

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 704 877**

21 Número de solicitud: 201731128

51 Int. Cl.:

F24C 15/34 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

20.09.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.03.2019

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:

MARTÍN GÓMEZ, Dámaso;

PÉREZ CABEZA, Pilar;

PINA GADEA, Carmelo;

ROMEO VELILLA, Rosario;

VALENCIA BETRÁN, María y

VELA PARDOS, Noelia

74 Agente/Representante:

PALACIOS SUREDA, Fernando

54 Título: **Sistema de cocción**

57 Resumen:

La presente invención hace referencia a un sistema de cocción (10a-c) con al menos una placa de apoyo (12a-c), la cual está prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción (14a-c) en al menos un área de apoyo (16a-c) para ser calentada, y con al menos una unidad de compensación de la temperatura (18a-c), la cual está prevista para reducir considerablemente al menos el gradiente de temperatura de la placa de apoyo (12a-c) entre el área de apoyo (16a-c) y al menos un área circundante (20a-c) al área de apoyo (16a-c).

Con el fin de proporcionar un sistema de cocción genérico con mejores propiedades en lo referente a su flexibilidad, se propone que el sistema de cocción (10a-c) presente al menos una unidad de fijación (22a-c) que fije la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) a la placa de apoyo (12a-c) en al menos el estado montado.

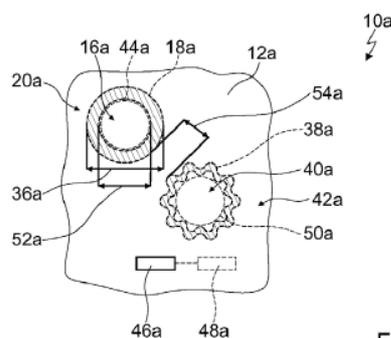


Fig. 1

ES 2 704 877 A1

SISTEMA DE COCCIÓN

DESCRIPCION

La presente invención hace referencia a un sistema de cocción según el preámbulo de la reivindicación 1 y a un procedimiento para el montaje de un sistema de cocción según el preámbulo de la reivindicación 12.

A través del estado de la técnica, ya se conoce un sistema de cocción que presenta una placa de apoyo realizada como placa de campo de cocción, la cual está prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción en un área de apoyo para que sea calentada. El sistema de cocción presenta además una unidad de compensación de la temperatura, la cual reduce considerablemente en un estado de funcionamiento el gradiente de temperatura de la placa de campo de cocción entre el área de apoyo y un área circundante al área de apoyo. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de campo de cocción, la unidad de compensación de la temperatura se extiende concéntricamente alrededor del área de apoyo y está realizada como recubrimiento de la placa de apoyo. En una realización de este tipo, la unidad de compensación de la temperatura ha de instalarse recubriéndose la placa de apoyo durante la producción de la placa de campo de cocción.

La presente invención resuelve el problema técnico de proporcionar un sistema de cocción genérico con mejores propiedades en lo referente a su flexibilidad. Según la invención, este problema técnico se resuelve mediante las características de las reivindicaciones 1 y 12, mientras que de las reivindicaciones secundarias se pueden extraer realizaciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención.

La invención hace referencia a un sistema de cocción, en particular, a un sistema de cocción por inducción, con al menos una placa de apoyo, la cual está prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción en al menos un área de apoyo para ser calentada, y con al menos una unidad de compensación de la temperatura, la cual está prevista para reducir considerablemente al menos el gradiente de temperatura de la placa de apoyo entre el área de apoyo y al menos un área circundante al área de apoyo, donde el sistema de cocción presente al menos una unidad de fijación que fije la unidad de compensación de la temperatura a la placa de apoyo en arrastre de material y/o en arrastre de fuerza y/o en arrastre de forma en al menos el estado montado.

Mediante la forma de realización según la invención, se puede conseguir una gran flexibilidad. En concreto, la unidad de compensación de la temperatura puede ser fijada a posteriori a la placa de apoyo mediante la unidad de fijación, de modo que la unidad de compensación de la temperatura podría adquirirse, por ejemplo, como unidad constructiva incorporable. Gracias a la unidad de compensación de la temperatura, se puede mejorar el comportamiento térmico y/o estructural de la placa de apoyo, particularmente cerca del área de apoyo. Asimismo, se puede conseguir una realización duradera y/o económica. Es posible evitar que se produzca un gradiente de temperatura elevado y, aunado a ello, que sea poco probable que la placa de apoyo se deteriore. En concreto, se hace posible que las tensiones térmicas de la placa de apoyo sean reducidas, de modo que la placa de apoyo podría estar formada por diferentes materiales. Gracias a las tensiones térmicas reducidas de la placa de apoyo, ésta puede resistir un gran número de tensiones térmicas extremas, en particular, estados de choque térmico, y/o superar importantes tests de aplicación. La placa de apoyo puede estar compuesta en gran parte o por completo por materiales con una baja resistencia al choque térmico, por lo que se puede conseguir que los costes sean bajos. Además, se puede conseguir una realización económica y/o con la que se ahorre material, en comparación con una unidad de compensación de la temperatura que, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, se extienda por gran parte de la extensión superficial de placa de apoyo.

El término “sistema de cocción” incluye el concepto de un sistema que presente al menos un aparato de cocción que esté previsto para cocinar alimentos como, por ejemplo, un horno de cocción y/o un campo de cocción y/o un horno microondas, y el cual podría presentar adicionalmente al menos otra unidad constructiva que esté realizada de manera diferente con respecto a un aparato de cocción, en particular, un aparato de limpieza y/o un aparato refrigerador y/o un aparato móvil. El sistema de cocción está previsto para presentar al menos una unidad constructiva que esté prevista para ser dispuesta en una cocina. En particular, el sistema de cocción puede presentar al menos una encimera de cocina y/o al menos un campo de cocción con al menos una placa de apoyo realizada como placa de campo de cocción, el cual podría estar dispuesto en al menos un vaciado de la encimera de cocina. De manera alternativa o adicional, el sistema de cocción podría presentar al menos una encimera de cocina que podría conformar la placa de apoyo, y debajo de la cual podría estar dispuesta al menos una unidad de calentamiento del sistema de cocción en la posición de instalación.

El término “área de apoyo” incluye el concepto de un área espacial dentro de la cual esté dispuesta al menos un área parcial de la placa de apoyo en la posición de instalación, y la

5 cual se extienda en la posición vertical encima y debajo del área parcial en la posición de instalación. En el área de apoyo está dispuesta en la posición de instalación al menos una unidad de calentamiento, la cual está prevista para calentar la batería de cocción apoyada en el área de apoyo. La dirección vertical está orientada de manera aproximada o exactamente perpendicular al plano de extensión principal de la placa de apoyo. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, el área de apoyo podría presentar una conformación aproximada o exactamente circular. Como alternativa, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, el área de apoyo podría presentar una conformación aproximada o exactamente angular, en concreto, n-angular, y/o elíptica y/u ovalada. 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 discorra a través del punto central del paralelepípedo.

