(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 703 219**

(21) Número de solicitud: 201731087

(51) Int. Cl.:

F24C 15/20 (2006.01)
H05B 6/12 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

07.09.2017

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

07.03.2019

(71) Solicitantes:

BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA S.A. (50.0%)
Avda. de la Industria 49
50016 Zaragoza ES y
BSH HAUSGERÄTE GMBH (50.0%)

(72) Inventor/es:

GALVE VILLA, Jose Eduardo;
MARTÍN GÓMEZ, Dámaso;
PINA GADEA, Carmelo y
TORRUBIA MARCO, Demetrio

(74) Agente/Representante:

PALACIOS SUREDA, Fernando

(54) Título: **DISPOSITIVO DE CAMPO DE COCCIÓN**

(57) Resumen:

Dispositivo de campo de cocción.

La presente invención hace referencia a un dispositivo de campo de cocción (10a-b), en particular, a un dispositivo de campo de cocción por inducción, con al menos una placa de campo de cocción (12a-b) y con al menos una unidad extractora (14a-b), la cual presenta al menos una rueda de ventilador (16a-b) y succiona parcialmente o por completo de al menos un área de cocción (18a-b) a través de al menos un vaciado de extracción (20a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b) mediante la rueda de ventilador (16a-b) los vapores que se producen en al menos un estado de funcionamiento.

Con el fin de proporcionar un dispositivo de campo de cocción genérico con mejores propiedades en lo referente a su construcción, se propone que la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b) ascienda a 75 cm como máximo.

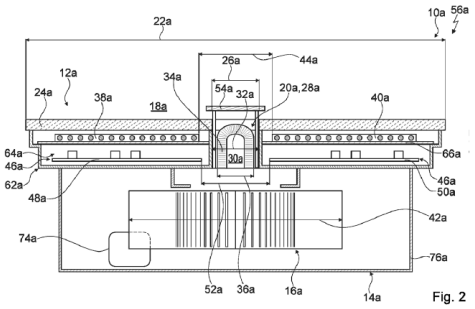

Fig. 2

ES 2 703 219 A1

DISPOSITIVO DE CAMPO DE COCCIÓN

DESCRIPCION

La presente invención hace referencia a un dispositivo de campo de cocción según el preámbulo de la reivindicación 1 y a un procedimiento para la puesta en funcionamiento de un dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 14.

A través del estado de la técnica, ya se conoce un dispositivo de campo de cocción con una placa de campo de cocción y con una unidad extractora. Una rueda de ventilador de la unidad extractora está dispuesta en un estado de funcionamiento debajo de la placa de campo de cocción. En el estado de funcionamiento, la unidad extractora succiona de un área de cocción a través de un vaciado de extracción de la placa de campo de cocción mediante la rueda de ventilador los vapores que se producen en el estado de funcionamiento. La placa de campo de cocción presenta una extensión longitudinal de 80 cm. También se conocen realizaciones en las que la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción mide más de 80 cm. Para un campo de cocción de este tipo se necesita mucho espacio, por lo que, en el caso de proporciones reducidas en un espacio de cocción, se debe prescindir de un campo de cocción en el que haya una unidad extractora dispuesta debajo de una placa de campo de cocción en la posición de instalación.

La presente invención resuelve el problema técnico de proporcionar un dispositivo de campo de cocción genérico con mejores propiedades en lo referente a su construcción. Según la invención, este problema técnico se resuelve mediante las características de las reivindicaciones 1 y 14, mientras que de las reivindicaciones secundarias se pueden extraer realizaciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención.

La invención hace referencia a un dispositivo de campo de cocción, en particular, a un dispositivo de campo de cocción por inducción, con al menos una placa de campo de cocción y con al menos una unidad extractora, la cual presenta al menos una rueda de ventilador y succiona parcialmente o por completo de al menos un área de cocción a través de al menos un vaciado de extracción de la placa de campo de cocción mediante la rueda de ventilador los vapores que se producen en al menos un estado de funcionamiento, donde la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción ascienda a 75 cm como máximo, de manera preferida, a 70 cm como máximo, de manera ventajosa, a 65 cm como máximo y, de manera preferida, a 60 cm como máximo. Mediante una realización de este tipo, se puede conseguir una construcción optimizada y/o mejorada. En concreto, es posible

conseguir una realización compacta y/o que se requiera menos espacio, con el mismo rendimiento y, de manera ventajosa, con un mayor rendimiento. También en los campos de cocción de menor tamaño, se puede integrar una unidad extractora debajo de una placa de campo de cocción en la posición de instalación, de modo que es posible prescindir de una campana extractora de humos dispuesta encima de la placa de campo de cocción, lo cual contribuye a la consecución de una mayor comodidad para el usuario. Asimismo, se puede utilizar toda el área del vaciado de extracción para succionar los vapores que se generen en el estado de funcionamiento, sin que se reduzca dicho vaciado de extracción como consecuencia de unidades constructivas dispuestas en su área.

El término “dispositivo de campo de cocción”, en particular, “dispositivo de campo de cocción por inducción” incluye el concepto de al menos una parte, en concreto, un subgrupo constructivo, de un campo de cocción, en particular, de un campo de cocción por inducción. El término “placa de campo de cocción” incluye el concepto de una unidad que en al menos un estado de funcionamiento esté prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción y la cual esté prevista para conformar una parte de la carcasa exterior de un campo de cocción, en concreto, del dispositivo de campo de cocción y/o de un campo de cocción que presente el dispositivo de campo de cocción. En la posición de instalación, la placa de campo de cocción conforma una parte de la carcasa exterior del campo de cocción dirigida hacia el usuario. La placa de campo de cocción presenta todos los objetos que un campo de cocción que presente el dispositivo de campo de cocción delimita hacia arriba en la posición de instalación, en concreto, sobre un lado dirigido hacia el usuario. La placa de campo de cocción está compuesta en gran parte o por completo por vidrio y/o vitrocerámica. La expresión “en gran parte o por completo” incluye el concepto de en un porcentaje del 70% como mínimo, preferiblemente, del 80% como mínimo, de manera ventajosa, del 90% como mínimo y, de manera preferida, del 95% como mínimo.

El término “unidad extractora” incluye el concepto de una unidad que en al menos un estado de funcionamiento succione y/o filtre mediante la rueda de ventilador los vapores que se generen en el estado de funcionamiento, y la cual al menos evacúe estos vapores de un área de cocción mediante la rueda de ventilador en el estado de funcionamiento. La unidad extractora presenta al menos una unidad de filtrado de grasa, la cual absorbe en gran medida o por completo y/o elimina de los vapores en gran medida o por completo en al menos un estado de funcionamiento las partículas de grasa disueltas en los vapores que se produzcan en el estado de funcionamiento. La unidad extractora presenta al menos una unidad conductora de aire, la cual define al menos un canal de extracción y conecta el espacio de cocción con la rueda de ventilador mediante el canal de extracción en al menos

un estado de funcionamiento. Así, el canal de extracción está previsto para conducir los vapores que se generen en el estado de funcionamiento. En al menos un estado de funcionamiento, el canal de extracción conduce en gran parte o por completo los vapores que se producen en el estado de funcionamiento del área de cocción a la rueda de ventilador.

