

19



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 405 833**

21 Número de solicitud: 201031997

51 Int. Cl.:

H05B 3/74 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

29.12.2010

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.06.2013

71 Solicitantes:

**BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA S.A.
(100.0%)
AVDA. DE LA INDUSTRIA 49
50016 ZARAGOZA ES**

72 Inventor/es:

**LLORENTE GIL, Sergio;
SAGÜES BLÁZQUIZ, Carlos;
PAESA GARCÍA, David;
LOPEZ NICOLÁS, Gonzalo y
FRANCO GUTIERREZ, Carlos**

74 Agente/Representante:

PALACIOS SUREDA, Fernando

54 Título: **Dispositivo de campo de cocción**

57 Resumen:

Dispositivo de campo de cocción.

La invención parte de un dispositivo de campo de cocción con, al menos, una zona de cocción (10, 12, 14, 16), y con, al menos, una unidad de calentamiento (11) asignada a la zona de cocción (10, 12, 14, 16) y, al menos, dos sensores de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69) asignados a la zona de cocción (10, 12, 14, 16).

Para mejorar una determinación de la temperatura, y hacer posible un ahorro de componentes, se propone que cada sensor de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69) asignado a la zona de cocción (10, 12, 14, 16) presente una distancia con respecto a un punto central (20, 21, 22, 23) de la zona de cocción (10, 12, 14, 16), la cual sea, al menos, tan grande como un radio mínimo (40, 41, 42, 43) que se corresponda con, al menos, el 10% del radio (13) de la unidad de calentamiento (11) asignada a la zona de cocción (10, 12, 14, 16).

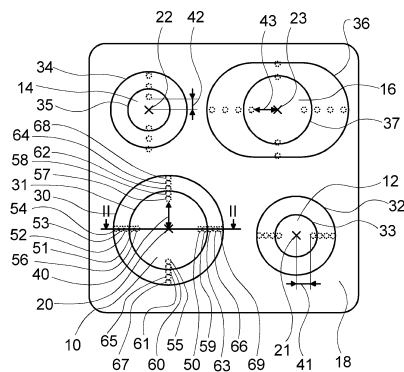


Fig. 1

DISPOSITIVO DE CAMPO DE COCCIÓN

La invención parte de un dispositivo de campo de cocción con, al menos, una zona de cocción, y con, al menos, una unidad de calentamiento asignada a la zona de cocción y, al menos, dos sensores de temperatura asignados a la zona de cocción

A partir de la DE 198 20 108 C2, es conocido un campo de cocción con una zona de cocción, la cual presenta cuatro sensores de temperatura para una determinación de una temperatura del campo de cocción, donde uno de los sensores de temperatura está dispuesto en un punto central, y los otros sensores de temperatura están dispuestos en un área marginal de la zona de cocción.

La tarea de la invención consiste, en especial, en poner a disposición un dispositivo genérico con determinación de la temperatura mejorada, y ahorro de componentes posibilitado. Según la invención, la tarea se resuelve mediante un dispositivo de campo de cocción con, al menos, una zona de cocción, y con, al menos, una unidad de calentamiento asignada a la zona de cocción y, al menos, dos sensores de temperatura asignados a la zona de cocción, donde cada sensor de temperatura asignado a la zona de cocción presenta una distancia con respecto a un punto central de la zona de cocción, la cual es, al menos, tan grande como un radio mínimo que se corresponde con, al menos, el 10% del radio de la unidad de calentamiento asignada a la zona de cocción, mientras que de las reivindicaciones secundarias se pueden extraer realizaciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención.

La invención parte de un dispositivo de campo de cocción con, al menos, una zona de cocción, y con, al menos, una unidad de calentamiento asignada a la zona de cocción y, al menos, dos, preferiblemente, al menos, tres sensores de temperatura asignados a la zona de cocción.

Se propone que cada sensor de temperatura asignado a la zona de cocción presente una distancia con respecto a un punto central de la zona de cocción, la cual sea, al menos, tan grande como un radio mínimo que se corresponda con, al menos, el 10%, en especial, al menos, el 20%, y, preferiblemente, al menos, el 25% del radio de la unidad de calentamiento asignada a la zona de cocción. Por "zona de cocción", ha de entenderse una