15 El sistema de cocción presenta al menos una unidad de calentamiento, la cual está prevista para calentar la batería de cocción apoyada en el área de apoyo. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, la unidad de calentamiento está dispuesta en el área de apoyo en al menos el estado montado. En la posición de instalación, la unidad de calentamiento está dispuesta debajo de la placa de apoyo en la dirección vertical. El término “unidad de calentamiento” incluye el concepto de una unidad que esté prevista para transformar energía, preferiblemente, energía eléctrica, en calor, y para suministrárselo a al menos una batería de cocción. De manera ventajosa, la unidad de calentamiento está realizada como unidad de calentamiento por inducción.

25 La expresión “área circundante” al área de apoyo incluye el concepto de un área espacial dentro de la cual esté dispuesta en la posición de instalación al menos otra área parcial de la placa de apoyo que esté dispuesta de manera adyacente al área parcial de la placa de apoyo, dispuesta en el área de apoyo, y que linde con el área parcial de la placa de apoyo, dispuesta en el área de apoyo, y la cual se extienda en la dirección vertical encima y debajo de la otra área parcial en la posición de instalación. El área de apoyo y el área circundante están dispuestas de manera adyacente entre sí en al menos direcciones horizontales orientadas esencialmente en paralelo a la dirección de la extensión principal de la placa de apoyo, y lindan directamente entre sí. El área circundante rodea, en concreto, envuelve, al área de apoyo alrededor de un área angular de 270° como mínimo, preferiblemente, de 300° como mínimo, de manera ventajosa, de 330° como mínimo y, de manera preferida, de 350° como mínimo, con respecto a al menos el eje del centro de gravedad del área de apoyo. El

eje del centro de gravedad del área de apoyo está orientado aproximada o exactamente en paralelo a la dirección vertical y/o de manera aproximada o exactamente perpendicular al plano de extensión principal de la placa de apoyo. El eje del centro de gravedad discurre a través del centro geométrico y/o centro de gravedad del área parcial de la placa de apoyo.

5 En al menos una dirección horizontal orientada aproximada o exactamente en paralelo al plano de extensión principal de la placa de apoyo, el área circundante se extiende partiendo del reborde lateral del área de apoyo por una distancia de 100 mm como máximo, preferiblemente, de 50 mm como máximo, de manera ventajosa, de 20 mm como máximo, de manera particularmente ventajosa, de 10 mm como máximo y, de manera preferida, de 5
10 mm como máximo. El área de apoyo y el área circundante podrían estar dispuestas, por ejemplo, de manera aproximada o exactamente concéntrica una respecto de la otra. La dirección horizontal está orientada de manera aproximada o exactamente perpendicular a la dirección vertical. Partiendo del eje del centro de gravedad del área de apoyo, la dirección horizontal está orientada aproximada o exactamente en paralelo al plano de extensión
15 principal de la placa de apoyo. La expresión “aproximada o exactamente en paralelo” incluye el concepto de la orientación de una dirección relativa a una dirección de referencia en un plano, donde la dirección presente con respecto a la dirección de referencia una desviación inferior a 8°, de manera ventajosa, inferior a 5° y, de manera particularmente ventajosa, inferior a 2°. La expresión “de manera aproximada o exactamente perpendicular” incluye el
20 concepto de la orientación de una dirección relativa a una dirección de referencia, donde, observadas en un plano, la dirección y la dirección de referencia encierran un ángulo de 90° y el ángulo presente una desviación máxima inferior a 8°, de manera ventajosa, inferior a 5° y, de manera particularmente ventajosa, inferior a 2°.

A modo de ejemplo, la placa de apoyo podría estar hecha en gran parte o por completo de
25 vidrio y/o de vitrocerámica y/o de Neolith y/o de Dekton y/o de madera y/o de mármol y/o de piedra, en particular, de piedra natural, y/o de material laminado y/o de metal y/o de plástico y/o de cerámica. La expresión “en gran parte o por completo” incluye el concepto de en un porcentaje, en particular, un porcentaje en peso y/o porcentaje en volumen, del 70% como mínimo, preferiblemente, del 80% como mínimo, de manera ventajosa, del 90% como
30 mínimo y, de manera preferida, del 95% como mínimo. La placa de apoyo podría estar realizada, por ejemplo, como área parcial de una encimera de cocina del sistema de cocción. De manera alternativa o adicional, la placa de apoyo podría estar realizada como placa de campo de cocción. La placa de apoyo realizada como placa de campo de cocción podría conformar al menos una parte de una carcasa exterior del campo de cocción, y
35 podría conformarla en gran parte o por completo junto con al menos una unidad de carcasa

exterior con la que la placa de apoyo realizada como placa de campo de cocción podría estar unida en al menos el estado montado.

La unidad de compensación de la temperatura está prevista para reducir el gradiente de temperatura de manera activa, en concreto, de un modo que vaya más allá de la reducción que tenga lugar a través de al menos el material de la placa de apoyo. En comparación con una realización sin unidad de compensación de la temperatura, la unidad de compensación de la temperatura está prevista para ajustar el gradiente de temperatura, de manera ventajosa en cada punto de la placa de apoyo dispuesto en el área circundante, en un valor del 50% como máximo, preferiblemente, del 40% como máximo, de manera ventajosa, del 30% como máximo, de manera particularmente ventajosa, del 20% como máximo, de manera preferida, del 10% como máximo y, de manera particularmente preferida, del 5% como máximo del valor del gradiente de temperatura de la realización sin unidad de compensación de la temperatura. Asimismo, la unidad de compensación de la temperatura está prevista para reducir y/o ajustar el gradiente de temperatura radialmente hacia fuera desde el reborde lateral del área de apoyo, en concreto, en una dirección horizontal que se extiende desde el eje del centro de gravedad del área de apoyo en dirección del reborde lateral del área de apoyo. De manera ventajosa, la unidad de compensación de la temperatura está prevista para reducir al menos el calor que sale de la batería de cocción, el cual podría estar causado mediante la unidad de calentamiento a través del calentamiento de la batería de cocción apoyada en el área de apoyo, y/o para impedir que dicho calor llegue a la placa de apoyo. Adicionalmente a la reducción del calor que sale de la batería de cocción, la unidad de compensación de la temperatura podría estar prevista para reducir el calor que sale de la unidad de calentamiento, el cual podría estar causado, por ejemplo, por una línea de calentamiento calentada de la unidad de calentamiento, y/o para impedir parcialmente o por completo que dicho calor llegue a la placa de apoyo, con lo cual podría evitarse la reducción de la potencia de calentamiento de la unidad de calentamiento y/o suministrarse de manera permanente una energía de calentamiento suministrada por la unidad de calentamiento.

La unidad de compensación de la temperatura presenta una conductividad térmica de 10 W/(m*K) como mínimo, preferiblemente, de 50 W/(m*K) como mínimo, de manera ventajosa, de 100 W/(m*K) como mínimo, de manera particularmente ventajosa, de 150 W/(m*K) como mínimo, de manera preferida, de 200 W/(m*K) como mínimo y, de manera particularmente preferida, de 230 W/(m*K) como mínimo. Asimismo, la unidad de compensación de la temperatura está prevista para reducir el gradiente de temperatura gracias a su dilatación térmica y/o a su conductividad térmica, donde la unidad de

compensación de la temperatura podría estar prevista para extraer el calor del área circundante al área de apoyo y/o para enfriar el área circundante al área de apoyo. De manera alternativa o adicional, la unidad de compensación de la temperatura está prevista para reducir el gradiente de temperatura gracias a su calentamiento, donde la unidad de compensación de la temperatura podría estar prevista para suministrar calor al área circundante al área de apoyo y/o para calentar el área circundante al área de apoyo. La unidad de compensación de la temperatura podría ser calentada, por ejemplo, mediante al menos una unidad de calentamiento por inducción y/o mediante al menos una unidad de calentamiento por resistencia.