El término “rueda de ventilador” incluye el concepto de una unidad que en al menos un estado de funcionamiento proporcione al menos una corriente de succión para los vapores que se generan en el estado de funcionamiento, y que al menos evacúe del área de cocción los vapores succionados. A modo de ejemplo, la unidad extractora podría en el estado de funcionamiento expulsar del área de cocción y, adicionalmente, de un espacio de cocción, en particular, de una cocina, mediante la rueda de ventilador los vapores que se generen en el estado de funcionamiento y, por ejemplo, suministrárselos a al menos un conducto de salida de aire. Como alternativa, la unidad extractora podría transportar en el estado de funcionamiento mediante la rueda de ventilador los vapores que se generen en el estado de funcionamiento del área de cocción a al menos otra área parcial del espacio de cocción. El término “área de cocción” incluye el concepto de un área parcial de un espacio de cocción en la que se efectúe un proceso de cocción en el estado de funcionamiento y a la cual se escapen desde al menos una batería de cocción calentada los vapores que se produzcan durante el proceso de cocción, y la cual se extienda ventajosamente en gran parte o por completo encima de la placa de campo de cocción en la posición de instalación. El término “espacio de cocción” incluye el concepto de un espacio, en concreto, una estancia, en el que esté apoyado y/o dispuesto un campo de cocción que comprenda el dispositivo de campo de cocción.

El término “vaciado de extracción” incluye el concepto de una abertura y/o agujero y/o cavidad de la placa de campo de cocción a través de la cual/del cual la rueda de ventilador succione los vapores del espacio de cocción en al menos un estado de funcionamiento. La unidad conductora de aire define y/o delimita al menos un canal de extracción, el cual conecta entre sí el vaciado de extracción y la rueda de ventilador al menos en el estado montado. La unidad conductora de aire está prevista para conectar el espacio de cocción con la rueda de ventilador mediante el canal de extracción. El canal de extracción está previsto para conducir los vapores que se generan en el estado de funcionamiento.

El vaciado de extracción podría ser, por ejemplo, un vaciado marginal de la placa de campo de cocción, el cual, observado en el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción, podría estar rodeado por al menos el cuerpo base de la placa de campo de cocción

a través de un área angular de 330º como máximo, de manera preferida, de 300º como máximo, de manera ventajosa, de 270º como máximo y, de manera preferida, de 240º como máximo, con respecto al punto central y/o centro de gravedad matemático del vaciado de extracción. De manera ventajosa, el vaciado de extracción es un vaciado interior de la placa de campo de cocción, el cual, observado en el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción, está rodeado por al menos el cuerpo base de la placa de campo de cocción a través de un área angular de al menos 270º, de manera preferida, de al menos 300º, de manera ventajosa, de al menos 330º y, de manera preferida, de al menos 350º, con respecto al punto central y/o centro de gravedad matemático del vaciado de extracción.

El término “plano de extensión principal” de un objeto incluye el concepto de un plano que sea paralelo a la mayor superficie lateral del menor paralelepípedo geométrico imaginario que envuelva ajustadamente por completo al objeto, y el cual discurra a través del punto central del paralelepípedo. El término “extensión longitudinal” de un objeto incluye el concepto de la longitud del lado más extenso del menor paralelepípedo geométrico imaginario que envuelva ajustadamente por completo al objeto.

El término “previsto/a” incluye el concepto de programado/a, concebido/a y/o provisto/a de manera específica. La expresión consistente en que un objeto esté previsto para una función determinada incluye el concepto relativo a que el objeto satisfaga y/o realice esta función determinada en uno o más estados de aplicación y/o de funcionamiento.

A modo de ejemplo, la placa de campo de cocción podría estar realizada en varias piezas y presentar al menos dos elementos de placa, los cuales podrían conformar en al menos el estado montado y en la posición de instalación una superficie dirigida hacia el usuario, donde el vaciado de extracción podría estar formado entre los elementos de placa. Sin embargo, de manera preferida, la placa de campo de cocción presenta al menos un cuerpo base con el vaciado de extracción. De manera particularmente ventajosa, el cuerpo base de la placa de campo de cocción está realizado en una pieza. La expresión “en una pieza” incluye el concepto de unido al menos en unión de material, a modo de ejemplo, mediante un proceso de soldadura directa, un proceso de pegadura, un proceso de inyección encima y/u otro proceso que resulte apropiado al experto en la materia, y/o, de manera ventajosa, conformado en una pieza, por ejemplo, mediante su fabricación a partir de una pieza fundida y/o mediante su fabricación en un procedimiento de inyección uno o varios componentes y, de manera ventajosa, a partir de una única pieza bruta. Adicionalmente al cuerpo base, la placa de campo de cocción podría presentar al menos un elemento de marco, que podría estar dispuesto junto al cuerpo base, y/o al menos un recubrimiento, que podría estar

dispuesto junto al cuerpo base, y/o al menos una serigrafía, que podría estar dispuesta junto al cuerpo base. De este modo, se puede conseguir una gran estabilidad.

Además, se propone que el vaciado de extracción presente una extensión a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción de 120 mm como máximo, de manera preferida, de 110 mm como máximo, de manera ventajosa, de 100 mm como máximo y, de manera preferida, de 90 mm como máximo. El vaciado de extracción presenta una extensión a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción de al menos 20 mm, de manera preferida, de al menos 30 mm, de manera ventajosa, de al menos 40 mm y, de manera preferida, de al menos 50 mm. El vaciado de extracción no presenta otras unidades constructivas que podrían estar dispuestas en el área del vaciado de extracción. En el estado de funcionamiento, la unidad extractora succiona a través del vaciado de extracción la totalidad de los vapores que se generen en el estado de funcionamiento. Así, se puede conseguir una realización compacta.

La unidad extractora podría, por ejemplo, presentar en el área del vaciado de extracción al menos dos aberturas de extracción, las cuales podrían estar separadas entre sí por al menos una unidad constructiva dispuesta en el área del vaciado de extracción. La unidad constructiva dispuesta en el área del vaciado de extracción podría delimitar el volumen del vaciado de extracción disponible para la succión. De manera preferida, la unidad extractora presenta en el área del vaciado de extracción exactamente una abertura de extracción, a través de la cual pasan los vapores en el estado de funcionamiento. El término “abertura de extracción” incluye el concepto de una abertura y/o cavidad y/o vaciado, dispuesto en el área del vaciado de extracción, a través de la cual/del cual la rueda de ventilador succione en el estado de funcionamiento los vapores que se generen en el estado de funcionamiento y a través de la cual/del cual pasen los vapores de manera efectiva en el estado de funcionamiento. La abertura de extracción no presenta otras unidades constructivas, que podrían delimitarla. En el caso de que otras unidades constructivas estén dispuestas en el área del vaciado de extracción, las cuales podrían delimitar la abertura de extracción, la abertura de extracción es más pequeña que el vaciado de extracción. Si el vaciado de extracción no presenta otras unidades constructivas dispuestas en el área del vaciado de extracción, las cuales podrían delimitar la abertura de extracción, la abertura de extracción se corresponde con el vaciado de extracción. El término “área” del vaciado de extracción incluye el concepto de un espacio tridimensional que en al menos el estado montado esté dispuesto dentro de un cuerpo, con forma de placa tendido por la placa de campo de cocción, el cual comprenda el vaciado de extracción. De este modo, es posible utilizar toda el área del vaciado de extracción para succionar los vapores que se generen en el estado de

funcionamiento, sin que se tenga que reducir el vaciado de extracción debido a unidades constructivas dispuestas en el área de éste.

