termómetro (11) que indicará la temperatura registrada por una sonda dispuesta en el interior del horno. Asimismo, dispondrá de asas laterales (15) que permiten su transporte una vez que no

se desee emplear más la barbacoa.

Cabe mencionar que dentro de la configuración mencionada del cajón que conforma el horno (6), es posible realizar multitud de variaciones en función de la forma geométrica de la barbacoa y de la forma del acceso al interior, que puede realizarse como un cajón desplazable tal y como se ha descrito, aunque también es posible disponer un cajón fijo al que se le acople una pequeña puerta.

Finalmente, a la barbacoa que se ha descrito se le acoplarán unas patas (13) regulables en altura las cuales encajarán sobre un soporte adecuado (12) que permitan su separación del conjunto, reduciendo el volumen ocupado en su almacenamiento.

Con todo lo indicado, se da por suficientemente descrito el carácter de la presente invención, no considerando necesario el hacer más extensiva la presente explicación.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65

REIVINDICACIONES

1. Barbacoa portátil con horno incorporado, del tipo de las empleadas habitualmente en zonas exteriores para la preparación de alimentos, **caracterizada** porque dispone bajo la bandeja (1) que sirve como soporte del combustible a emplear de un habitáculo cerrado (6), de forma que la base de la bandeja (2) es a la vez el techo del habitáculo (6), configurándose éste como un horno.

2. Barbacoa portátil con horno incorporado, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el cajón que conforma el horno (6) dispone en una de sus paredes laterales de una salida de humos y gases (10).

3. Barbacoa portátil con horno incorporado, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque el cajón que conforma el horno (6) dispone en una de sus paredes laterales de un termómetro (11) que indica la temperatura registrada por una sonda dispuesta

en el interior del cajón (6).

4. Barbacoa portátil con horno incorporado, según las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el cajón que conforma el horno (6) puede estar revestido con material aislante.

5. Barbacoa portátil con horno incorporado, según las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque el acceso al cajón que conforma el horno (6) puede ser realizado mediante una puerta del tamaño adecuado dispuesta en alguna de los paramentos del horno.

6. Barbacoa portátil con horno incorporado, según las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque el horno (6) dispone de un recipiente destinado a contener agua o, en general, cualquier líquido que quedará dentro del horno a la vez que se cocina el alimento en su interior.

7. Barbacoa portátil con horno incorporado, según las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque el horno (6) dispone de alarma temporizada.