superficie delimitada, en especial, un área de una placa de campo de cocción, sobre la cual se pueda colocar, preferiblemente, una batería de cocción para un caldeoamiento y/o calentamiento. De manera preferida, la delimitación de la superficie está realizada de manera visible para un usuario, lo cual sirve, al menos, para indicar a un usuario un tamaño máximo de la batería que puede ser calentada de manera razonable con la unidad de calentamiento asignada. Por “unidad de calentamiento” asignada a la zona de cocción, ha de entenderse, en especial, una unidad que esté prevista para caldear y/o calentar una batería de cocción apoyada sobre la zona de cocción. En ello, una unidad de calentamiento presenta, al menos, un elemento de calentamiento. Un elemento de calentamiento puede estar configurado, en especial, como elemento de calentamiento por inducción, elemento de calentamiento por radiación y/o elemento de calentamiento por resistencia. Por “sensor de temperatura”, ha de entenderse, en especial, un sensor que presente, al menos, un parámetro dependiente de la temperatura, medible por una unidad de medición, cuyo valor, en un rango de temperatura de, preferiblemente, 0° C a 250° C, pueda ser asignado de manera biunívoca a una temperatura. De manera preferida, en el parámetro, se trata de una resistencia eléctrica, preferiblemente, de un resistor NTC. Un resistor NTC está formado en ello, al menos, parcialmente, por, al menos, un material, preferiblemente, un material semiconductor, con coeficiente de temperatura eléctrico negativo y, a temperaturas bajas, presenta una resistencia mayor que a temperaturas elevadas. En especial, los sensores de temperatura están dispuestos junto a un lado inferior de la placa de campo de cocción, preferiblemente, debajo de la zona de cocción. Sin embargo, en principio, también son concebibles disposiciones fuera de la zona de cocción, en especial, entre dos zonas de cocción. De manera preferida, los sensores de temperatura están previstos para una determinación de una temperatura de batería de cocción. Por “distancia” de un sensor de temperatura con respecto al punto central de la zona de cocción, ha de entenderse, en especial, un mínimo de las distancias de todos los puntos del sensor de temperatura con respecto al punto central. Por “punto central” de la zona de cocción, ha de entenderse, en especial, el punto de la zona de cocción cuya distancia cuadrática media con respecto a cualquier punto de de la delimitación de la zona de cocción sea mínima. De manera preferida, en el punto central de la zona de cocción se trata de un punto que sea cortado por una recta que se erija perpendicularmente

sobre la superficie de la zona de cocción, y corte el punto central de la unidad de calentamiento. Por “punto central”, o bien, “radio” de la unidad de calentamiento, ha de entenderse, en especial, un punto central, o bien, un radio del círculo más pequeño que esté orientado, en especial, en paralelo a una superficie de la zona de cocción, el cual envuelva la unidad de calentamiento por completo. Las bases de batería de cocción presentan la mayor parte de las veces un abombamiento, lo cual conduce a que, en un área marginal de la base de batería de cocción, exista un mejor contacto térmico con la placa de campo de cocción que en el centro de la base de batería de cocción. Mediante la instalación de los sensores de temperatura en un área en la que exista un buen contacto térmico, se puede conseguir, en especial, una determinación mejorada de la temperatura de la batería de cocción. En comparación con una realización con sensores de temperatura dispuestos en el medio, son posibles, en especial, realizaciones ahorradoras de componentes.

De manera preferida, los, al menos, dos, preferiblemente, al menos, tres sensores de temperatura presentan, al menos, dos, preferiblemente, al menos, tres distancias diferentes con respecto al punto central de la zona de cocción. En especial, dos elementos secuenciales contiguos cualquiera de una secuencia ordenada de las diferentes distancias de los, al menos, dos, preferiblemente, al menos, tres sensores de temperatura con respecto al punto central presentan una diferencia, la cual asciende, como máximo, a 20 mm., en especial, como máximo, a 15 mm., y, preferiblemente, como máximo, a 12 mm. En especial, las distancias entre elementos secuenciales contiguos son de igual magnitud. De manera preferida, al menos, un sensor de temperatura presenta una distancia con respecto al punto central de la zona de cocción que se encuentre en un intervalo entre el radio mínimo y un radio que sea 2 cm. mayor que el radio mínimo. De manera preferida, al menos, un sensor de temperatura está dispuesto en una distancia de menos de 2 cm. con respecto a la delimitación de zona de cocción. En especial, dos distancias se “diferencian” entonces si presentan una diferencia que sea mayor que 2 mm., en especial, que sea mayor que 5 mm., y, de manera ventajosa, que sea mayor que 8 mm. En especial, se consigue una gran flexibilidad en lo referente a un tamaño de una batería de cocción utilizada. Así, se puede conseguir, en especial, que, para cada batería de cocción, haya un sensor que esté dispuesto en la proximidad del borde de la batería de cocción, debajo de ésta.