Además, se propone que la unidad extractora presente al menos una unidad de canal, la cual conecte entre sí el área de cocción y la rueda de ventilador al menos por tramos y, de manera preferida, por completo. La unidad de canal presenta una extensión longitudinal que está orientada de manera aproximada o exactamente perpendicular al plano de extensión principal de la placa de campo de cocción, de modo que se posibilita la succión esencialmente perpendicular de los vapores que se produzcan en el estado de funcionamiento y/o que el recorrido de succión sea breve. La rueda de ventilador succiona del área de cocción a través de la unidad de canal los vapores que se produzcan en el estado de funcionamiento. Los vapores que se generan en el estado de funcionamiento pasan a través de la unidad de canal. La unidad de canal define una vía de guía para los vapores que se produzcan en el estado de funcionamiento. Asimismo, la unidad de canal está realizada al menos parcialmente en una pieza con la placa de campo de cocción en el área del vaciado de extracción. Así, se puede impedir que los vapores que se produzcan en el estado de funcionamiento entren en un espacio de alojamiento, con lo que se consigue una realización duradera.

Asimismo, se propone que la unidad de canal presente una extensión a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción de 120 mm como máximo, de manera preferida, de 110 mm como máximo, de manera ventajosa, de 100 mm como máximo y, de manera preferida, de 90 mm como máximo. Asimismo, la unidad de canal presenta una extensión a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción de al menos 20 mm, de manera preferida, de al menos 30 mm, de manera ventajosa, de al menos 40 mm y, de manera preferida, de al menos 50 mm. De este modo, se puede conseguir una realización compacta y/o una construcción optimizada.

Además, se propone que la unidad extractora presente al menos una unidad de filtrado de grasa, la cual presente una extensión a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción de 120 mm como máximo, de manera preferida, de 110 mm como máximo, de manera ventajosa, de 100 mm como máximo y, de manera preferida, de 90 mm como máximo. Asimismo, la unidad de filtrado de grasa presenta una extensión a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción de al menos 20 mm, de manera preferida, de al menos 30 mm, de manera ventajosa, de al menos 40 mm y, de manera preferida, de al menos 50 mm. La extensión de la unidad de filtrado de grasa a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción es menor que la extensión del

vaciado de extracción a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción, la unidad de filtrado de grasa está dispuesta solapándose con el vaciado de extracción al menos parcialmente y, de manera ventajosa, por completo, y la unidad de filtrado de grasa está dispuesta dentro del vaciado de extracción. De este modo, se pueden limpiar las partículas de suciedad de los vapores que se producen en el estado de funcionamiento. Asimismo, en un espacio reducido se puede proporcionar una unidad de filtrado de grasa muy eficaz, haciéndose así posible una gran comodidad de uso.

La unidad de filtrado de grasa podría estar dispuesta, por ejemplo, encima de la unidad de canal y/o encima del vaciado de extracción en la posición de instalación. De manera preferida, la unidad de filtrado de grasa está dispuesta dentro de la unidad de canal. Existe al menos un plano en el que la unidad de filtrado de grasa está rodeada por la unidad de canal a través de un área angular de al menos 270º, de manera preferida, de al menos 300º, de manera ventajosa, de al menos 330º y, de manera preferida, de al menos 350º, con respecto al punto central y/o centro de gravedad matemático de la unidad de filtrado de grasa. Al observarse en al menos un plano de sección transversal, la unidad de filtrado de grasa presenta una conformación aproximada o exactamente con forma de herradura. De este modo, se hace posible la limpieza de los vapores que se generan en el estado de funcionamiento antes de que lleguen a la rueda de ventilador, evitándose así que ésta se ensucie. Asimismo, se puede conseguir una disposición protegida de la unidad de canal.

Además, se propone que el dispositivo de campo de cocción presente al menos un elemento de calentamiento que, observado a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción, esté dispuesto solapándose con la rueda de ventilador en un porcentaje longitudinal de al menos el 10%, de manera preferida, de al menos el 15%, de manera ventajosa, de al menos el 20% y, de manera preferida, de al menos el 25% de la extensión máxima de la rueda de ventilador a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción. El término “elemento de calentamiento” incluye el concepto de un elemento que en el estado de funcionamiento transforme energía, preferiblemente energía eléctrica, en calor y se lo suministre a al menos una batería de cocción. De manera ventajosa, el elemento de calentamiento está realizado como elemento de calentamiento por inducción y aquí genera preferiblemente un campo electromagnético alterno con una frecuencia de entre 20 kHz y 100 kHz, el cual está previsto para ser transformado en calor en la base de una batería de cocción metálica, preferiblemente ferromagnética, apoyada encima, mediante la inducción de corrientes en remolino y/o efectos de inversión magnética.

Así, se puede conseguir una realización particularmente compacta y/o con la que se ahorre mucho espacio.

Asimismo, se propone que el dispositivo de campo de cocción presente al menos otro elemento de calentamiento que, observado a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción, esté dispuesto a un lado del vaciado de extracción opuesto al elemento de calentamiento, y el cual, observado a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción, presente una distancia de 150 mm como máximo, de manera preferida, de 140 mm como máximo, de manera ventajosa, de 130 mm como máximo y, de manera preferida, de 120 mm como máximo, con respecto al elemento de calentamiento. Observado a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción, el otro elemento de calentamiento presenta con respecto al elemento de calentamiento una distancia de al menos 30 mm, de manera preferida, de al menos 40 mm, de manera ventajosa, de al menos 50 mm y, de manera preferida, de al menos 60 mm, y está dispuesto solapándose con la rueda de ventilador en un porcentaje longitudinal de al menos el 10%, de manera preferida, de al menos el 15%, de manera ventajosa, de al menos el 20% y de manera preferida, de al menos el 25% de la extensión máxima de la rueda de ventilador a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción. De este modo, se hace posible una construcción particularmente optimizada.

Además, se propone que el dispositivo de campo de cocción presente al menos una unidad de electrónica, la cual alimente al elemento de calentamiento y al otro elemento de calentamiento en el estado de funcionamiento y presente al menos dos unidades parciales, las cuales presenten una distancia de 150 mm como máximo, de manera preferida, de 140 mm como máximo, de manera ventajosa, de 130 mm como máximo y, de manera preferida, de 120 mm como máximo, si se observan a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción. Observándose a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción, las unidades parciales presentan una distancia de al menos 30 mm, de manera preferida, de al menos 40 mm, de manera ventajosa, de al menos 50 mm y, de manera preferida, de al menos 60 mm. El término “unidad de electrónica” incluye el concepto de una unidad eléctrica y/o electrónica, la cual presente al menos una unidad constructiva eléctrica y/o electrónica que preferiblemente esté realizada como elemento constructivo de potencia. La unidad de electrónica presenta al menos una placa de circuito impreso y, adicionalmente, al menos una unidad constructiva, que está dispuesta junto a la placa de circuito impreso al menos en el estado montado. La unidad constructiva podría ser, por ejemplo, al menos un inversor y/o al menos una unidad de control y/o al menos una unidad de enfriamiento. La unidad de electrónica está prevista al menos para suministrar

energía eléctrica al elemento de calentamiento. De esta forma, se puede conseguir espacio para la unidad de canal, que discurre entre las unidades parciales al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción.