A modo de ejemplo, la unidad de compensación de la temperatura podría no presentar ningún material metálico, en concreto, partículas metálicas, para impedir que un calentamiento inductivo de la batería de cocción apoyada en el área de apoyo mediante la unidad de calentamiento ejerza influencia sobre la unidad de compensación de la temperatura. De manera alternativa o adicional, el sistema de cocción podría presentar al menos una unidad de blindaje, la cual podría estar prevista para blindar en gran medida o por completo a la unidad de compensación de la temperatura con respecto a la radiación, en concreto, a la radiación electromagnética, que podría suministrar la unidad de calentamiento. La unidad de blindaje podría presentar, por ejemplo, al menos una jaula de Faraday, la cual podría estar prevista para blindar la unidad de compensación de la temperatura.

Asimismo, la unidad de compensación de la temperatura está prevista para ajustar en 100 K/mm como máximo, preferiblemente, en 50 K/mm como máximo, de manera ventajosa, en 25 K/mm como máximo, de manera particularmente ventajosa, en 10 K/mm como máximo, de manera preferida, en 7 K/mm como máximo y, de manera particularmente preferida, en 5 K/mm como máximo, el gradiente de temperatura de la placa de apoyo entre el área de apoyo y el área circundante en una dirección horizontal orientada en paralelo al plano de extensión principal de la placa de apoyo. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, la unidad de compensación de la temperatura está dispuesta concéntricamente alrededor del área de apoyo.

El término “unidad de fijación” incluye el concepto de una unidad realizada de manera diferente con respecto a la placa de apoyo y a la unidad de compensación de la temperatura, la cual fije la unidad de compensación de la temperatura a la placa de apoyo en al menos el estado montado. La unidad de fijación está realizada de manera diferente con respecto a un recubrimiento de la placa de apoyo y/o con respecto a una impresión de

la placa de apoyo y/o con respecto a un barnizado de la placa de apoyo. Queda excluida una realización en una pieza de la unidad de fijación con la placa de apoyo y/o con la unidad de compensación de la temperatura. La unidad de fijación podría estar hecha, por ejemplo, en gran parte o por completo de al menos un material que podría ser distinto de un material del que podrían estar hechas en gran parte o por completo la placa de apoyo y/o la unidad de compensación de la temperatura.

A modo de ejemplo, la unidad de fijación podría estar dispuesta en al menos el estado montado sobre un lado de la unidad de compensación de la temperatura opuesto a la placa de apoyo y presionar la unidad de compensación de la temperatura contra la placa de apoyo. La unidad de fijación podría, por ejemplo, fijar la unidad de compensación de la temperatura a la placa de apoyo mediante al menos una unión por encaje y/o mediante al menos una unión establecida por enclavamiento y/o mediante al menos una unión por clipaje y/o mediante al menos una unión por apriete y/o mediante al menos una unión por pegadura. En la posición de instalación, la unidad de fijación está dispuesta en gran parte o por completo entre la placa de apoyo y la unidad de compensación de la temperatura.

El término “previsto/a” incluye el concepto de 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 unidad de fijación podría fijar la unidad de compensación de la temperatura a la placa de apoyo en arrastre de fuerza y/o en arrastre de forma en al menos el estado montado. De manera preferida, la unidad de fijación fija la unidad de compensación de la temperatura a la placa de apoyo al menos en unión de material, en concreto, mediante una unión por pegadura, con lo que se puede conseguir una gran estabilidad.

Además, se propone que la unidad de fijación esté compuesta de silicona conductora térmicamente en gran parte o por completo. La unidad de fijación presenta una conductividad térmica de al menos $0,1 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, de manera preferida, de al menos $0,2 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, de manera ventajosa, de al menos $0,5 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, de manera particularmente ventajosa, de al menos $1 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$, de manera preferida, de al menos $2 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ y, de manera particularmente preferida, de al menos $2,6 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$. De este modo, se puede conseguir una realización económica.

Asimismo, se propone que el sistema de cocción presente al menos una unidad aislante que en el estado montado aisle térmicamente entre sí al menos dos áreas parciales de la unidad de fijación. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura, la unidad aislante está dispuesta entre las áreas parciales de la unidad de fijación. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura, la unidad aislante está rodeada por la unidad de fijación alrededor de un área angular de 180° como mínimo, de manera preferida, de 270° como mínimo, preferiblemente, de 300° como mínimo, de manera ventajosa, de 330° como mínimo y, de manera preferida, de 350° como mínimo, con respecto a un punto cualquiera de la unidad aislante. La unidad aislante presenta una conductividad térmica de 0,05 W/(m*K) como máximo, de manera preferida, de 0,01 W/(m*K) como máximo, de manera ventajosa, de 0,005 W/(m*K) como máximo y, de manera preferida, de 0,001 W/(m*K) como máximo. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, las áreas parciales de la unidad de compensación de la temperatura están dispuestas concéntricamente alrededor del área de apoyo, la unidad aislante está dispuesta concéntricamente alrededor de la primera área parcial de las áreas parciales, y la segunda área parcial de las áreas parciales está dispuesta concéntricamente alrededor de la unidad aislante. A modo de ejemplo, la unidad aislante podría estar compuesta en gran parte o por completo por silicona y/o por aire. Así, se hace posible una reducción particularmente efectiva de las tensiones térmicas, ya que los resultados de las pruebas efectuadas han revelado grandes ventajas con respecto a una unidad de compensación de la temperatura continua que se extienda por gran parte de la placa de apoyo.

Además, se propone que la unidad de compensación de la temperatura presente en el estado montado una extensión perpendicular a la placa de apoyo de al menos 0,1 mm, de manera preferida, de al menos 0,2 mm, de manera ventajosa, de al menos 0,3 mm, de manera particularmente ventajosa, de al menos 0,5 mm, de manera preferida, de al menos 0,7 mm y, de manera particularmente preferida, de al menos 1 mm. La unidad de compensación de la temperatura presenta un grosor de 4 mm como máximo, de manera preferida, de 3,5 mm como máximo, de manera ventajosa, de 3 mm como máximo, de manera particularmente ventajosa, de 2,5 mm como máximo, de manera preferida, de 2,2 mm como máximo y, de manera particularmente preferida, de 2 mm como máximo. De este modo, se puede manejar la unidad de compensación de la temperatura con facilidad y/o proporcionar una unidad de compensación de la temperatura estable.

Asimismo, se propone que la unidad de compensación de la temperatura esté hecha en gran parte o por completo de al menos un metal. De manera alternativa o adicional, la unidad de compensación de la temperatura podría estar compuesta en gran parte o por completo por al menos un plástico, que podría ser conductor térmicamente. A modo de ejemplo, la unidad de compensación de la temperatura podría estar hecha en gran parte o por completo de aluminio y/o de acero y/o de cobre. De manera alternativa o adicional, la unidad de compensación de la temperatura podría presentar al menos un cuerpo base y al menos un recubrimiento aplicado al cuerpo base, los cuales podrían estar hechos de diferentes materiales conductores térmicamente, como de diferentes metales y/o de diferentes plásticos. Así, se puede conseguir una gran estabilidad.

