



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 345 169**

51 Int. Cl.:
A47J 37/07 (2006.01)
A21B 3/15 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07847194 .3**
96 Fecha de presentación : **16.11.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2114221**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.11.2009**

54 Título: **Dispositivo para cocinar para barbacoa.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.09.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.09.2010

73 Titular/es: **Johan Bergen**
Mortelbroekstraat 28
3271 Averbode, BE

72 Inventor/es: **Bergen, Johan**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 345 169 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para cocinar para barbacoa.

5 **Campo técnico de la invención**

La presente invención se refiere al campo de los dispositivos para cocinar. Más concretamente, la presente invención se refiere al campo de los dispositivos para cocinar para uso en aplicaciones de barbacoa.

10 **Antecedentes de la invención**

El uso de bandejas para cocinar es bien conocido en hornos convencionales para cocinar. Estas bandejas para cocinar pueden estar hechas de metal, vidrio o incluso otros materiales como fibras de vidrio, como se describe con más detalle en la GB 2432509 y la WO 2005/065457.

15 Mientras que en un horno convencional hay una temperatura máxima y perfil de temperatura altamente controlables, lo último no es el caso en los sistemas de barbacoa. La temperatura altamente incontrolable en los sistemas de barbacoa, que en combinación con los sistemas abiertos de llama a menudo lleva a la quema de los alimentos, ha llevado al uso de bandejas de metal para cocinar.

20 Un dispositivo para cocinar usado para hacer frente al perfil de temperatura incontrolable se ilustra en la WO 00/69316, que describe un dispositivo para la cocción de elementos de comida tales como una pizza en una barbacoa. El dispositivo comprende una plancha base con aberturas de lumbrera, paredes rectas que se extienden desde la plancha base, y una plancha de cocción en la parte de arriba de la pared recta donde la comida va a ser preparada. La construcción específica de metal permite obtener un calor uniforme y controlable bajo la plancha de cocción.

25 Se han desarrollado numerosas bandejas para cocinar para barbacoas para hacer frente al perfil de temperatura incontrolable, al quemado de alimentos y la formación de suciedad en la parrilla de alambre. Un ejemplo de ello se da en la US 4.969.449, que describe el uso de una chapa perforada y ondulada de lámina de aluminio de alta resistencia. Las ondulaciones permiten al humo acceder a la superficie de la parte inferior de la comida que está siendo cocinada y los canales suministrados permiten a la grasa de la comida que se cocina gotear sobre la fuente de calor, provocando la generación del humo y las llamas que dan a los alimentos el deseado sabor a barbacoa. Ajustando la distancia entre los distintos canales, se puede impedir adicionalmente que la grasa se adhiera a la parrilla de alambre, previniendo de esta manera que se ensucie la parrilla de alambre.

30 Las distintas bandejas para cocinar usadas para aplicaciones de barbacoa están hechas de metal, la cuales tienen la desventaja de que éstas se ponen calientes durante el uso y pueden tener bordes afilados, ambos llevando a la posibilidad de que el usuario sufra lesiones. Adicionalmente estas bandejas de metal a menudo son desechables y solamente se pueden usar una vez. Las bandejas de metal usadas durante una pluralidad de sesiones de cocinado a menudo cambian de color o forma ya después del primer uso. Adicionalmente, la comida y la grasa pueden adherirse a las bandejas de metal provocando la necesidad de la tarea intensiva de limpieza.

35 Las distintas bandejas para cocinar usadas para aplicaciones de barbacoa están hechas de metal, la cuales tienen la desventaja de que éstas se ponen calientes durante el uso y pueden tener bordes afilados, ambos llevando a la posibilidad de que el usuario sufra lesiones. Adicionalmente estas bandejas de metal a menudo son desechables y solamente se pueden usar una vez. Las bandejas de metal usadas durante una pluralidad de sesiones de cocinado a menudo cambian de color o forma ya después del primer uso. Adicionalmente, la comida y la grasa pueden adherirse a las bandejas de metal provocando la necesidad de la tarea intensiva de limpieza.

40 Es un objetivo de las realizaciones de la presente invención proporcionar buenas bandejas para cocinar para aplicaciones de barbacoa, el uso de tales bandejas para cocinar y los métodos para la preparación de alimentos. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que se proporcionen bandejas para cocinar para aplicaciones de barbacoa que pueden ser reutilizadas. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que se proporcionen bandejas para cocinar para aplicaciones de barbacoa que pueden ser limpiadas fácilmente, por ejemplo, en un lavaplatos. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que se proporcionen las bandejas para cocinar para aplicaciones de barbacoa que eviten que partes de la comida caigan entre las rejillas de la parrilla de alambre, por ejemplo, para comida como pescado o verduras que se rompen fácilmente en trozos cuando se dan la vuelta. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que se proporcionen buenas bandejas para cocinar para aplicaciones de barbacoa que reducen el riesgo de quemar o herir al usuario durante la manipulación de la bandeja para cocinar. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que la comida no pueda adherirse a la parrilla de alambre del sistema de barbacoa. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que el riesgo de adherencia de la comida a la bandeja para cocinar se reduce e incluso se evita. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que la forma y el aspecto de la bandeja para cocinar no se deteriora significativamente cuando la bandeja para cocinar se reutiliza un número de veces.

45 Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que se proporcionan bandejas para cocinar para aplicaciones de barbacoa que reducen significativamente que la parrilla de alambre de la barbacoa se ensucie, por ejemplo, comparado con la cocción de la comida directamente sobre la parrilla de alambre.

El objetivo anterior se consume por un método y un dispositivo de acuerdo con la presente invención.