El dispositivo de campo de cocción y, en particular, un campo de cocción que presente el dispositivo de campo de cocción, podrían, por ejemplo, no presentar una unidad de cubierta. El vaciado de extracción podría estar dispuesto en un área inaccesible en la que podría prescindirse de tal unidad de cubierta. De manera ventajosa, el vaciado de extracción está dispuesto en un área de la placa de campo de cocción accesible y/o dirigida hacia el usuario. De manera preferida, el dispositivo de campo de cocción presenta al menos una unidad de cubierta, la cual tapa el vaciado de extracción al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción. A modo de ejemplo, la unidad de cubierta podría estar dispuesta en la posición de instalación dentro del vaciado de extracción y/o en el área del vaciado de extracción. Sin embargo, la unidad de cubierta está dispuesta en la posición de instalación encima del vaciado de extracción y presenta una extensión a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción que es mayor que la extensión del vaciado de extracción a lo largo de la extensión longitudinal de la placa de campo de cocción. La unidad de cubierta podría ser, por ejemplo, desmontable, para posibilitar la limpieza de los componentes de la unidad extractora, los cuales podrían estar dispuestos debajo de la unidad de cubierta en la posición de instalación como, por ejemplo, la unidad de filtrado de grasa. La unidad de filtrado de grasa podría estar unida con la unidad de cubierta y ser desmontable junto con ésta. Así, se impide que penetren impurezas en el vaciado de extracción y/o en la unidad de canal. Asimismo, se proporciona una gran comodidad de uso y/o una apariencia estética.

Se puede conseguir una construcción particularmente ventajosa mediante un procedimiento para la puesta en funcionamiento de un dispositivo de campo de cocción, con una placa de campo de cocción cuya extensión longitudinal asciende a 75 cm como máximo, de manera preferida, a 70 cm como máximo, de manera ventajosa, a 65 cm como máximo y, de manera preferida, a 60 cm como máximo, donde, en al menos un estado de funcionamiento, los vapores sean succionados de al menos un área de cocción a un área situada debajo de la placa de campo de cocción a través de un vaciado de extracción de la placa de campo de cocción.

El dispositivo de campo de cocción que se describe no está limitado a la aplicación ni a la forma de realización anteriormente expuestas, pudiendo en particular presentar una cantidad de elementos, componentes, y unidades particulares que difiera de la cantidad que

se menciona en el presente documento, siempre y cuando se persiga el fin de cumplir la funcionalidad aquí descrita.

Otras ventajas se extraen de la siguiente descripción del dibujo. En el dibujo están representados ejemplos de realización de la invención. El dibujo, la descripción y las reivindicaciones contienen características numerosas en combinación. El experto en la materia considerará las características ventajosamente también por separado, y las reunirá en otras combinaciones razonables.

Muestran:

Fig. 1 un campo de cocción con un dispositivo de campo de cocción, en vista superior esquemática,

Fig. 2 el campo de cocción con el dispositivo de campo de cocción en una representación de sección esquemática a lo largo de la línea II-II de la figura 1,

Fig. 3 un campo de cocción alternativo con un dispositivo de campo de cocción alternativo en una representación esquemática en perspectiva, donde no se representa una placa de campo de cocción, y

Fig. 4 una unidad de electrónica y una unidad de carcasa exterior del dispositivo de campo de cocción, en vista superior esquemática.

La figura 1 muestra un campo de cocción 56a, el cual está realizado como campo de cocción por inducción, con un dispositivo de campo de cocción 10a, el cual está realizado como dispositivo de campo de cocción por inducción.

El dispositivo de campo de cocción 10a presenta una placa de campo de cocción 12a que, en el estado montado, conforma una parte de una carcasa exterior del campo de cocción 56a. La placa de campo de cocción 12a está prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción (no representada).

En este ejemplo de realización, el dispositivo de campo de cocción 10a presenta cuatro elementos de calentamiento 38a. Únicamente uno de cada uno de los objetos presentes varias veces va acompañado de símbolo de referencia en las figuras. Los elementos de calentamiento 38a están dispuestos en forma de matriz. En este ejemplo de realización, los elementos de calentamiento 38a están dispuestos en una fila.

El dispositivo de campo de cocción 10a presenta en este ejemplo de realización otros cuatro elementos de calentamiento 40a. Los otros elementos de calentamiento 40a están

dispuestos en forma de matriz. En este ejemplo de realización, los otros elementos de calentamiento 40a están dispuestos en una fila.

Como alternativa, el dispositivo de campo de cocción 10a podría presentar una cantidad diferente de elementos de calentamiento 38a y/o de otros elementos de calentamiento 40a. A modo de ejemplo, el dispositivo de campo de cocción 10a podría presentar al menos diez, de manera preferida, al menos doce, de manera ventajosa, al menos quince y, de manera preferida, múltiples elementos de calentamiento 38a y/u otros elementos de calentamiento 40a. De manera alternativa, el dispositivo de campo de cocción 10a podría presentar una cantidad menor de elementos de calentamiento 12a y/o de otros elementos de calentamiento 40a, como, por ejemplo, dos y/o tres y/o cuatro elementos de calentamiento 12a y/u otros elementos de calentamiento 40a. A continuación, se describe únicamente uno de los elementos de calentamiento 38a y uno de los otros elementos de calentamiento 40a.

En la posición de instalación, el elemento de calentamiento 38a está dispuesto debajo de la placa de campo de cocción 12a. El elemento de calentamiento 38a está previsto para calentar la batería de cocción apoyada sobre la placa de campo de cocción 12a encima del elemento de calentamiento 38a. El elemento de calentamiento 38a está realizado como elemento de calentamiento por inducción.

En la posición de instalación, el otro elemento de calentamiento 40a está dispuesto debajo de la placa de campo de cocción 12a. El otro elemento de calentamiento 40a está previsto para calentar la batería de cocción apoyada sobre la placa de campo de cocción 12a encima del otro elemento de calentamiento 40a. El otro elemento de calentamiento 40a está realizado como elemento de calentamiento por inducción.

Además, el dispositivo de campo de cocción 10a presenta una interfaz de usuario 58a para la introducción y/o selección de parámetros de funcionamiento, por ejemplo, la potencia de calentamiento y/o la densidad de la potencia de calentamiento y/o la zona de calentamiento. Asimismo, la interfaz de usuario 58a está prevista para emitir al usuario el valor de un parámetro de funcionamiento.

El dispositivo de campo de cocción 10a presenta también una unidad de control 60a, la cual está prevista para ejecutar acciones y/o modificar ajustes en dependencia de los parámetros de funcionamiento introducidos mediante la interfaz de usuario 58a. En un estado de funcionamiento de calentamiento, la unidad de control 60a regula el suministro de energía al elemento de calentamiento 38a y al otro elemento de calentamiento 40.

El dispositivo de campo de cocción 10a presenta además una unidad de carcasa exterior 62a (véase la figura 2). La unidad de carcasa exterior 62a conforma una parte de la carcasa exterior de campo de cocción. En el estado montado, la unidad de carcasa exterior 62a y la placa de campo de cocción 12a están unidas entre sí, en concreto, están fijadas una a la otra. La unidad de carcasa exterior 62a y la placa de campo de cocción 12a definen un espacio de alojamiento 64a.