A modo de ejemplo, la unidad de compensación de la temperatura podría estar dispuesta en al menos el estado montado junto al lado superior de la placa de apoyo, que podría estar dirigido hacia el usuario. De manera preferida, la unidad de compensación de la temperatura está dispuesta en el estado montado junto al lado inferior de la placa de apoyo. El término “lado inferior” de la placa de apoyo incluye el concepto de un lado de la placa de apoyo, opuesto al usuario en el estado montado, el cual esté dispuesto de manera no visible y/o estando tapado y/o siendo inaccesible para el usuario en al menos un estado de funcionamiento. De este modo, la unidad de compensación de la temperatura puede disponerse estando protegida, por lo que se puede evitar que se desprenda involuntariamente de la placa de apoyo, por ejemplo, por manipularla el usuario en un estado de funcionamiento.

En otro aspecto de la invención, que puede considerarse por separado o junto con otros aspectos de la invención, se propone que la unidad de compensación de la temperatura esté prevista en al menos el estado montado para sujetar al menos otra unidad. La unidad de compensación de la temperatura absorbe en al menos el estado montado la fuerza del peso de la otra unidad en gran parte o por completo y/o la transmite en gran parte o por completo a la unidad de fijación y/o a la placa de apoyo a través de la unidad de fijación. En la posición de instalación, la otra unidad está dispuesta debajo de la unidad de compensación de la temperatura con respecto a la dirección vertical. De este modo, se hace posible que haya poca diversidad de componentes y/o se hace posible un almacenamiento reducido. La unidad de compensación de la temperatura puede presentar varias funciones principales, con lo que se puede prescindir de otros componentes.

Además, se propone que el sistema de cocción presente la otra unidad, que esté realizada como carcasa de aparato, en particular, como carcasa de aparato de unidad de

calentamiento. El término "carcasa de aparato" incluye el concepto de una unidad que contenga y/o rodee y/o envuelva parcialmente o por completo al menos un aparato como, por ejemplo, al menos una unidad de calentamiento. De manera alternativa o adicional, la otra unidad podría estar realizada como al menos un elemento de blindaje y/o como al menos un elemento divisor de espacio. También de manera alternativa o adicional, la otra unidad podría estar realizada por ejemplo, como elemento sensor. Así, se puede prescindir de una fijación separada de la carcasa de aparato, de modo que se puede conseguir una realización sencilla y/o compacta y/o económica.

Asimismo, se propone que, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura, la unidad de compensación de la temperatura presente un diámetro de 0,6 m como máximo, de manera preferida, de 0,55 m como máximo, de manera ventajosa, de 0,5 m como máximo, de manera particularmente ventajosa, de 0,45 m como máximo y, de manera preferida, de 0,4 m como máximo. El término "diámetro" de un objeto, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal del objeto, incluye el concepto del diámetro y/o la extensión máxima del menor círculo geométrico imaginario que envuelva al objeto ajustadamente. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura, la unidad de compensación de la temperatura presenta un diámetro de al menos 0,1 m, de manera preferida, de al menos 0,125 m, de manera ventajosa, de al menos 0,15 m, de manera particularmente ventajosa, de al menos 0,175 m y, de manera preferida, de al menos 0,2 m. De este modo, se puede conseguir una realización compacta. Asimismo, se hace posible una reducción particularmente efectiva de las tensiones térmicas, ya que los resultados de las pruebas efectuadas han revelado grandes ventajas con respecto a una unidad de compensación de la temperatura continua que se extienda por gran parte de la placa de apoyo.

En otro aspecto de la invención, que puede considerarse por separado o junto con otros aspectos de la invención, se propone que el sistema de cocción presente al menos otra unidad de compensación de la temperatura que, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, esté dispuesta distanciada con respecto a la unidad de compensación de la temperatura, y la cual esté prevista para reducir considerablemente al menos el gradiente de temperatura de la placa de apoyo entre al menos otra área de apoyo de la placa de apoyo y al menos un área circundante a la otra área de apoyo. El área de apoyo y la otra área de apoyo están previstas para apoyar encima al menos dos baterías de cocción diferentes. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo, la unidad de compensación de la

temperatura y la otra unidad de compensación de la temperatura presentan una distancia mínima de al menos 0,05 m, de manera preferida, de al menos 0,1 m, de manera ventajosa, de al menos 0,15 m, de manera particularmente ventajosa, de al menos 0,2 m y, de manera preferida, 0,25 m. La distancia mínima entre la unidad de compensación de la temperatura y la otra unidad de compensación de la temperatura está medida entre al menos el área, en concreto, área marginal, de la unidad de compensación de la temperatura más próxima a la otra unidad de compensación de la temperatura y al menos el área, en concreto, área marginal, de la otra unidad de compensación de la temperatura más próxima a la unidad de compensación de la temperatura. De este modo, se puede conseguir una realización económica y/o con la que se ahorre material en comparación con una realización en la que la unidad de compensación de la temperatura se extienda a través de toda la extensión superficial de la placa de apoyo.

Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura, la unidad de compensación de la temperatura podría presentar una conformación anular. De manera alternativa o adicional, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura, la unidad de compensación de la temperatura podría presentar, por ejemplo, una conformación estrellada y/u ondulada y/o con forma de serpentín. La unidad de compensación de la temperatura podría estar producida, por ejemplo, por estampación y/o por troquelado. Así, es posible proporcionar una gran superficie para el intercambio de calor, con lo que se pueden reducir ventajosamente las tensiones térmicas de la placa de apoyo. Asimismo, se hace posible una gran flexibilidad en lo referente a la diversidad de la configuración y/o un diseño ventajoso.

Se puede conseguir una flexibilidad particularmente elevada mediante un procedimiento para el montaje de un sistema de cocción, con al menos una placa de apoyo, la cual está prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción en al menos un área de apoyo para ser calentada, y con al menos una unidad de compensación de la temperatura, la cual está prevista para reducir considerablemente al menos el gradiente de temperatura de la placa de apoyo entre el área de apoyo y al menos un área circundante al área de apoyo, donde la unidad de compensación de la temperatura sea fijada a la placa de apoyo instalada finalmente y que se encuentre en su posición de instalación. La unidad de compensación de la temperatura está realizada como unidad constructiva incorporable y está prevista para ser montada a posteriori junto a la placa de apoyo.

El sistema 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 sistema de cocción con una placa de apoyo, con una unidad de compensación de la temperatura, con otra unidad de compensación de la temperatura, con una unidad de control, con una interfaz de usuario, y con dos unidades de calentamiento, en una vista superior esquemática,

Fig. 2 una sección del sistema de cocción, en una representación de sección esquemática,

Fig. 3 una gráfica en la que el estrés que actúa sobre la placa de apoyo está trazado en relación a la distancia con respecto a un área de apoyo, en una representación esquemática,

Fig. 4 una sección de un sistema de cocción alternativo, en una representación de sección esquemática, y

Fig. 5 una sección de un sistema de cocción alternativo, en una representación de sección esquemática.