60 La presente invención se refiere a una bandeja para cocinar para preparar comida en un sistema de barbacoa que comprende una fuente de calor y una parrilla de alambre, la bandeja para cocinar que se adapta para estar situada en dicha parrilla de alambre de dicha barbacoa cuando está en funcionamiento y la bandeja para cocinar que tiene al

menos una parte base que comprende una malla o rejilla basada en fibra de vidrio para soportar la comida que va a ser preparada en dicho sistema de barbacoa. Se ha encontrado sorprendentemente que las bandejas para cocinar que comprenden una malla o rejilla basada en fibra de vidrio para soportar comida se pueden usar para la preparación de comida en un sistema de barbacoa, a pesar de las fuertes fluctuaciones de temperatura y el perfil de temperatura incontrolable obtenido en el sistema de barbacoa.

La malla o rejilla basada en fibra de vidrio se puede recubrir con un material antiadherente. El material antiadherente puede ser un fluoropolímero. El fluoropolímero puede ser cualquiera de un politetrafluoroetileno (PTFE), propileno etileno fluorado (FEP) o perfluoroalcoxi (PFA).

La bandeja para cocinar puede comprender paredes laterales rectas unidas a la parte base para impedir que la comida ruede o se caiga fuera de la bandeja para cocinar.

La bandeja para cocinar puede comprender medios de manipulación para ayudar en la manipulación de la bandeja para cocinar. Los medios de manipulación pueden comprender asas para desplazar la bandeja para cocinar. Desplazando la bandeja para cocinar se puede situar la bandeja para cocinar en la parrilla de alambre o sacar la bandeja para cocinar de la parrilla de alambre. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que la bandeja para cocinar puede ser fácilmente manipulada. Las asas pueden ser adecuadas para manejar manualmente la bandeja para cocinar o para manejar la bandeja para cocinar con un dispositivo adicional de manipulación de la bandeja. Los medios de manipulación comprenden medios de enganche para enganchar la bandeja para cocinar a la parrilla de alambre. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que la bandeja para cocinar se puede fijar a la parrilla de alambre, impidiendo el desplazamiento de la bandeja para cocinar en la parrilla de alambre durante la manipulación de la parrilla de alambre, por ejemplo durante el cambio de la altura de la parrilla de alambre con respecto a la fuente de calor.

La malla o rejilla puede ser una malla hecha por urdimbre, trenzado o tejeduría. La malla puede ser una malla tejida. La malla tejida se puede hacer de tejeduría de gasa de vuelta.

La malla o rejilla puede tener aberturas de la malla que permiten la circulación de aire. Las aberturas de la malla pueden tener una superficie entre $2 \times 2 \text{ mm}^2$ y $6 \times 6 \text{ mm}^2$. La densidad de la rejilla o malla puede estar entre 200 g y 1.200 g/m^2 .

La presente invención también se refiere al uso de una bandeja para cocinar para la preparación de comida en un sistema de barbacoa de acuerdo con la reivindicación 12.

La presente invención adicionalmente se refiere a un método para la preparación de comida usando un sistema de barbacoa, el método que comprende proporcionar una fuente de calor en sistema de barbacoa, proporcionar una parrilla de alambre por encima de la fuente de calor, proporcionar la comida sobre una bandeja para cocinar para la preparación de la comida y situar la bandeja para cocinar sobre la parrilla de alambre, la bandeja para cocinar que tiene una parte base que comprende una malla basada en fibra de vidrio.

Los aspectos particulares y preferentes de la invención se establecen en las reivindicaciones independientes y dependientes que se acompañan.

La anterior y otras características, rasgos y ventajas de la presente invención llegarán a ser evidentes a partir de la siguiente descripción detallada, tomada en conjunción con los dibujos que se acompañan, los cuales ilustran, por medio del ejemplo, los principios de la invención. Esta descripción se da en aras de ejemplo solamente, sin limitar el alcance de la invención. Las cifras de referencia citadas más abajo se refieren a los dibujos anexos.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una representación esquemática y ejemplar de un sistema de barbacoa que puede ser usado en combinación con una bandeja para cocinar de acuerdo con las realizaciones de la presente invención.

La Fig. 2 es un ejemplo de una parrilla de alambre de un sistema de barbacoa en el que se sitúa una bandeja para cocinar de acuerdo con una realización de la presente invención.

La Fig. 3 es una representación esquemática de un primer ejemplo de una bandeja para cocinar de acuerdo con una realización de la presente invención.

La Fig. 4 es una representación esquemática de una vista superior de una bandeja para cocinar con paredes laterales rectas de acuerdo con una realización de la presente invención.

La Fig. 5 es una representación esquemática de una bandeja para cocinar con partes de apoyo de acuerdo con una realización de la presente invención.

La Fig. 6 es una representación esquemática de una bandeja para cocinar con medios de enganche de acuerdo con una realización de la presente invención.

La Fig. 7 es una representación esquemática de una bandeja para cocinar con medios de manipulación de acuerdo con una realización de la presente invención.

En las distintas figuras, los mismos signos de referencia se refieren a los mismos o análogos elementos.

Descripción de las realizaciones ilustrativas

La presente invención se describirá con respecto a las realizaciones particulares y con referencia a ciertos dibujos pero la invención no está limitada a ellas sino solamente por las reivindicaciones. Los dibujos descritos son solamente esquemáticos y no son limitativos. En los dibujos, el tamaño de algunos de los elementos puede estar exagerado y no dibujado a escala por propósitos ilustrativos. Las dimensiones y las dimensiones relativas no corresponden a las reducciones reales a practicar de la invención.

Adicionalmente, los términos primero, segundo, tercero y similares en la descripción y en las reivindicaciones, se usan para distinguir entre elementos similares y no necesariamente para describir una secuencia, o bien temporalmente o espacialmente, en la clasificación o de cualquier otra manera. Se tiene que entender que los términos así usados son intercambiables bajo las circunstancias apropiadas y que las realizaciones de la invención descritas aquí dentro son capaces de funcionar en otras secuencias que las descritas o ilustradas aquí dentro.