Asimismo, el dispositivo de campo de cocción 10a presenta un elemento divisor de espacio 66a (véase la figura 2). En el estado montado, el elemento divisor de espacio 66a está fijado parcialmente a la unidad de carcasa exterior 62a. En la posición de instalación, el elemento divisor de espacio 66a se apoya parcialmente sobre la unidad de carcasa exterior 62a, en concreto sobre una conformación de la unidad de carcasa exterior 62a y/o sobre un escalón de la unidad de carcasa exterior 62a.

El elemento divisor de espacio 66a divide el espacio de alojamiento 64a en dos espacios parciales. El primer espacio parcial está dispuesto encima del elemento divisor de espacio 66a en la posición de instalación, y en el estado montado está dispuesto sobre un lado del elemento divisor de espacio 66a dirigido hacia la placa de campo de cocción 12a. En el primer espacio parcial están dispuestos el elemento de calentamiento 38a y el otro elemento de calentamiento 40a. En la posición de instalación, el elemento divisor de espacio 66a soporta el elemento de calentamiento 38a y el otro elemento de calentamiento 40a en gran parte.

El segundo espacio parcial está dispuesto debajo del elemento divisor de espacio 66a en la posición de instalación, y en el estado montado está dispuesto a un lado del elemento divisor de espacio 66a opuesto a la placa de campo de cocción 12a. En el segundo espacio parcial está dispuesta la unidad de control 60a.

El elemento divisor de espacio 66a está realizado como elemento de blindaje. En un estado de funcionamiento, el elemento divisor de espacio 66a blinda los objetos dispuestos en el segundo espacio parcial con respecto a la radiación electromagnética que sale del elemento de calentamiento 38a y/o del otro elemento de calentamiento 40a.

El dispositivo de campo de cocción 10a presenta una unidad extractora 14a (véase la figura 2). La unidad extractora 14a presenta una rueda de ventilador 16a. En un estado de funcionamiento, la unidad extractora 14a succiona parcialmente del área de cocción 18a mediante la rueda de ventilador 16a a través de un vaciado de extracción 20a de la placa de campo de cocción 12a los vapores que se generan en un estado de funcionamiento. El área

de cocción 18a es un área que se encuentra encima de la placa de campo de cocción 12a en la posición de instalación.

En la posición de instalación, la rueda de ventilador 16a está dispuesta debajo de la placa de campo de cocción 12a, debajo de la unidad de carcasa exterior 62a, y debajo del vaciado de extracción 20a. En el estado montado, una unidad conductora de aire 76a de la unidad extractora 14a está fijada a la unidad de carcasa exterior 62a.

La placa de campo de cocción 12a presenta el vaciado de extracción 20a. El vaciado de extracción 20a está realizado como vaciado interior. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción 12a, un cuerpo base 24a de la placa de campo de cocción 20a rodea al vaciado de extracción 20a a través de un área angular de aproximadamente 360º con respecto al punto central y/o centro de gravedad matemático del vaciado de extracción 20a.

La placa de campo de cocción 12a presenta el cuerpo base 24a con el vaciado de extracción 20a. El cuerpo base 24a está realizado en una pieza. En este ejemplo de realización, el cuerpo base 24a está compuesto en gran parte por vitrocerámica.

En este ejemplo de realización, la placa de campo de cocción 12a presenta una extensión longitudinal 22a de aproximadamente 60 cm. El cuerpo base 24a de la placa de campo de cocción 12a presenta una extensión a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a de aproximadamente 60 cm.

En este ejemplo de realización, el vaciado de extracción 20a presenta una extensión 26a de aproximadamente 68 mm a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a. El vaciado de extracción 20a está dispuesto en el cuerpo base 24a, aproximadamente en el centro a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a.

En el área del vaciado de extracción 20a, la unidad extractora 14a presenta exactamente una abertura de extracción 28a. En el estado de funcionamiento, los vapores que se generan en el estado de funcionamiento pasan a través de la abertura de extracción 28a. En este ejemplo de realización, la abertura de extracción 28a se corresponde con el vaciado de extracción 20a.

La unidad extractora 14a presenta una unidad de canal 30a (véase la figura 2). En el estado de funcionamiento, los vapores que se generan en el estado de funcionamiento fluyen desde el área de cocción 18a a la rueda de ventilador 16a a través de la unidad de canal 30a. La

unidad de canal 30a conecta entre sí el área de cocción 18a y la rueda de ventilador 16a por tramos. En un área parcial de la unidad de canal 30a dirigida hacia la placa de campo de cocción 12a, la unidad de canal 30a presenta en este ejemplo de realización una extensión 32a de aproximadamente 68 mm a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a.

La unidad extractora 14a presenta una unidad de filtrado de grasa 34a (véase la figura 2). En este ejemplo de realización, la unidad de filtrado de grasa 34a presenta una extensión 36a de aproximadamente 52 mm a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a, y está dispuesta dentro de la unidad de canal 30a, en concreto, en el área parcial de la unidad de canal 30a dirigida hacia la placa de campo de cocción 12a.

Observándose a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a, la unidad de filtrado de grasa 34a está dispuesta entre el elemento de calentamiento 38a y el otro elemento de calentamiento 40a, y el elemento de calentamiento 38a y el otro elemento de calentamiento 40a están dispuestos a lados de la unidad de canal 30a opuestos entre sí.

Observándose a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a, el otro elemento de calentamiento 40a está dispuesto a un lado del vaciado de extracción 20a opuesto al elemento de calentamiento 38a. En este ejemplo de realización, el otro elemento de calentamiento 40a presenta una distancia 44a de aproximadamente 105 mm con respecto al elemento de calentamiento 38a si se observa a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a.

En este ejemplo de realización, la rueda de ventilador 16a presenta una extensión 42a máxima de aproximadamente 305 mm a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a.

En este ejemplo de realización, observado a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a, el elemento de calentamiento 38a está dispuesto solapándose con la rueda de ventilador 16a en un porcentaje longitudinal de aproximadamente el 33% de la extensión 42a máxima de la rueda de ventilador 16a a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a. En este ejemplo de realización, observado a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a, el otro elemento de calentamiento 40a está dispuesto solapándose con la rueda de ventilador 16a en un porcentaje longitudinal de aproximadamente el 33% de la

extensión 42a máxima de la rueda de ventilador 16a a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a.

El dispositivo de campo de cocción 10a presenta también una unidad de electrónica 46a (véase la figura 2). En la posición de instalación, la unidad de electrónica 46a está dispuesta en el espacio de alojamiento 64a. La unidad de electrónica 46a presenta dos unidades parciales 48a, 50a. En la posición de instalación, las unidades parciales 48a, 50a están dispuestas a lados opuestos entre sí del vaciado de extracción 20a y/o de la unidad de canal 30a al observarse a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a.

En este ejemplo de realización, observado a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a, las unidades parciales 48a, 50a presentan una distancia 52a de aproximadamente 105 mm. En la posición de instalación, la unidad de electrónica 46a está dispuesta debajo del elemento de calentamiento 38a y debajo del otro elemento de calentamiento 40a.

En el presente ejemplo de realización, la unidad de electrónica 46a está realizada como electrónica de alimentación. La primera unidad parcial 48a de la unidad de electrónica 46a está prevista para alimentar al elemento de calentamiento 38a. Para tal fin, la primera unidad parcial 48a de la unidad de electrónica 46a está conectada eléctricamente con el elemento de calentamiento 38a (no representado). En la posición de instalación, la primera unidad parcial 48a de la unidad de electrónica 46a está dispuesta debajo del elemento de calentamiento 38a.