La figura 1 muestra un sistema de cocción 10a, que está realizado como sistema de cocción por inducción. El sistema de cocción 10a presenta una placa de apoyo 12a. En el estado montado, la placa de apoyo 12a conforma una superficie visible que está dirigida hacia el usuario en el estado montado. La placa de apoyo 12a está prevista para apoyar encima una batería de cocción 14a en un área de apoyo 16a para que sea calentada (véanse las figuras 1 y 2). En este ejemplo de realización, la placa de apoyo 12a está realizada como encimera de cocina.

El sistema de cocción 10a presenta al menos una unidad de calentamiento 44a (véanse las figuras 1 y 2). En este ejemplo de realización, el sistema de cocción 10a presenta una

unidad de calentamiento 44a. Como alternativa, el sistema de cocción 10a podría presentar, por ejemplo, una mayor cantidad de unidades de calentamiento 44a como, por ejemplo, al menos dos, de manera preferida, al menos cuatro, de manera ventajosa, al menos ocho, de manera particularmente ventajosa, al menos doce y, de manera preferida, múltiples unidades de calentamiento 44a. Las unidades de calentamiento 44a podrían estar dispuestas, por ejemplo, en forma de matriz.

En la posición de instalación, la unidad de calentamiento 44a está dispuesta debajo de la placa de apoyo 12a, en concreto, debajo del área de apoyo 16a. La unidad de calentamiento 44a está prevista para calentar la batería de cocción 14a apoyada sobre la placa de apoyo 12a encima de la unidad de calentamiento 44a, en concreto, apoyada en el área de apoyo 16a. La unidad de calentamiento 44a está realizada como unidad de calentamiento por inducción.

El sistema de cocción 10a presenta una interfaz de usuario 46a 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 46a está prevista para emitir al usuario el valor de un parámetro de funcionamiento.

Además, el sistema de cocción 10a presenta una unidad de control 48a, la cual está prevista para ejecutar acciones y/o modificar ajustes en dependencia de los parámetros de funcionamiento introducidos mediante la interfaz de usuario 46a. En un estado de funcionamiento de calentamiento, la unidad de control 48a regula el suministro de energía a la unidad de calentamiento 44a.

El sistema de cocción 10a presenta una unidad de compensación de la temperatura 18a. En un estado de funcionamiento, la unidad de compensación de la temperatura 18a reduce considerablemente el gradiente de temperatura de la placa de apoyo 12a entre el área de apoyo 16a y el área circundante 20a al área de apoyo 16a. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo 12a, la unidad de compensación de la temperatura 18a está dispuesta concéntricamente alrededor de la unidad de calentamiento 44a. En este ejemplo de realización, la unidad de compensación de la temperatura 18a presenta una conformación anular al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura 18a.

En este ejemplo de realización, la unidad de compensación de la temperatura 18a está hecha en gran parte de un metal. La unidad de compensación de la temperatura 18a está realizada como unidad constructiva macroscópica. En el estado montado, la unidad de compensación de la temperatura 18a presenta una extensión 30a perpendicular a la placa de apoyo 12a de aproximadamente 1,5 mm.

Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura 18a, la unidad de compensación de la temperatura 18a presenta un diámetro 36a de aproximadamente 0,35 m. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura 18a, la unidad de compensación de la temperatura 18a presenta un diámetro interior 52a de aproximadamente 0,22 m.

En la posición de instalación, la unidad de compensación de la temperatura 18a está dispuesta debajo de la placa de apoyo 12a y, en el estado montado, está dispuesta junto al lado inferior 32a de la placa de apoyo 12a.

El sistema de cocción 10a presenta una unidad de fijación 22a (véase la figura 2). En el estado montado, la unidad de fijación 22a fija la unidad de compensación de la temperatura 18a a la placa de apoyo 12a. La unidad de fijación 22a está realizada como unidad constructiva macroscópica. La unidad de fijación 22a está realizada de manera diferente con respecto a un recubrimiento.

En el estado montado, la unidad de fijación 22a fija la unidad de compensación de la temperatura 18a a la placa de apoyo 12a al menos en unión de material, en concreto, mediante una unión por pegadura. En este ejemplo de realización, la unidad de fijación 22a está compuesta en gran parte por silicona. En el estado montado, la unidad de fijación 22a está dispuesta en gran parte entre la unidad de compensación de la temperatura 18a y la placa de apoyo 12a con respecto a la dirección vertical, que está orientada perpendicularmente al plano de extensión principal de la placa de apoyo 12a.

El sistema de cocción 10a presenta al menos otra unidad de calentamiento 50a (véase la figura 1). En este ejemplo de realización, el sistema de cocción 10a presenta otra unidad de calentamiento 50a.

En la posición de instalación, la otra unidad de calentamiento 50a está dispuesta debajo de la placa de apoyo 12a, en concreto, debajo de otra área de apoyo 40a de la placa de apoyo 12a. La otra unidad de calentamiento 50a está prevista para calentar la batería de cocción 14a apoyada sobre la placa de apoyo 12a encima de la otra unidad de calentamiento 50a,

en concreto, apoyada en la otra área de apoyo 40a. La otra unidad de calentamiento 50a está realizada como unidad de calentamiento por inducción.

El sistema de cocción 10a presenta otra unidad de compensación de la temperatura 38a. En un estado de funcionamiento, la otra unidad de compensación de la temperatura 38a reduce considerablemente el gradiente de temperatura de la placa de apoyo 12a entre la otra área de apoyo 40a de la placa de apoyo 12a y el área circundante 42a a la otra área de apoyo 40a. Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo 12a, la otra unidad de compensación de la temperatura 38a está dispuesta concéntricamente alrededor de la otra unidad de calentamiento 50a. En este ejemplo de realización, la otra unidad de compensación de la temperatura 38a presenta una conformación estrellada y/u ondulada al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la otra unidad de compensación de la temperatura 38a.

Al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo 12a, la otra unidad de compensación de la temperatura 38a está dispuesta distanciada de la unidad de compensación de la temperatura 18a, y la unidad de compensación de la temperatura 18a y la otra unidad de compensación de la temperatura 38a presentan una distancia mínima 54a de aproximadamente 0,16 m.

En un procedimiento para el montaje del sistema de cocción 10a, la unidad de compensación de la temperatura 18a es fijada mediante la unidad de fijación 22a a la placa de apoyo 12a instalada finalmente. La otra unidad de compensación de la temperatura 38a es fijada mediante otra unidad de fijación (no representada) a la placa de apoyo 12a instalada finalmente.

La figura 3 muestra una gráfica a partir de la cual se observa cómo el diámetro 36a de la unidad de compensación de la temperatura 18a repercute en la carga térmica en forma de tensiones térmicas de la placa de apoyo 12a. En el eje de abscisas 56a está trazada la extensión en la unidad m. En el eje de ordenadas 58a está trazada la carga térmica en forma de tensiones térmicas de la placa de apoyo 12a en la unidad MPa. El punto central 60a de la unidad de calentamiento 44a está dispuesto en el eje de abscisas 56a en un valor de 0,4 m. En el ejemplo de realización representado, el diámetro de unidad de calentamiento 62a asciende a aproximadamente 0,2 m.

La evolución 64a representada punteada refleja la carga térmica de la placa de apoyo 12a sin la unidad de compensación de la temperatura 18a. Se puede observar que, en el caso de no haber unidad de compensación de la temperatura 18a, la carga térmica de la placa de

apoyo 12a adopta en un área próxima a la unidad de calentamiento 44a un valor máximo, que es mayor que en el caso de haber unidad de compensación de la temperatura 18a, con independencia del diámetro 36a y/o de la extensión superficial de la unidad de compensación de la temperatura 18a.