Además, los términos parte superior, inferior y similares en la descripción y las reivindicaciones se usan para propósitos descriptivos y no necesariamente para describir posiciones relativas. Se tiene que entender que los términos así usados son intercambiables bajo las circunstancias apropiadas y que las realizaciones de la invención descritas aquí dentro son capaces de funcionar en otras orientaciones que las descritas o ilustradas aquí dentro.

Se tiene que señalar que el término “que comprende” usado en las reivindicaciones, no se debería interpretar como que está restringido a los medios listados a partir de entonces; no excluye otros elementos o pasos. De esta manera se tiene que interpretar como que especifica la presencia de los rasgos, enteros, pasos o componentes fijados a los que se refiere, pero no excluye la presencia o adición de uno o más de otros rasgos, enteros, pasos o componentes, o grupos de los mismos. De esta manera, el alcance de la expresión “un dispositivo que comprende los medios A y B” no se debería limitar a los dispositivos que constan solamente de los componentes A y B. Significa que con respecto a la presente invención, los únicos componentes relevantes del dispositivo son A y B.

La referencia a lo largo de esta especificación a “una realización” o “una realización” significan que un rasgo, estructura o característica particular descrita en conexión con la realización se incluye en al menos una realización de la presente invención. De esta manera, las apariciones de las frases “en una realización” o “en una realización” en varios lugares a lo largo de esta especificación no se están refiriendo necesariamente todas a la misma realización, pero puede. Adicionalmente, los rasgos, estructuras o características particulares se pueden combinar de cualquier manera adecuada, como sería evidente a uno de los expertos comunes en la técnica de esta revelación, en una o más realizaciones.

De manera similar debería ser apreciado que en la descripción de las realizaciones ejemplares de la invención, se agrupan juntos algunas veces varios rasgos de la invención en una realización, figura o descripción única de la misma para el propósito de racionalizar la revelación y ayudar en la comprensión de uno o más de los diversos aspectos inventivos. Este método de revelación, no obstante, no tiene que ser interpretado como que refleja una intención de que la invención reivindicada requiere más rasgos que los expresamente expuestos en cada reivindicación. Más bien, como reflejan las reivindicaciones siguientes, los aspectos inventivos se encuentran en menos que todos los rasgos de una única realización revelada precedente. De esta manera, las reivindicaciones que siguen a la descripción detallada se incorporan expresamente por este medio dentro de esta descripción detallada, con cada reivindicación permaneciendo por su propia cuenta como una realización separada de esta invención.

En la descripción proporcionada aquí dentro, se establecen en adelante numerosos detalles específicos. No obstante, se entiende que las realizaciones de la invención se pueden practicar sin estos detalles específicos. En otros casos, los métodos, estructuras y técnicas bien conocidas no se han mostrado en detalle para no oscurecer una comprensión de esta descripción.

Los siguientes términos se proporcionan únicamente para ayudar en la comprensión de la invención. Donde se hace referencia en la presente aplicación a “barbacoa” o “sistema de barbacoa” se prevé cualquier tipo de dispositivo para cocinar que tiene una fuente de calor con llamas y una parrilla de alambre situada por encima de la fuente de calor para preparar la comida, independientemente de la forma, modelo, color o tamaño. El sistema de barbacoa se puede hacer funcionar con carbón vegetal o gas o cualquier tipo de combustible que permita tener una fuente de calor con llamas. Ejemplos de un sistema de barbacoa, la presente invención que no está limitada a ellos, son las barbacoas de patios traseros, las barbacoas portátiles, las barbacoas desplazables, etc.

Las realizaciones de la presente invención se usarán en combinación con un sistema de barbacoa. Por medio de la ilustración, la presente invención que no está limitada a ella, se muestra un ejemplo de un sistema de barbacoa en la Fig. 1. El sistema de barbacoa 10 puede tener una carcasa 12 con un parte de abajo donde se puede proporcionar la fuente de calor. La fuente de calor puede ser por ejemplo carbón vegetal o gas, o cualquier otra fuente de calor que provoca una llama abierta. El sistema de barbacoa 10 además puede tener paredes rectas que proporcionan soporte en una o más

alturas para una parrilla de alambre 20. La parrilla de alambre 20 es una rejilla de metal que se puede situar por encima de la fuente de calor y que puede soportar la comida que va a ser cocinada. El sistema de barbacoa 10 adicionalmente puede comprender un soporte 14 para llevar la carcasa, una tapa 16 para cerrar el espacio para cocinar, un sistema de ignición (no se muestra) para iniciar la producción de calor con la fuente de calor. Adicionalmente, también se pueden proporcionar opcionalmente mesas de apoyo, medios de manipulación, ruedas para el desplazamiento del sistema de barbacoa, etc.

La invención se describirá ahora por medio de una descripción detallada de varias realizaciones de la invención. Está claro que se pueden configurar otras realizaciones de la invención de acuerdo con el conocimiento de las personas expertas en la técnica sin salir del verdadero espíritu o enseñanza técnica de la invención, la invención que se limita solamente por los términos de las reivindicaciones anexas. Por medio de la ilustración, la presente invención no se limita a ella, se muestran una pluralidad de bandejas para cocinar ejemplares de acuerdo con las realizaciones de la presente invención en la Fig. 2 a la Fig. 7.