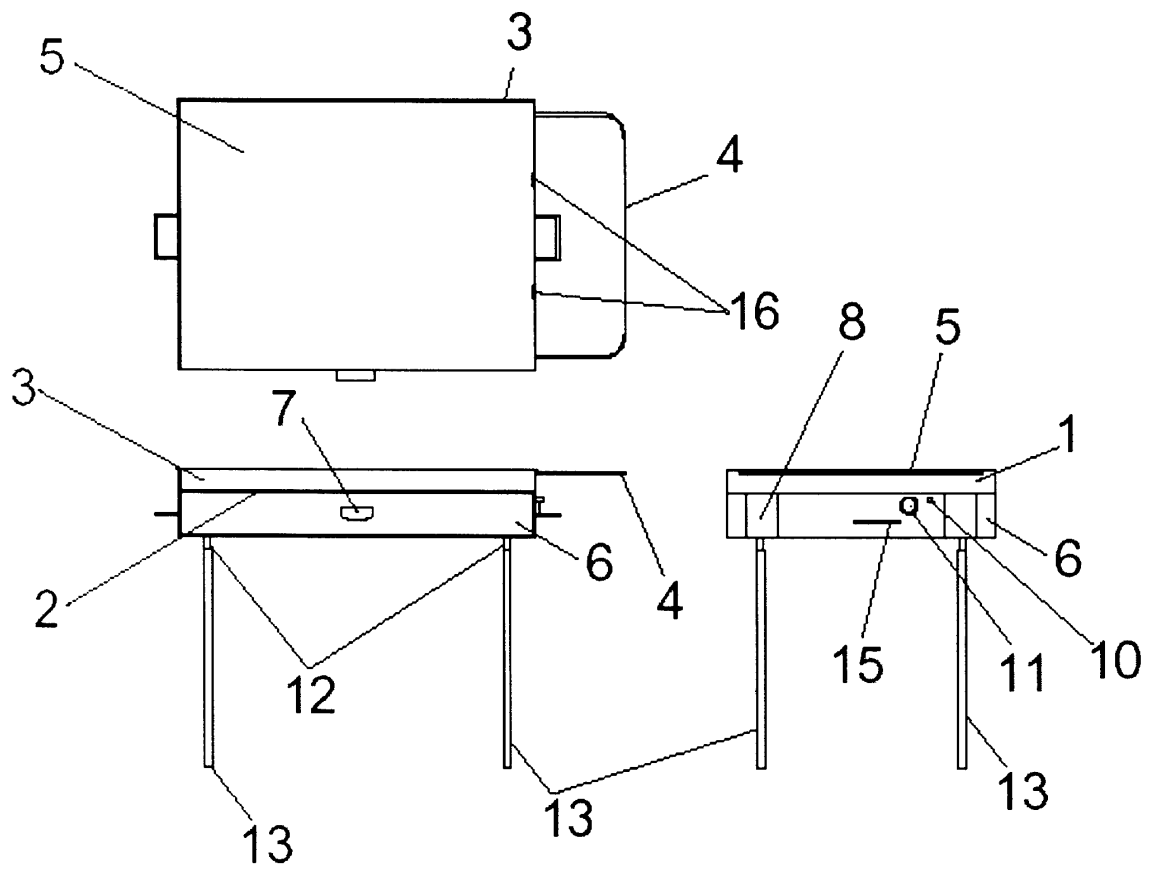


Figura 1.