5 La evolución 66a representada en línea discontinua refleja la carga térmica de la placa de apoyo 12a en el caso de que la unidad de compensación de la temperatura 18a se extienda esencialmente por toda la extensión superficial de la placa de apoyo 12a. Se puede observar que, en el caso de que la unidad de compensación de la temperatura 18a se extienda esencialmente por toda la extensión superficial de la placa de apoyo 12a, la carga
10 térmica de la placa de apoyo 12a adopta en un área próxima a la unidad de calentamiento 44a un valor máximo, que es menor que en el caso de no haber unidad de compensación de la temperatura 18a. No obstante, la carga térmica de la placa de apoyo 12a en el área próxima a la unidad de calentamiento 44a es mayor que con la unidad de compensación de la temperatura 18a que esté dispuesta en el área próxima a la unidad de calentamiento 44a
15 y que se limite a dicha área próxima.

La evolución 68a representada en trazo de líneas y puntos refleja la carga térmica de la placa de apoyo 12a en el caso de una gran unidad de compensación de la temperatura 18a, limitada al área próxima a la unidad de calentamiento 44a, la cual presente un diámetro 36a de aproximadamente 0,6 m. Se puede observar que, en el caso de una gran unidad de
20 compensación de la temperatura 18a limitada al área próxima a la unidad de calentamiento 44a, la carga térmica de la placa de apoyo 12a adopta en el área próxima a la unidad de calentamiento 44a un valor máximo, que es menor que en el caso de no haber unidad de compensación de la temperatura 18a y que en el caso de que la unidad de compensación de la temperatura 18a se extienda esencialmente por toda la extensión superficial de la
25 placa de apoyo 12a. No obstante, la carga térmica de la placa de apoyo 12a en el área próxima a la unidad de calentamiento 44a es mayor que en el caso de una unidad de compensación de la temperatura 18a pequeña, limitada al área próxima a la unidad de calentamiento 44a.

La evolución 70a representada en línea continua refleja la carga térmica de la placa de
30 apoyo 12a en el caso de una pequeña unidad de compensación de la temperatura 18a, limitada al área próxima a la unidad de calentamiento 44a, la cual presente un diámetro 36a de aproximadamente 0,35 m. Se puede observar que, en el caso de una pequeña unidad de compensación de la temperatura 18a limitada al área próxima a la unidad de calentamiento 44a, la carga térmica de la placa de apoyo 12a adopta un valor máximo en un área de la

unidad de compensación de la temperatura 18a opuesta a la unidad de calentamiento 44a. La carga térmica de la unidad de apoyo 12a es baja en el área directamente adyacente a la unidad de calentamiento 44a. En comparación con las evoluciones 64a, 66a, 68a descritas anteriormente, la carga térmica de la placa de apoyo 12a presenta su menor valor en el caso
5 de una unidad de compensación de la temperatura 18a pequeña limitada al área próxima a la unidad de calentamiento 44a.

En las figuras 4 y 5, se muestran otros dos ejemplos 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
10 iguales, se puede hacer referencia a la descripción del ejemplo de realización de las figuras 1 a 3. Para la diferenciación de los ejemplos de realización, la letra "a" de los símbolos de referencia del ejemplo de realización de las figuras 1 a 3 ha sido sustituida por las letras "b" y "c" en los símbolos de referencia de los ejemplos de realización de las figuras 4 y 5. En relación a componentes indicados del mismo modo, en particular, en cuanto a componentes
15 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 a 3.

La figura 4 muestra una sección de un sistema de cocción 10b alternativo, el cual presenta una placa de apoyo 12b y una unidad de compensación de la temperatura 18b, que en la posición de instalación está dispuesta junto al lado inferior 32b de la placa de apoyo 12b. La
20 unidad de compensación de la temperatura 18b está fijada a la placa de apoyo 12b mediante una unidad de fijación 22b.

El sistema de cocción 10b presenta otra unidad 34b. En el estado montado, la unidad de compensación de la temperatura 18b está prevista para sujetar la otra unidad 34b. La unidad de compensación de la temperatura 18b transmite a la unidad de fijación 22b la
25 fuerza del peso de la otra unidad 34b en el estado montado. La unidad de fijación 22b transmite a la placa de apoyo 12b en el estado montado la fuerza del peso de la otra unidad 34b y la fuerza del peso de la unidad de compensación de la temperatura 18b.

La otra unidad 34b está realizada como carcasa de aparato. En este ejemplo de realización, la otra unidad 34b está realizada como carcasa de aparato de unidad de calentamiento. En
30 el estado montado, la otra unidad 34b rodea parcialmente una unidad de calentamiento 44b.

A modo de ejemplo, la unidad de compensación de la temperatura 18b y la otra unidad 34b podrían estar realizadas en una pieza, en concreto, conformadas a partir de una pieza. De manera alternativa o adicional, la unidad de compensación de la temperatura 18b y la otra

unidad 34b podrían estar unidas entre sí como, por ejemplo, mediante una unión en arrastre de material y/o en arrastre de fuerza y/o en arrastre de forma.

5 La figura 5 muestra una sección de un sistema de cocción 10c alternativo, el cual presenta una placa de apoyo 12c y una unidad de compensación de la temperatura 18c, que en la posición de instalación está dispuesta junto al lado inferior 32c de la placa de apoyo 12c. La unidad de compensación de la temperatura 18c está fijada al lado inferior 32c de la placa de apoyo 12c mediante una unidad de fijación 22c.

10 El sistema de cocción 10c presenta una unidad aislante 24c. En el estado montado, la unidad aislante 24c está dispuesta entre la placa de apoyo 12c y la unidad de compensación de la temperatura 18c con respecto a la dirección vertical, que está orientada perpendicularmente al plano de extensión principal de la placa de apoyo 12c. La unidad aislante 24c aísla térmicamente entre sí dos áreas parciales 26c, 28c de la unidad de fijación 22c en el estado montado.

15 La unidad de compensación de la temperatura 18c presenta una conformación 72c en un área que está dispuesta de manera adyacente a la unidad aislante 24c en el estado montado. La conformación 72c está prevista para alojar parcialmente la unidad aislante 24c. En el estado montado, un área parcial de la unidad aislante 24c está dispuesta en la conformación 72c de la unidad de compensación de la temperatura 18c. En una primera
20 área, en la que en el estado montado están dispuestas la conformación 72c de la unidad de compensación de la temperatura 18c y/o la unidad aislante 24c, la unidad de compensación de la temperatura 18c presenta una mayor distancia con respecto a la placa de apoyo 12c que en una segunda área adyacente a la primera área.