En un primer aspecto, la presente invención se refiere a una bandeja para cocinar 100 para comida a la parrilla en un sistema de barbacoa 10. La bandeja para cocinar 100 se adapta se adapta para uso con un sistema de barbacoa 10 y puede ser situada en la parrilla de alambre 20 de la barbacoa. La bandeja para cocinar 100 se adapta para ser situada sobre la parrilla de alambre de la barbacoa, también cuando la barbacoa está en funcionamiento. La bandeja para cocinar se puede adaptar para funcionar a temperaturas entre 0°C a 280°C o superiores, por ejemplo para un proceso a la parrilla o de cocción a temperaturas entre 150° y 280°C o superiores. Es adicionalmente una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que la bandeja para cocinar se puede usar para la preparación de comida por lo cual pueden ocurrir picos de temperatura hasta 400°C. También es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que la bandeja para cocinar 100 es resistente a exposiciones cortas a llamas, es decir, la bandeja para cocinar es en algún grado resistente a la llama. La bandeja para cocinar 100 comprende al menos una parte base que comprende una malla o rejilla 102 basada en fibra de vidrio para que soporte la comida que va a ser preparada en el sistema de barbacoa 10. Se ha encontrado sorprendentemente que estas bandejas para cocinar 100 basadas en fibra de vidrio se pueden usar en los sistemas de barbacoa 10, aunque se conoce que las fuertes fluctuaciones de temperatura y un perfil de temperatura incontrolable está presente inherentemente en los sistemas de barbacoa 10. Las bandejas para cocinar 100 se pueden usar para cualquier tipo de comida, tal como por ejemplo, carne, pescado, verduras, etc. La bandeja para cocinar 100 ventajosamente está hecha de un material de calidad alimentaria y puede ser conforme a los estándares higiénicos tales como por ejemplo el estándar FDA o el estándar europeo respecto a la preparación de alimentos.

La bandeja para cocinar 100 puede ser una bandeja para cocinar plana o ser una bandeja para cocinar tridimensional. En una realización, la bandeja para cocinar 100 se proporciona con paredes laterales 104 que se extienden desde la parte de abajo. Tales paredes laterales 104 pueden impedir que la comida se caiga fuera de la bandeja para cocinar 100, durante la manipulación de la bandeja para cocinar.

En realizaciones ventajosas, la malla o rejilla 102 es tal que permite la circulación de aire a través de la bandeja para cocinar 100. Lo último provoca un proceso de cocción mejorado. La malla o rejilla 102 se puede proporcionar con aberturas de malla o rejilla, por lo cual el área de la superficie de una abertura individual de la malla o rejilla está entre 2 x 2 mm² y 6 x 6 mm². La forma de las aberturas de la malla o rejilla puede ser cuadrada o puede tener cualquier otra forma, tal como por ejemplo rectangular. La orientación de las aberturas de la malla o rejilla puede ser en cualquier dirección adecuada. Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que estas impiden la caída de alimentos a través de las aberturas de la malla o rejilla debido al tamaño de las aberturas, mientras que aún permiten el flujo de aire. Lo último se puede usar ventajosamente ya que al girar la comida, lo cual se necesita hacer típicamente cuando se prepara comida en una barbacoa, puede implicar que la comida caiga en trozos.

La parte base, y si está presentes también las partes rectas, pueden comprender una malla hecha por urdimbre, trenzado o tejeduría o hecha con cualquier otra técnica adecuada. En realizaciones particulares, la malla puede ser una malla de tejido. Un ejemplo de producción de la malla, la presente invención no tiene que estar limitado a él, puede ser usando tejeduría de gasa de vuelta. La tejeduría de gasa de vuelta es un proceso de tejeduría en el que los hilo de urdir se disponen en parejas. Se pueden requerir dos durezas y se pueden usar dos juegos de urdimbre, hilos fijos y los hilos de vuelta. La presentación se pasa directamente a través de la tela como en un tejido sencillo, pero los hilos de vuelta se mueven alternativamente en la dirección de la mano derecha e izquierda, cruzando antes de que se inserte cada selección. Los hilos de vuelta se unen a unos arneses especiales llamados arneses de vuelta que se manipulan para moverlos desde un lado de los hilos fijos al otro. Esta textura da firmeza y fortaleza a una tela de textura abierta, impidiendo el deslizamiento y los desplazamientos de los hilos de relleno y urdimbre. Por medio del ejemplo, no estando la invención limitada a él, la bandeja para cocinar puede comprender una malla de tejido por lo cual el grosor de las fibras de vidrio usadas está entre 0,3 mm y 0,7 mm. La densidad de la malla o rejilla puede estar entre 200 g/m² y 1.200 g/m².

En las realizaciones ventajosas, la malla o rejilla 102 de la bandeja para cocinar 100 puede estar recubierta con un material antiadherente, tal como por ejemplo un fluoropolímero o fluoropolímero sintético. El material antiadherente puede ser por ejemplo cualquiera de politetrafluoroetileno (PTFE), propileno etileno fluorado (FEP) o perfluoroalcoxi (PFA), más conocido como Teflón® distribuido por DuPont. El último proporciona la ventaja de que la comida no se adhiere a la bandeja para cocinar o que el grado de adherencia se reduce sustancialmente. Como se reduce la adherencia

de la comida a la bandeja para cocinar 100, la comida se puede manipular más fácilmente provocando menos quema de alimentos. El material antiadherente se puede aplicar a la malla o rejilla 102 entera o a parte de ella.

La bandeja para cocinar 100 adicionalmente proporciona la ventaja de evitar o reducir la cantidad de limpieza necesaria para la parrilla metálica de alambre 20, ya que la comida no está en contacto con la parrilla metálica de alambre 20. También proporciona la ventaja de que la comida no se adhiere a la parrilla metálica de alambre 20 durante la preparación de la comida, por ejemplo, cociendo o cocinando a la parrilla. La bandeja para cocinar 100 se puede limpiar fácilmente por ejemplo a mano o en el lavaplatos. Mientras que la parrilla metálica de alambre 20 en barbacoas convencionales sin el uso de una bandeja para cocinar típicamente puede volverse negra por los restos de comida quemada en la parrilla metálica de alambre 20, lo último no es el caso cuando se usa la bandeja para cocinar 100. Adicionalmente, como la comida no está o está menos en contacto con la parrilla metálica de alambre 20, la preparación de la comida también se puede hacer en una forma más higiénica.

Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la presente invención que la bandeja para cocinar 100 puede ser reutilizada al menos una pluralidad de veces. Lo último por lo tanto es respetuoso con el medio ambiente.