La segunda unidad parcial 50a de la unidad de electrónica 46a está prevista para alimentar al otro elemento de calentamiento 40a. Para tal fin, la segunda unidad parcial 50a de la unidad de electrónica 46a está conectada eléctricamente con el otro elemento de calentamiento 40a (no representado). En la posición de instalación, la segunda unidad parcial 50a de la unidad de electrónica 46a está dispuesta debajo del otro elemento de calentamiento 40a.

El dispositivo de campo de cocción 10a presenta una unidad de cubierta 54a (véanse las figuras 1 y 2). En la posición de instalación, la unidad de cubierta 54a está dispuesta encima del vaciado de extracción 20a. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción 12a, la unidad de cubierta 54a tapa el vaciado de extracción 20a. A lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a, la unidad de cubierta 54a presenta una extensión que es mayor que la

extensión 26a del vaciado de extracción 20a a lo largo de la extensión longitudinal 22a de la placa de campo de cocción 12a.

En un procedimiento para la puesta en funcionamiento de un dispositivo de campo de cocción 10a, en el estado de funcionamiento se succionan los vapores del área de cocción 18a a un área situada debajo de la placa de campo de cocción 12a a través del vaciado de extracción 20a de la placa de campo de cocción 12a. En el estado de funcionamiento, los vapores son transportados al exterior de la unidad conductora de aire 76a a través de un vaciado de salida de aire 74a mediante la rueda de ventilador 16a. El vaciado de salida de aire 74a está dispuesto en un área posterior de la unidad de carcasa exterior 62a.

En las figuras 3 y 4, se muestra otro ejemplo de realización de la invención. Las siguientes descripciones se limitan esencialmente a las diferencias entre los ejemplos de realización, donde, en relación a componentes, características y funciones que permanecen iguales, se puede remitir a la descripción del ejemplo de realización de las figuras 1 y 2. Para la diferenciación de los ejemplos de realización, la letra “a” de los símbolos de referencia del ejemplo de realización de las figuras 1 y 2 ha sido sustituida por la letra “b” en los símbolos de referencia del ejemplo de realización de las figuras 3 y 4. En relación a componentes indicados del mismo modo, en particular, en cuanto a componentes con los mismos símbolos de referencia, también se puede remitir básicamente a los dibujos y/o a la descripción del ejemplo de realización de las figuras 1 y 2.

La figura 3 muestra un campo de cocción 56b con un dispositivo de campo de cocción 10b, el cual presenta dos elementos de calentamiento 38b y dos de otros elementos de calentamiento 40b. A continuación, únicamente se describe uno de cada uno de los elementos de calentamiento 38b y los otros elementos de calentamiento 40b.

Observado a lo largo de la extensión longitudinal 22b de una placa de campo de cocción 12b, el otro elemento de calentamiento 40b está dispuesto a un lado de un vaciado de extracción 20b de la placa de campo de cocción 12b opuesto al elemento de calentamiento 38b. El vaciado de extracción 20b está dispuesto en el cuerpo base 24b de una pieza de la placa de campo de cocción 12b. En un estado de funcionamiento, una rueda de ventilador 16b de una unidad extractora 14b está dispuesta debajo de la placa de campo de cocción 12b.

La unidad extractora 14b succiona parcialmente de un área de cocción 18b a través del vaciado de extracción 20b de la placa de campo de cocción 12b mediante la rueda de ventilador 16b los vapores que se producen en el estado de funcionamiento. Una unidad de

canal 30b conecta entre sí el área de cocción 18b y la rueda de ventilador 16b en el estado de funcionamiento.

El dispositivo de campo de cocción 10b presenta una unidad de electrónica 46b con dos unidades parciales 48b, 50b. En la posición de instalación, las unidades parciales 48b, 50b están dispuestas a lados opuestos entre sí del vaciado de extracción 20b y/o de la unidad de canal 30b si se observa a lo largo de la extensión longitudinal 22b de la placa de campo de cocción 12b.

La unidad de electrónica 46b presenta al menos una unidad de ventilador 68b. En este ejemplo de realización, la unidad de electrónica 46b presenta dos unidades de ventilador 68b, en concreto, una unidad de ventilador 68b para cada unidad parcial 48b, 50b. La primera unidad de ventilador 68b está dispuesta junto a una primera unidad parcial 48b. La segunda unidad de ventilador 68b está dispuesta junto a una segunda unidad parcial 50b.

La unidad de electrónica 46b presenta al menos una unidad de enfriamiento 72b. En este ejemplo de realización, la unidad de electrónica 46b presenta dos unidades de enfriamiento 72b, en concreto, una unidad de enfriamiento 72b para cada unidad parcial 48b, 50b. La primera unidad de enfriamiento 72b está dispuesta junto a la primera unidad parcial 48b. La segunda unidad de enfriamiento 72b está dispuesta junto a la segunda unidad parcial 50b.

La primera unidad de ventilador 68b está dispuesta junto a la primera unidad parcial 48b. En el estado de funcionamiento, la primera unidad de ventilador 68b enfría mediante la primera unidad de enfriamiento 72b las unidades constructivas 70b eléctricas y/o electrónicas dispuestas junto a la primera unidad parcial 48b, en concreto, junto a la primera unidad de enfriamiento 72b. En este ejemplo de realización, la primera unidad de ventilador 68b delimita parcialmente la unidad de canal 30b. La primera unidad de enfriamiento 72b delimita parcialmente la unidad de canal 30b en este ejemplo de realización.

La segunda unidad de ventilador 68b está dispuesta junto a la segunda unidad parcial 50b. En el estado de funcionamiento, la segunda unidad de ventilador 68b enfría mediante la segunda unidad de enfriamiento 72b las unidades constructivas 70b eléctricas y/o electrónicas dispuestas junto a la segunda unidad parcial 50b, en concreto, junto a la segunda unidad de enfriamiento 72b.

Símbolos de referencia

10 Dispositivo de campo de cocción
12 Placa de campo de cocción
14 Unidad extractora
16 Rueda de ventilador
18 Área de cocción
20 Vaciado de extracción
22 Extensión longitudinal
24 Cuerpo base
26 Extensión
28 Abertura de extracción
30 Unidad de canal
32 Extensión
34 Unidad de filtrado de grasa
36 Extensión
38 Elemento de calentamiento
40 Otro elemento de calentamiento
42 Extensión
44 Distancia
46 Unidad de electrónica
48 Unidad parcial
50 Unidad parcial
52 Distancia
54 Unidad de cubierta
56 Campo de cocción
58 Interfaz de usuario
60 Unidad de control
62 Unidad de carcasa exterior
64 Espacio de alojamiento
66 Elemento divisor de espacio
68 Unidad de ventilador
70 Unidad constructiva
72 Unidad de enfriamiento
74 Vaciado de salida de aire
76 Unidad conductora de aire

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de campo de cocción, en particular, dispositivo de campo de cocción por inducción, con al menos una placa de campo de cocción (12a-b) y con al menos una unidad extractora (14a-b), la cual presenta al menos una rueda de ventilador (16a-b) y succiona parcialmente o por completo de al menos un área de cocción (18a-b) a través de al menos un vaciado de extracción (20a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b) mediante la rueda de ventilador (16a-b) los vapores que se producen en al menos un estado de funcionamiento, **caracterizado porque** la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b) asciende a 75 cm como máximo.

2. Dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la placa de campo de cocción (12a-b) presenta al menos un cuerpo base (24a-b) con el vaciado de extracción (20a-b).

3. Dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** el vaciado de extracción (20a-b) presenta una extensión (26a-b) a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b) de 120 mm como máximo.

4. Dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** la unidad extractora (14a-b) presenta en el área del vaciado de extracción (20a-b) exactamente una abertura de extracción (28a-b), a través de la cual pasan los vapores en el estado de funcionamiento.

5. Dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** la unidad extractora (14a-b) presenta al menos una unidad de canal (30a-b), la cual conecta entre sí el área de cocción (18a-b) y la rueda de ventilador (16a-b) al menos por tramos.

6. Dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 5, **caracterizado porque** la unidad de canal (30a-b) presenta una extensión (32a-b) a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b) de 120 mm como máximo.

7. Dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** la unidad extractora (14a-b) presenta al menos una unidad de filtrado de grasa (34a-b), la cual presenta una extensión (36a-b) a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b) de 120 mm como máximo.

8. Dispositivo de campo de cocción según al menos las reivindicaciones 5 y 7, **caracterizado porque** la unidad de filtrado de grasa (34a-b) está dispuesta dentro de la unidad de canal (30a-b).

9. Dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por** al menos un elemento de calentamiento (38a-b) que, observado a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b), está dispuesto solapándose con la rueda de ventilador (16a-b) en un porcentaje longitudinal de al menos el 10% de la extensión (42a-b) máxima de la rueda de ventilador (16a-b) a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b).

10. Dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 9, **caracterizado por** al menos otro elemento de calentamiento (40a-b) que, observado a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b), está dispuesto a un lado del vaciado de extracción (20a-b) opuesto al elemento de calentamiento (38a-b), y el cual, observado a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b), presenta una distancia (44a-b) de 150 mm como máximo con respecto al elemento de calentamiento (38a-b).

11. Dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 9 ó 10, **caracterizado por** al menos una unidad de electrónica (46a-b), la cual alimenta al elemento de calentamiento (38a-b) en el estado de funcionamiento y presenta al menos dos unidades parciales (48a-b, 50a-b), las cuales presentan una distancia (52a-b) de 150 mm como máximo si se observan a lo largo de la extensión longitudinal (22a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b).

12. Dispositivo de campo de cocción según al menos una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por** al menos una unidad de cubierta (54a-b), la cual tapa el vaciado de extracción (20a-b) al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción (12a-b).

13. Campo de cocción, en particular, campo de cocción por inducción, con al menos un dispositivo de campo de cocción (10a-b) según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente.

14. Procedimiento para la puesta en funcionamiento de un dispositivo de campo de cocción (10a-b) según una de las reivindicaciones 1 a 12, con una placa de campo de cocción (12a-b) cuya extensión longitudinal (22a-b) asciende a 75 cm como máximo, donde, en al menos un estado de funcionamiento, los vapores son succionados de al menos un área de cocción (18a-b) a un área situada debajo de la placa de campo de cocción (12a-b) a través de un vaciado de extracción (20a-b) de la placa de campo de cocción (12a-b).

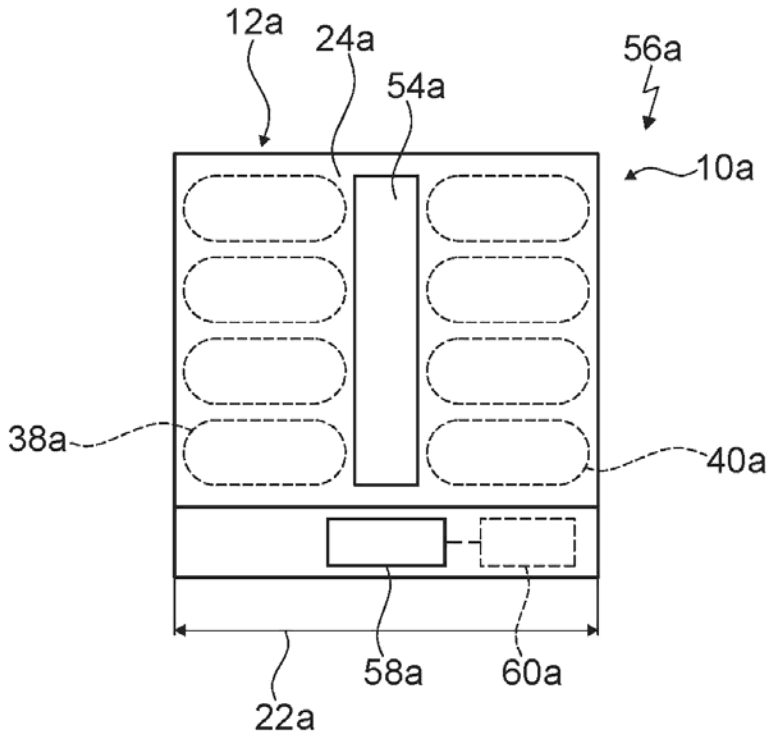

Fig. 1

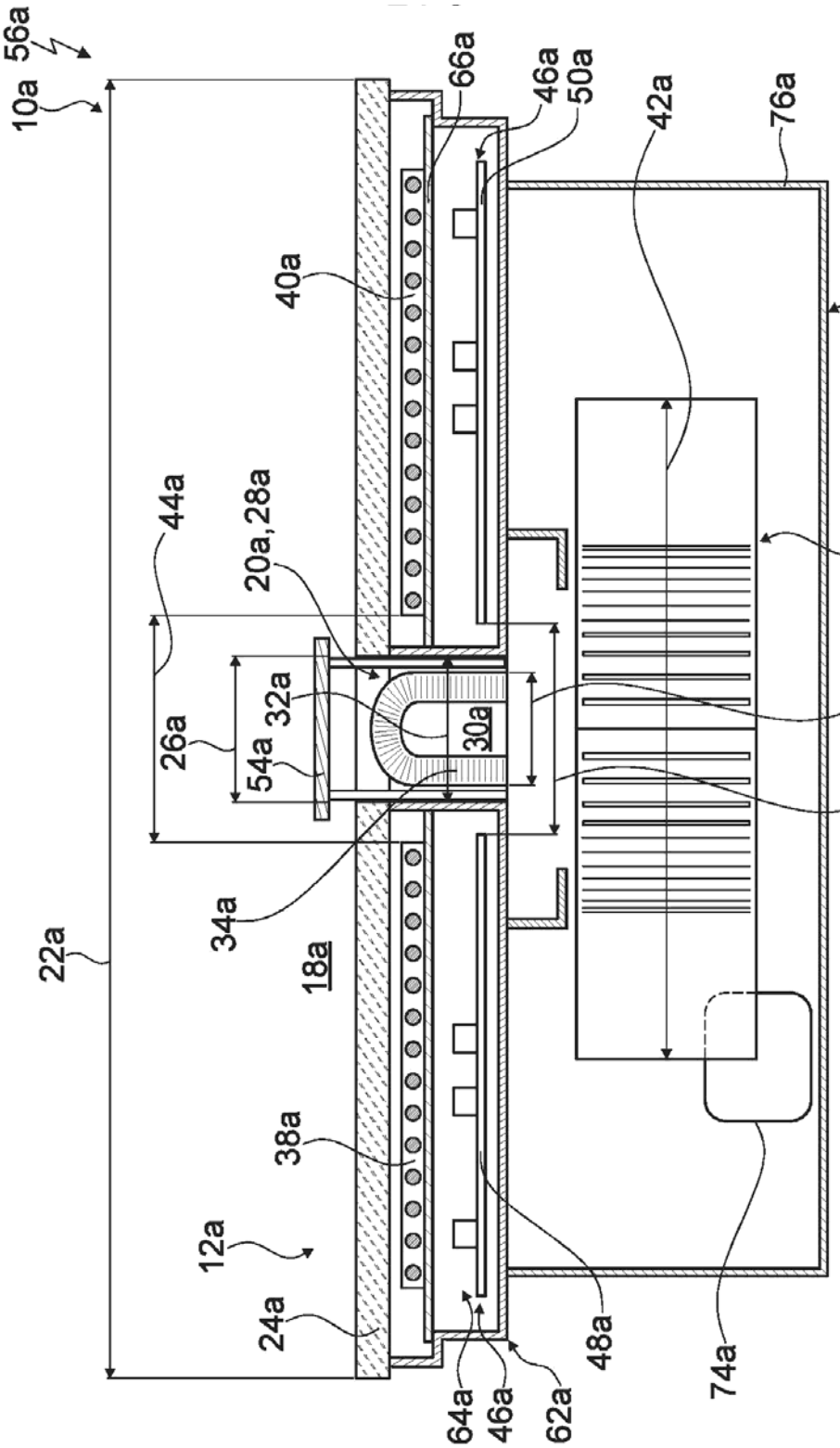
56a
10a
66a
46a
50a
42a
76a
40a
14a
44a
20a,28a
16a
32a
36a
26a
54a
30a
52a
34a
22a
18a
38a
12a
24a
48a
74a
64a
46a
62a