SÍMBOLOS DE REFERENCIA

10	Sistema de cocción
12	Placa de apoyo
14	Batería de cocción
16	Área de apoyo
18	Unidad de compensación de la temperatura
20	Área circundante
22	Unidad de fijación
24	Unidad aislante
26	Área parcial
28	Área parcial
30	Extensión
32	Lado inferior
34	Otra unidad
36	Diámetro
38	Otra unidad de compensación de la temperatura
40	Otra área de apoyo
42	Área circundante
44	Unidad de calentamiento
46	Interfaz de usuario
48	Unidad de control
50	Otra unidad de calentamiento
52	Diámetro interior
54	Distancia
56	Eje de abscisas
58	Eje de ordenadas
60	Punto central
62	Diámetro de unidad de calentamiento
64	Evolución
66	Evolución
68	Evolución
70	Evolución
72	Conformación

REIVINDICACIONES

- 5
1. Sistema de cocción con al menos una placa de apoyo (12a-c), la cual está prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción (14a-c) en al menos un área de apoyo (16a-c) para ser calentada, y con al menos una unidad de compensación de la temperatura (18a-c), la cual está prevista para reducir considerablemente al menos el gradiente de temperatura de la placa de apoyo (12a-c) entre el área de apoyo (16a-c) y al menos un área circundante (20a-c) al área de apoyo (16a-c), **caracterizado por** al menos una unidad de fijación (22a-c) que fija la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) a la placa de apoyo (12a-c) en al menos el estado montado.
- 10
2. Sistema de cocción según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la unidad de fijación (22a-c) fija la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) a la placa de apoyo (12a-c) al menos en unión de material.
- 15
3. Sistema de cocción según la reivindicación 2, **caracterizado porque** la unidad de fijación (22a-c) está compuesta de silicona en gran parte o por completo.
- 20
4. Sistema de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por** al menos una unidad aislante (24c) que en el estado montado aísla térmicamente entre sí al menos dos áreas parciales (26c, 28c) de la unidad de fijación (22c).
- 25
5. Sistema de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) presenta en el estado montado una extensión (30a-c) perpendicular a la placa de apoyo (12a-c) de al menos 0,1 mm.
- 30
6. Sistema de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) está hecha en gran parte o por completo de al menos un metal.
- 35
7. Sistema de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) está dispuesta en el estado montado junto al lado inferior (32a-c) de la placa de apoyo (12a-c).

- 5
8. Sistema de cocción al menos según el preámbulo de la reivindicación 1 y, en particular, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la unidad de compensación de la temperatura (18b) está prevista en al menos el estado montado para sujetar al menos otra unidad (34b).
- 10
9. Sistema de cocción según la reivindicación 8, **caracterizado por** la otra unidad (34b), que está realizada como carcasa de aparato.
- 15
10. Sistema de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque**, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la unidad de compensación de la temperatura (18a-c), la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) presenta un diámetro (36a-c) de 0,6 m como máximo.
- 20
11. Sistema de cocción al menos según el preámbulo de la reivindicación 1 y, en particular, según la reivindicación 1, **caracterizado por** al menos otra unidad de compensación de la temperatura (38a-c) que, al observarse perpendicularmente sobre el plano de extensión principal de la placa de apoyo (12a-c), está dispuesta distanciada con respecto a la unidad de compensación de la temperatura (18a-c), y la cual está prevista para reducir considerablemente al menos el gradiente de temperatura de la placa de apoyo (12a-c) entre al menos otra área de apoyo (40a-c) de la placa de apoyo (12a-c) y al menos un área circundante (42a-c) a la otra área de apoyo (40a-c).
- 25
12. Procedimiento para el montaje de un sistema de cocción (10a-c) según una de las reivindicaciones 1 a 11, con al menos una placa de apoyo (12a-c), la cual está prevista para apoyar encima al menos una batería de cocción (14a-c) en al menos un área de apoyo (16a-c) para ser calentada, y con al menos una unidad de compensación de la temperatura (18a-c), la cual está prevista para reducir considerablemente al menos el gradiente de temperatura de la placa de apoyo (12a-c) entre el área de apoyo (16a-c) y al menos un área circundante (20a-c) al área de apoyo (16a-c), **caracterizado porque** la unidad de compensación de la temperatura (18a-c) es fijada a la placa de apoyo (12a-c) instalada finalmente.
- 30