La bandeja para cocinar 100 se puede hacer de una pluralidad de colores, formas y modelos, ninguna de ellas que se limiten por la presente invención. El tamaño de la bandeja para cocinar 100 puede ser más pequeño pero cercano al tamaño de la parrilla metálica de alambre de la barbacoa. Es una ventaja de acuerdo con las realizaciones de la presente invención que se le pueda dar un tamaño apropiado a la bandeja para cocinar 100, por ejemplo cortando con un cuchillo o usando tijeras o de cualquier otra forma adecuada.

Es una ventaja de las realizaciones de acuerdo con la siguiente invención que la bandeja para cocinar 100, incluso durante el uso, es más segura en uso, por ejemplo a prueba de quemaduras con respecto al usuario, ya que está hecha de material de baja conductividad del calor, en contraste con las bandeja para cocinar de metal. En otras palabras, un usuario puede sacar la bandeja para cocinar recogiéndola, sin el riesgo de quemarse durante la manipulación.

La Fig. 2 ilustra una bandeja para cocinar 100 de acuerdo con una realización de la presente invención situada sobre una parrilla de alambre 20 de un sistema de barbacoa 10. La bandeja para cocinar 100 comprende una malla o rejilla 102 con aberturas. La malla o rejilla 102 está hecha de fibra de vidrio y es, en el presente ejemplo, una estructura de tejido. Adicionalmente, se aplica un recubrimiento de PFE a la malla, provocando un efecto antiadherente de la comida a la bandeja para cocinar 100. Como se ilustra en la Fig.2, las aberturas de la malla o rejilla de la bandeja para cocinar ventajosamente son menores que las aberturas entre las barras de la parrilla de alambre. La bandeja para cocinar 100 ilustrada en la Fig. 2 adicionalmente comprende las paredes rectas opcionales 104, que pueden impedir que la comida ruede o se caiga fuera de la parrilla de alambre de la barbacoa.

Bandejas para cocinar alternativas se ilustran en la Fig. 3 y Fig. 4. La Fig. 3 ilustra una bandeja para cocinar 100 en forma de disco que tiene los mismos rasgos que la bandeja para cocinar 100 descrita anteriormente, por ejemplo que tiene una malla 102 basada en fibra de vidrio. En este ejemplo particular, no están presentes las paredes rectas. En la Fig. 4 se muestra una bandeja para cocinar 100 similar como se muestra en la Fig. 2, pero en donde la orientación de las aberturas de la malla es distinta.

En algunas realizaciones de acuerdo con la presente invención, se describe una bandeja para cocinar 100 que comprende los mismos rasgos o similares que en las realizaciones anteriores, pero la bandeja para cocinar 100 adicionalmente tiene una partes de reforzamiento 106 en la parte base. Un ejemplo de ello se ilustra en la Fig. 5. Alternativamente o en adición a ello, tales partes de reforzamiento se pueden presentar en paredes laterales rectas de la bandeja para cocinar.

En algunas realizaciones de acuerdo con la presente invención, se describe una bandeja para cocinar 100 que comprende los mismos rasgos o similares que en las realizaciones anteriores, pero la bandeja para cocinar 100 adicionalmente se adapta con medios de manipulación para manipular la bandeja para cocinar, en la presente realización estando la bandeja para cocinar unida/enganchada a la parrilla de alambre usando los medios de enganche 110. Lo último se ilustra por medio del ejemplo en la Fig. 6. Los medios de enganche 110 pueden ser por ejemplo, medios de sujeción, medios de resorte o más generalmente cualquier tipo de medios de fijación que permitan a la bandeja para cocinar mantener una posición fija con respecto a la parrilla de alambre. Si existe variación en la parrilla de alambre dependiendo del tipo o modelo de sistema de barbacoa, se puede especificar la adaptación de la bandeja para cocinar para el tipo de sistema de barbacoa, por ejemplo en la posición donde se puedan proporcionar los medios de enganche 100. Los medios de enganche pueden estar separados de la bandeja para cocinar o pueden estar fijados a ella. Los medios de enganche se adaptan de manera que puedan ser, en una parte, enganchados, desplazados, sujetados o encajados o más generalmente fijados a la bandeja para cocinar y de manera que puedan ser, en otra parte enganchados, desplazados, sujetados o encajados o más generalmente fijados a la parrilla de alambre. Alternativamente, los medios de enganche 110 se pueden integrar en la bandeja para cocinar 100 o en la parrilla de alambre 20 de una manera que no se puedan soltar y se puedan enganchar de manera desmontable con la parrilla de alambre 20 o la bandeja para cocinar 100 respectivamente. Es una ventaja que la bandeja para cocinar se pueda fijar a la parrilla de alambre, de esta manera impidiendo el desplazamiento de la bandeja para cocinar en la parrilla de alambre durante la manipulación de la parrilla de alambre, por ejemplo durante el cambio de altura de la parrilla de alambre respecto a la fuente de calor.

En algunas realizaciones de acuerdo con la presente invención, una bandeja para cocinar que comprende los mismos rasgos y ventajas que se describen en las realizaciones de más arriba, en donde la bandeja para cocinar 100 adicionalmente comprende los medios de manipulación para ayudar en la manipulación de la bandeja para cocinar 100 siendo los medios de manipulación 120 para manejar la bandeja para cocinar 100. Tales medios de manipulación 5 120 en un ejemplo pueden comprender asas, que pueden ser usadas, por ejemplo para el desplazamiento de la bandeja para cocinar. Lo último se ilustra en la Fig. 7. Ya que la bandeja para cocinar puede tener la ventaja de ser de baja conductividad del calor, las asas se pueden usar por el usuario sin protección adicional de calor. Alternativamente o en adición a ello, los medios de manipulación 120 adicionalmente pueden comprender rasgos de manipulación que pueden cooperar con un dispositivo de manipulación separado, por ejemplo un tenedor de dos dientes que se puede enganchar a la bandeja para cocinar por ejemplo usando dos o más aberturas de enganche en la bandeja para cocinar. 10 El dispositivo adicional de manipulación puede entonces permitir el manejo apropiado de la bandeja para cocinar. Otro de tales medios de manipulación puede ser un asa única grande, por ejemplo que se extiende desde un lado de la bandeja para cocinar al otro lado de la bandeja para cocinar, tal que se forma una cesta.