Fig. 2

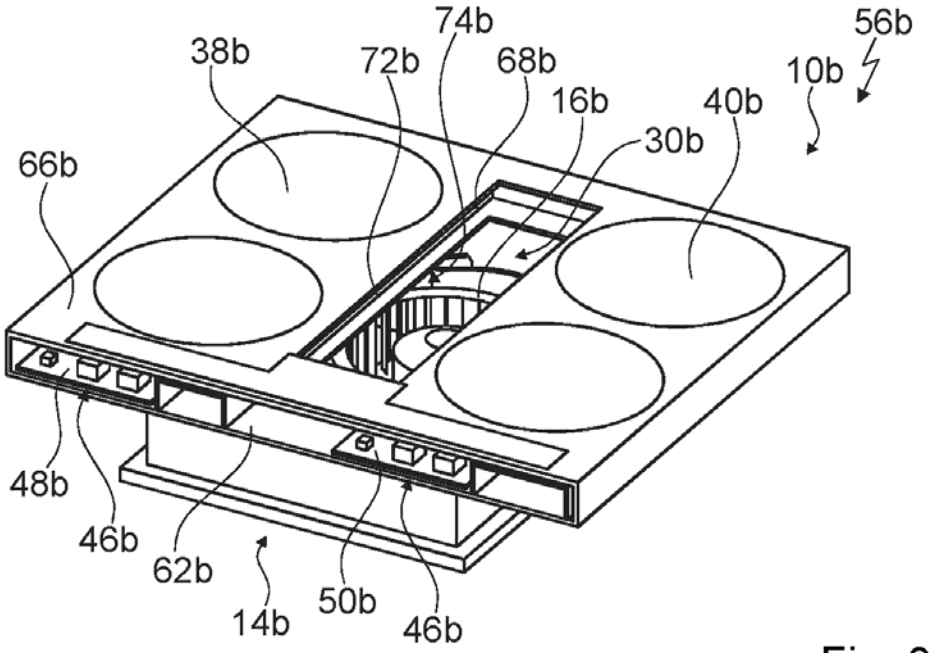
74b
56b
38b
72b
68b
10b
16b
40b
30b
66b
48b
46b
62b
14b
50b
46b

Fig. 3

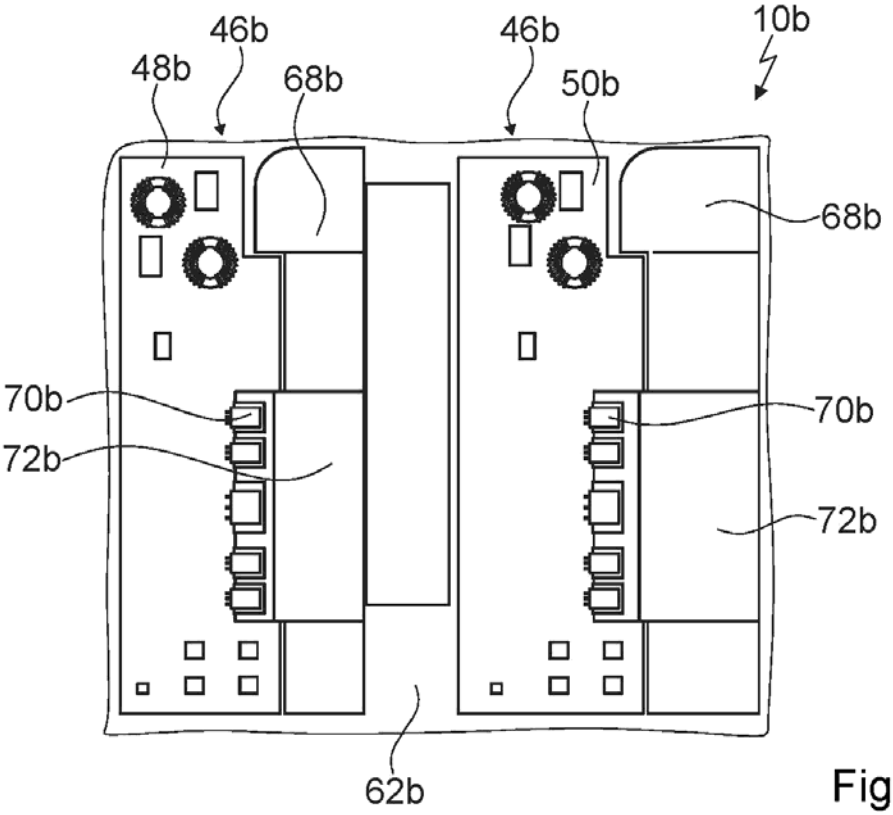
46b
46b
10b
48b
68b
50b
68b
70b
70b
72b
72b
62b

Fig. 4

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201731087

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 07.09.2017

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***F24C15/20*** (2006.01)
H05B6/12 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2007023420 A1 (GAGAS JOHN M) 01/02/2007, Todo el documento.	1-11,13,14
Y		12
Y	US 5231972 A (GALASSI ALVARO) 03/08/1993, Todo el documento.	12
X	CN 204494520U U (JOYOUNG CO LTD) 22/07/2015, (Resumen y figuras). [en línea] [recuperado el 6/02/2018] Recuperado de WPI Database	1-6, 9-11
X	US 2014034040 A1 (SINUR RICHARD R et al.) 06/02/2014, Todo el documento.	1-8, 14
X	US 4899028 A (ARAI AKIHIKO et al.) 06/02/1990, Todo el documento.	1-8, 14
X	US 4431892 A (WHITE DONALD A) 14/02/1984, Todo el documento.	1-11, 14

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	Examinador	Página
06.02.2018	O. G. Rucián Castellanos	1/2

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

F24C, H05B

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

INVENES, EPODOC