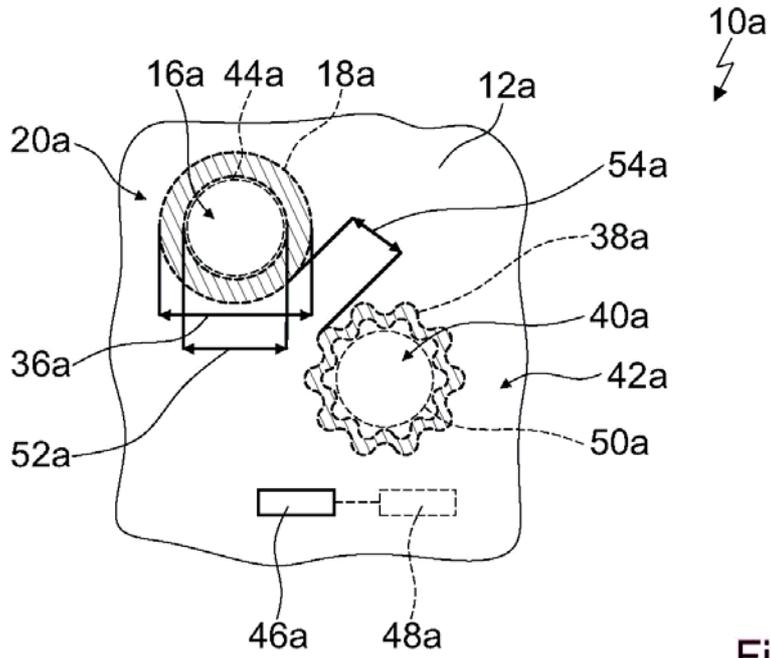


Fig. 1

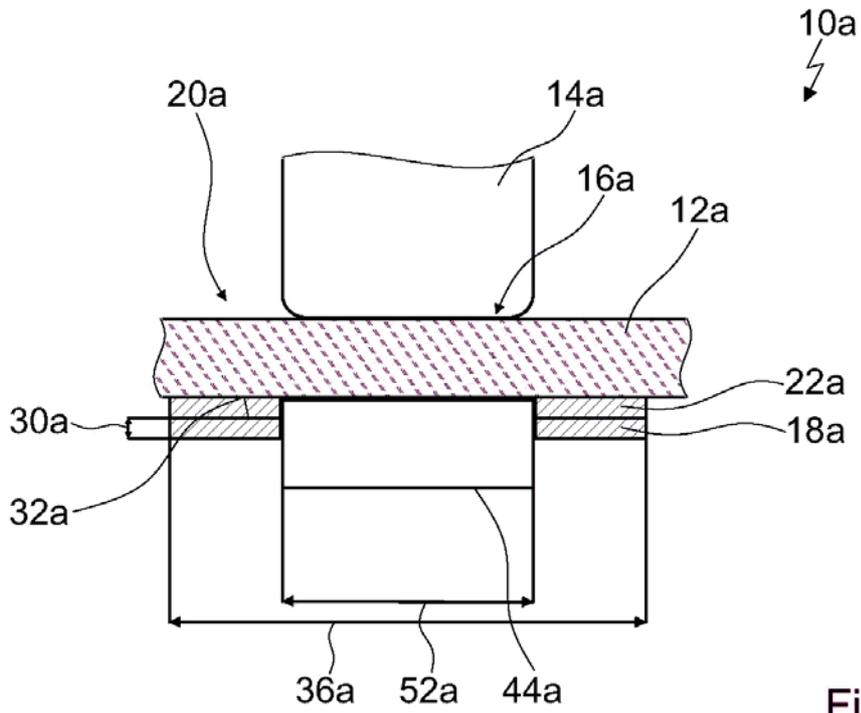


Fig. 2

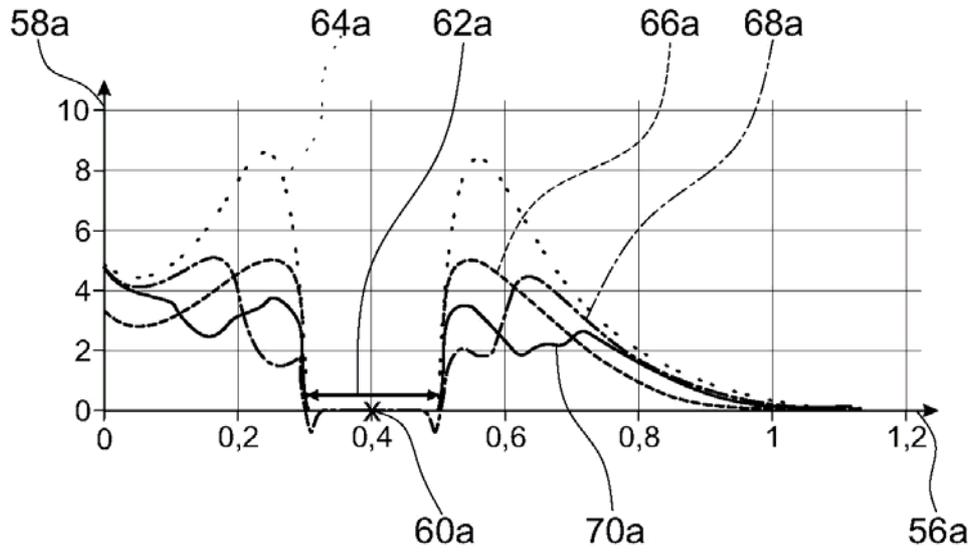


Fig. 3

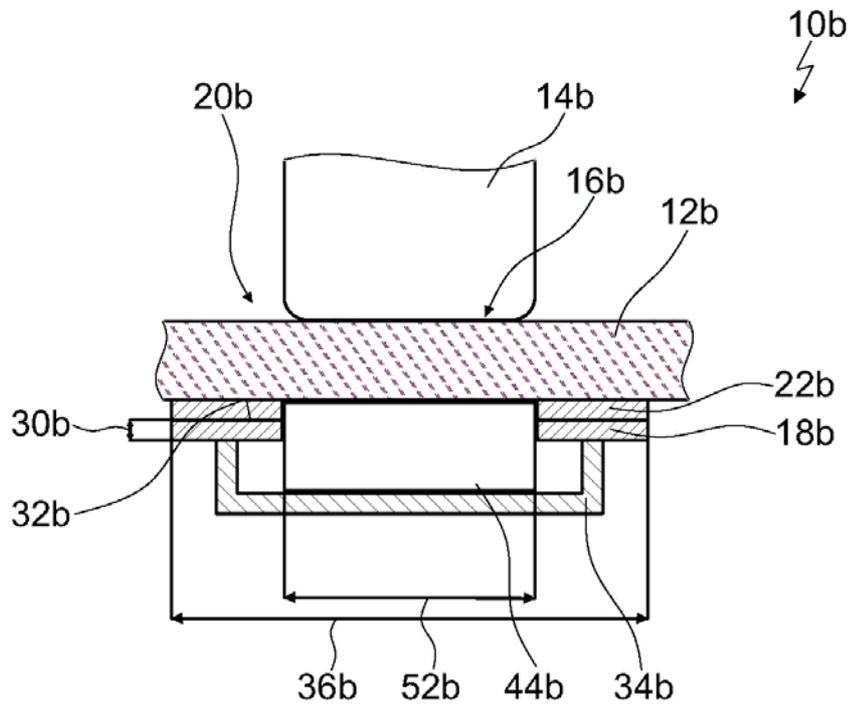


Fig. 4

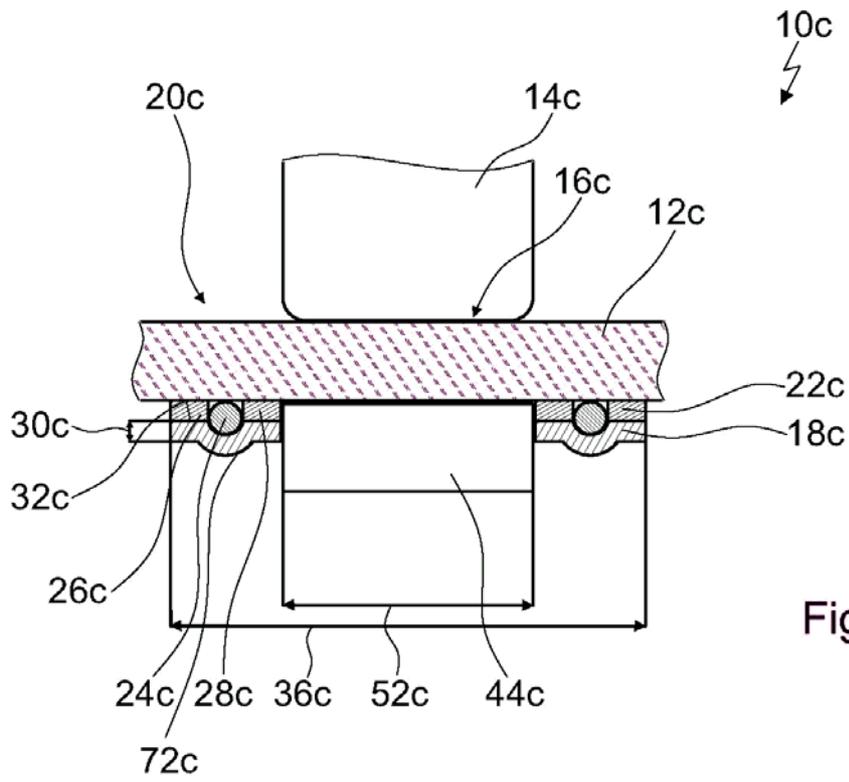


Fig. 5



- ②¹ N.º solicitud: 201731128
②² Fecha de presentación de la solicitud: 20.09.2017
③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤¹ Int. Cl.: **F24C15/34** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	WO 2013118925 A1 (DIPO INDUCTION CO LTD et al.) 15/08/2013, Resumen de la base de datos WPI y descripción página 9, párrafos 1 y 2.	1-12
A	CN 201513943U U (ZHAOHUO HU) 23/06/2010, BASE DE DATOS WPI en EPOQUE,	1-12
A	CN 206094200U U (HANGZHOU SINODOD ELECTRIC CO LTD) 12/04/2017, BASE DE DATOS WPI en EPOQUE,	1-12
A	CN 202419278U U (HUZHOU OTTOBRUNN LIGHTING ELECTRICAL APPLIANCE FACTORY) 05/09/2012, BASE DE DATOS WPI en EPOQUE,	1-12

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
28.09.2018

Examinador
J. A. Celemín Ortiz-Villajos

Página
1/2

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

F24C

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

INVENES, EPODOC