En un segundo aspecto, la presente invención se refiere al uso de una bandeja para cocinar como se describió en el primer aspecto para la preparación de comida en una barbacoa. Aunque en las aplicaciones de barbacoa la temperatura máxima, el perfil de temperatura así como la existencia de llamas es menos controlable o no lo es, se ha encontrado sorprendentemente que se pueden usar las bandejas para cocinar hecha de fibras de vidrio, por ejemplo como se describe anteriormente en el primer aspecto, para aplicaciones de barbacoa. Usar la bandeja para cocinar para 20 cocinar, y más concretamente cocer o cocinar a la parrilla, comida en una barbacoa puede comprender la situación de la bandeja para cocinar en la parte superior de una parrilla de alambre de barbacoa, por lo cual la bandeja para cocinar puede estar llena ya o se puede llenar una vez que la bandeja para cocinar está sobre la parrilla de alambre de la barbacoa y preparar la comida. De esta manera se puede preparar la comida. Adicionalmente el uso puede comprender fijar la bandeja para cocinar a la parrilla de alambre usando medios de enganche, manejar la bandeja para cocinar usando medios de manipulación tales como por ejemplo asas o usar un dispositivo de manipulación separado que 25 puede cooperar con los rasgos de manejo en la bandeja para cocinar, etc. Adicionalmente, el uso de la bandeja para cocinar adicionalmente puede comprender la limpieza de la bandeja para cocinar, por ejemplo en un lavaplatos, y/o reutilizar la bandeja para cocinar.

En un tercer aspecto, la presente invención también se refiere a un método para hacer barbacoas. El método puede comprender proporcionar una fuente de calor en un sistema de barbacoa. Esto última puede ser por ejemplo una fuente de calor basada en llama, tal como por ejemplo una fuente de calor basada en gas o una fuente de calor basada en carbón vegetal. El método comprende proporcionar una parrilla de alambre por encima de la fuente de calor y situar una bandeja para cocinar como se describe anteriormente en el primer aspecto sobre la parrilla de alambre. La 30 comida que va a ser preparada puede estar situada ya en la bandeja para cocinar antes de situar la bandeja para cocinar sobre la parrilla de alambre o se puede situar en la bandeja para cocinar después de que ha sido situada en la parrilla de alambre. De esta manera se puede preparar la comida. Otros pasos conocidos en el proceso de hacer barbacoas también se pueden aplicar.

En otro aspecto, la presente invención también se refiere a los medios de enganche para enganchar o unir la bandeja para cocinar a la parrilla de alambre. Los medios de enganche se pueden adaptar para cooperar con la parrilla de alambre así como ser adaptados para cooperar con la bandeja para cocinar. Los medios de enganche pueden ser unos medios de sujeción, medios de resorte o más generalmente cualquier tipo de medios de fijación que permiten a 35 la bandeja para cocinar mantenerse sobre la parrilla de alambre durante el desplazamiento o inclinación de la parrilla de alambre.

Se tiene que entender que aunque las realizaciones preferentes, las configuraciones y las construcciones específicas, así como los materiales, se han tratado aquí dentro para dispositivos de acuerdo con la presente invención, se pueden hacer diversos cambios o modificaciones en la forma y el detalle sin salir del alcance de esta invención como se 40 define por las reivindicaciones anexas. Funcionalmente se puede añadir o eliminar de los diagramas de bloques y los funcionamientos se pueden intercambiar entre los bloques funcionales. Se pueden añadir o eliminar pasos a los métodos descritos dentro del alcance de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de barbacoa (10) que comprende una fuente de calor, una bandeja para cocinar (100) para la preparación de alimentos y una parrilla de alambre (20) y la bandeja para cocinar (100) que tiene al menos una parte base que comprende una malla o rejilla (102) basada en fibra de vidrio para soportar los alimentos que van a ser preparados en dicho sistema de barbacoa (10), en donde dicha bandeja para cocinar se sitúa en dicha parrilla de alambre.
2. El sistema de barbacoa de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la malla o rejilla (102) basada en fibra de vidrio está recubierta con un material antiadherente.
3. El sistema de barbacoa de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el material antiadherente es un fluoropolímero.
4. El sistema de barbacoa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde dicha bandeja para cocinar (100) se adapta para estar situada en dicha parrilla de alambre (20) de dicha barbacoa (10) cuando está en funcionamiento.
5. El sistema de barbacoa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde dicha bandeja para cocinar (100) es una bandeja para cocinar plana; y/o la bandeja para cocinar (100) comprende las paredes laterales rectas (104) unidas a la parte de la base para impedir que la comida ruede o se caiga fuera de la bandeja para cocinar (100); y/o la bandeja para cocinar (100) que comprende adicionalmente medios de manipulación (110, 120) para ayudar en la manipulación de la bandeja para cocinar.
6. El sistema de barbacoa de acuerdo con la reivindicación 5, en donde los medios de manipulación (110, 120) comprenden asas (120) para el desplazamiento de la bandeja para cocinar (100).
7. El sistema de barbacoa de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, en donde los medios de manipulación (120) comprenden los medios de enganche (110) para enganchar la bandeja para cocinar a la parrilla de alambre.
8. El sistema de barbacoa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones previas, en donde la malla o rejilla (102) es una malla hecha por urdimbre, trenzado o tejeduría.
9. El sistema de barbacoa de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la malla (102) es una malla de tejido, o en donde la malla de tejido está hecha de tejeduría de gasa de vuelta.
10. El sistema de barbacoa de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones previas, en donde la malla (102) tiene aberturas de malla que permiten la circulación de aire.
11. El sistema de barbacoa de acuerdo con la reivindicación 9, en donde las aberturas de malla tienen una superficie entre $2 \times 2 \text{ mm}^2$ y $6 \times 6 \text{ mm}^2$, y/o en donde la densidad de la rejilla o malla (102) está entre 200 g/m^2 y 1.200 g/m^2 .
12. El uso de una bandeja para cocinar (100) para la preparación de alimentos en un sistema de barbacoa que comprende una fuente de calor y una parrilla de alambre, la bandeja para cocinar (100) que tiene al menos una parte base que comprende una malla o rejilla (102) basada en fibra de vidrio para soportar la comida que va a ser preparada en dicho sistema de barbacoa, en donde dicha bandeja para cocinar se sitúa en dicha parrilla de alambre de dicha barbacoa cuando está en funcionamiento.
13. El uso de una bandeja para cocinar de acuerdo con la reivindicación 12, en donde dicha bandeja para cocinar (100) se adapta para ser situada en dicha parrilla de alambre de dicha barbacoa cuando está en funcionamiento.
14. Un método para la preparación de alimentos usando un sistema de barbacoa (10), el método que comprende
 - proporcionar una fuente de calor en el sistema de barbacoa (10),
 - proporcionar una parrilla de alambre (20) por encima de la fuente de calor,
 - proporcionar comida en una bandeja para cocinar (100) para la preparación de alimentos y situar la bandeja para cocinar (100) en la parrilla de alambre (20), la bandeja para cocinar (100) que tiene una parte base que comprende una malla basada en fibra de vidrio.
15. Una bandeja para cocinar (100) para la preparación de alimentos en un sistema de barbacoa (10) que comprende una fuente de calor y una parrilla de alambre (20), la bandeja para cocinar (100) adaptada para estar situada en dicha parrilla de alambre (20) de dicha barbacoa (10) cuando está en funcionamiento y la bandeja para cocinar (100) tiene al menos una parte base que comprende una malla o rejilla (102) basada en fibra de vidrio para soportar los alimentos que van a ser preparados en dicho sistema de barbacoa (10), en donde la bandeja para cocinar (100) comprende