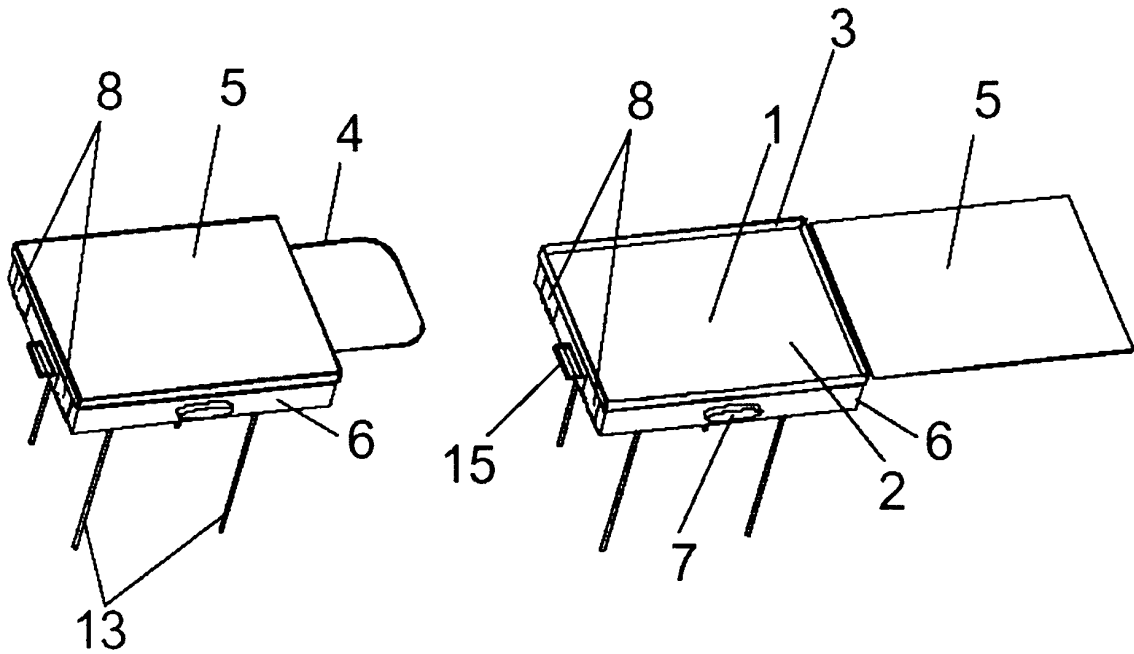


Figura 2a

Figura 2b

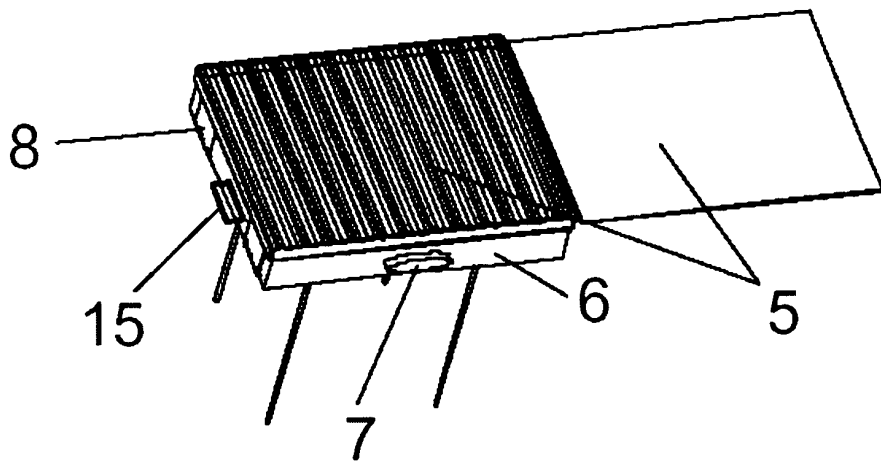


Figura 2c

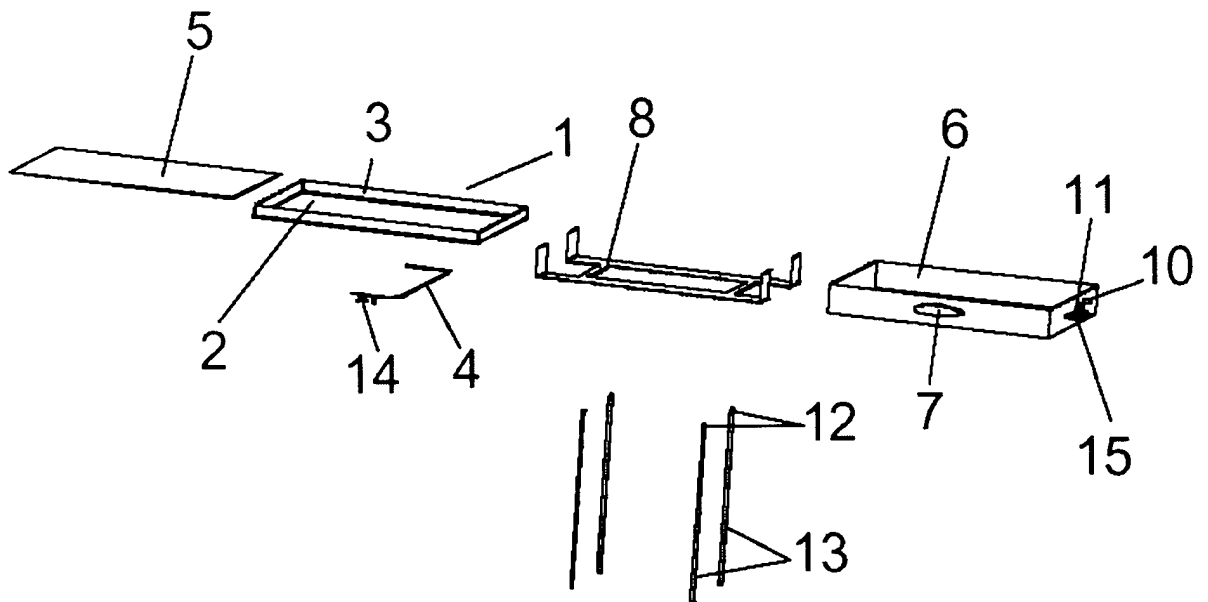


Figura 3.