ES 2 345 169 T3

adicionalmente medios de manipulación (110, 120) para ayudar en la manipulación de la bandeja para cocinar, y en donde los medios de manipulación (120) comprenden medios de enganche (110) para enganchar la bandeja para cocinar a la parrilla de alambre.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

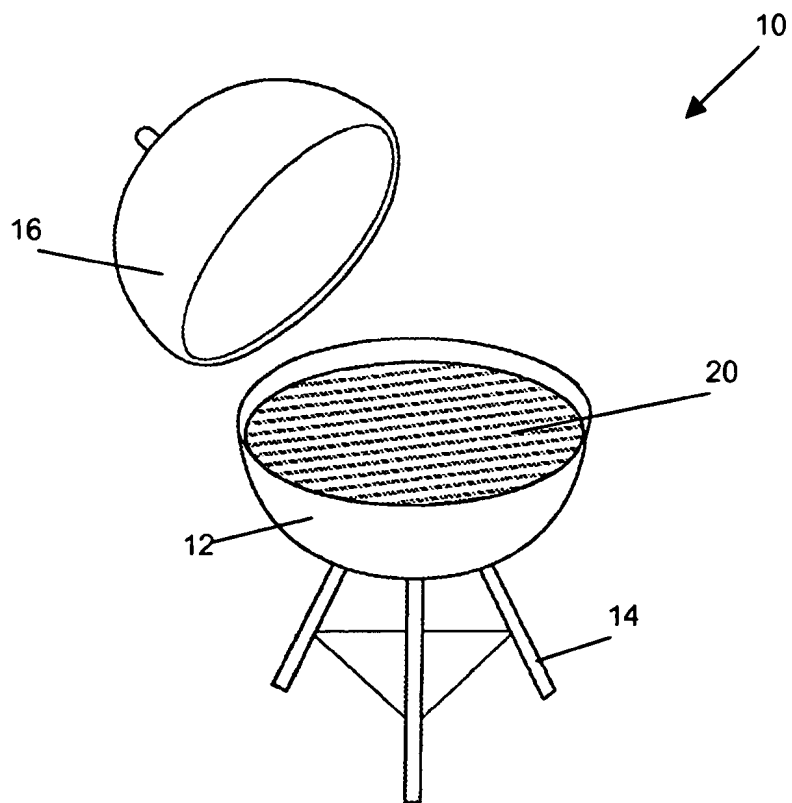


FIG. 1

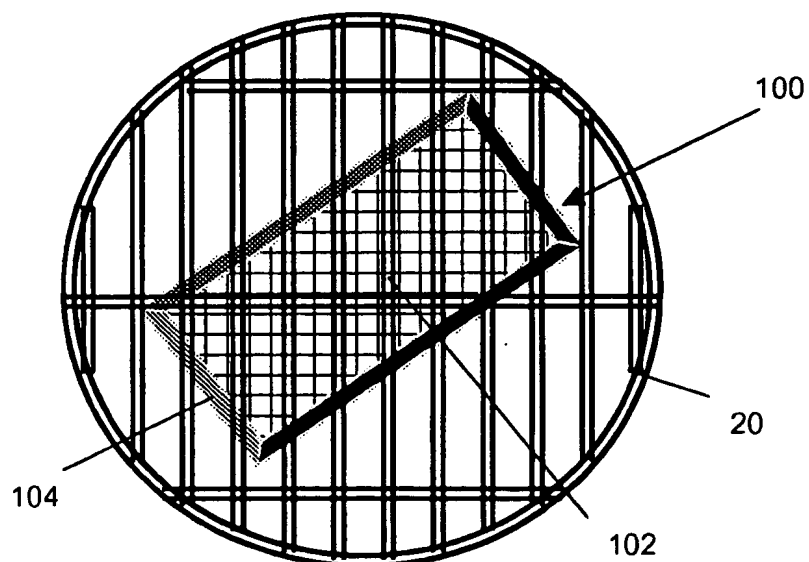


FIG. 2

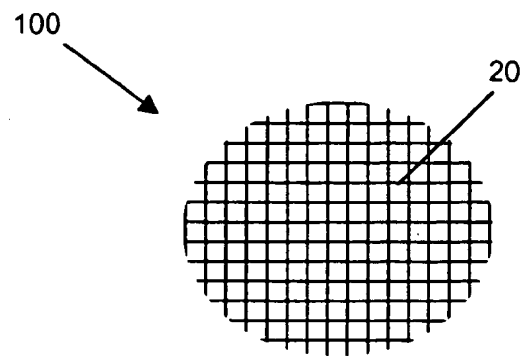


FIG. 3

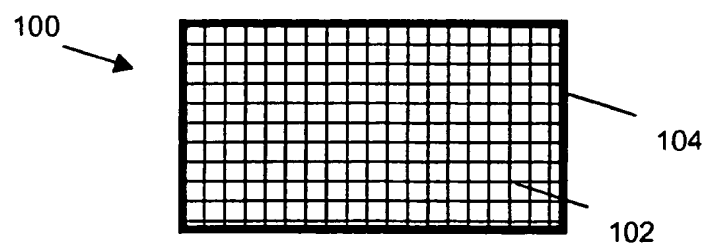


FIG. 4

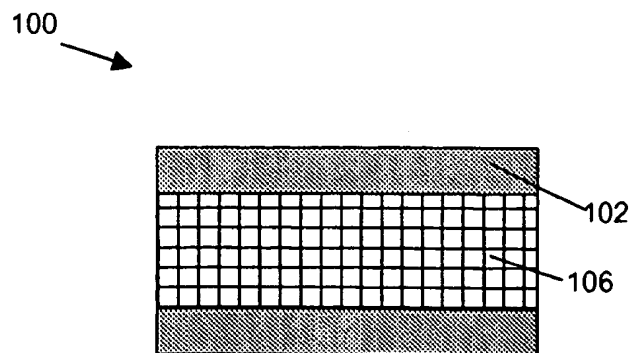


FIG. 5

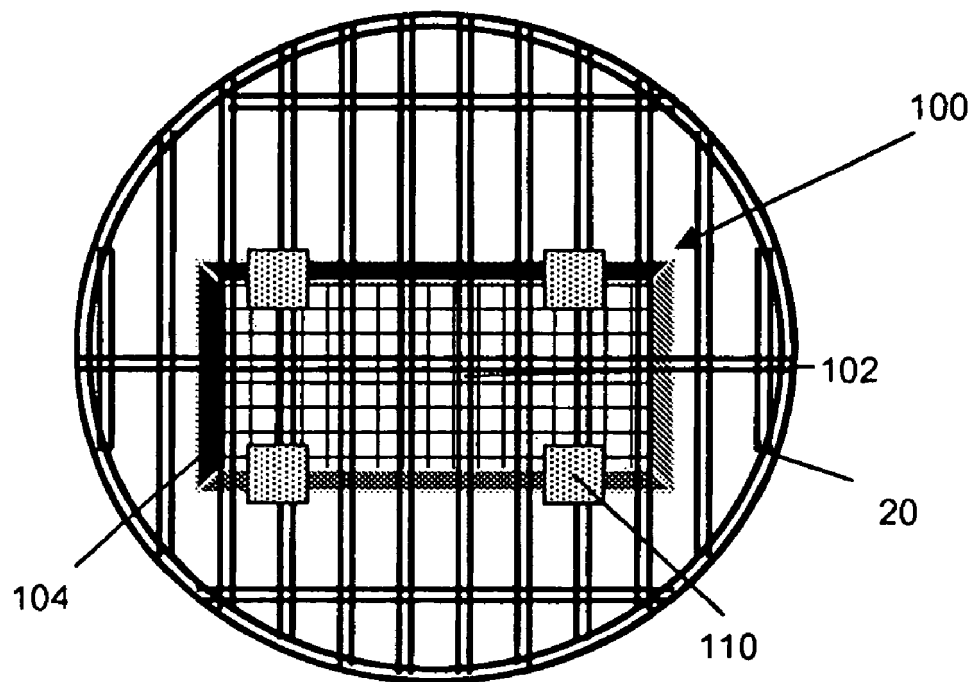


FIG. 6

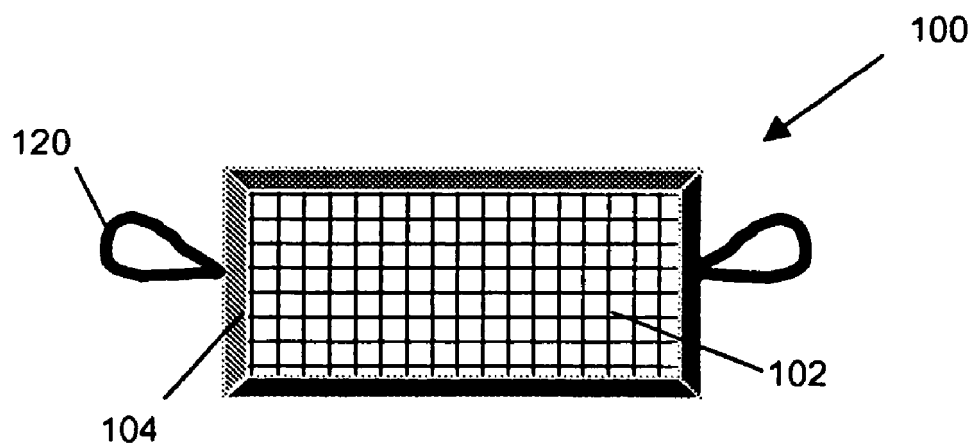


FIG. 7