En otra realización de la invención, se propone que la unidad de calentamiento esté configurada como unidad de calentamiento por inducción con, al menos, un elemento de calentamiento por inducción. El elemento de calentamiento por inducción está configurado, preferiblemente, como bobina eléctrica que, en un funcionamiento de la unidad de calentamiento, genere un campo magnético alterno. A través de una generación de corrientes en remolino y/o procesos de inversión magnética en la base metálica, preferiblemente, ferromagnética, de una batería de cocción, el campo magnético alterno transmite energía, la cual es transformada en calor en la base de la batería de cocción. De manera preferida, la unidad de calentamiento por inducción está alimentada por una unidad de suministro de corriente de potencia regulada. De manera preferida, la unidad de suministro de corriente presenta una unidad limitadora de la corriente, la cual evite un deterioro del dispositivo de campo de cocción. Se puede conseguir, en especial, una durabilidad extensa de los sensores de temperatura, ya que, en un campo de cocción por inducción, se evita una carga térmica directa a través de la unidad de calentamiento.

Asimismo, se propone que el radio mínimo sea, al menos, tan grande como el 50% del radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento por inducción.

En especial, el radio mínimo es 2 cm. más pequeño que el radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento por inducción. Por “radio de la batería de cocción”, ha de entenderse, en especial, un radio del círculo que presente la misma área que la base de la batería de cocción. Una batería de cocción es “utilizable” con la unidad de calentamiento por inducción, entonces si presenta un factor de acoplamiento magnético tan elevado que, para una potencia de calentamiento ajustable por un usuario, la cual sea mayor que el 50%, en especial, mayor que el 70%, y, preferiblemente, mayor que el 90% de una potencia de calentamiento máxima ajustable por un usuario, sea innecesaria una limitación de la corriente a través de la unidad limitadora de la corriente. Un “factor de acoplamiento magnético” es un parámetro de la batería de cocción empleada, el cual, de manera conjunta con una corriente que fluya a través de la unidad de calentamiento por inducción, describa una potencia de calentamiento transmitida a la batería de cocción y, en especial, sea dependiente del tamaño de la base de olla. El tamaño de batería de cocción utilizable más pequeño, asignado a una unidad de calentamiento por

inducción, es determinado a través de ensayos. De manera preferida, el radio de la olla utilizable más pequeña asciende a 4 cm. con un radio de la unidad de calentamiento por inducción de 7'5 cm., o bien, a 6'5 cm., en caso de 9 cm., y, a 7'5 cm., en caso de 10'5 cm. En especial, en la zona de cocción, está dispuesta una marcación que refleje el tamaño de batería de cocción más pequeño utilizable con la unidad de calentamiento por inducción encajada. En especial, se puede conseguir que, debajo de cada batería de cocción utilizable con la unidad de calentamiento por inducción, esté dispuesto, al menos, un sensor de temperatura. Asimismo, se puede conseguir, en especial, una robustez en relación con un posicionamiento descentrado de la batería de cocción.

De manera preferida, los, al menos, dos sensores de temperatura están dispuestos sobre una recta que corte el punto central de la zona de cocción. Se puede conseguir, en especial, un cableado sencillo, ahorrador de espacio.

Asimismo, se propone que el punto central de la zona de cocción se encuentre entre los, al menos, dos sensores de temperatura. Se puede hacer posible, en especial, una robustez en relación con un posicionamiento descentrado de la batería de cocción.

En otra realización, se propone que el dispositivo de campo de cocción presente, al menos, dos radios diferentes de zona de cocción, a cada uno de los cuales esté asignado un número diferente de sensores de temperatura. Por "radio de zona de cocción", ha de entenderse, en especial, una distancia entre el punto central de la zona de cocción y un punto de delimitación de la delimitación de la zona de cocción, donde una delimitación de la zona de cocción pueda estar formada por un círculo o, también, por una forma que difiera de un círculo. En especial, una zona de cocción circular grande presenta, al menos, tantos sensores de temperatura como una zona de cocción circular pequeña. En especial, una zona de cocción está configurada como zona de asador. Una zona de asador presenta una forma que es más grande en una dirección espacial que en otra. En especial, a lo largo de una recta, que se extienda a lo largo de una dirección espacial que presente una gran extensión de la zona de cocción, están dispuestos más sensores que sobre una recta, que se extienda a lo largo de una dirección espacial en la que la zona de cocción presente una extensión pequeña.

Otras ventajas se extraen de la siguiente descripción del dibujo. En el dibujo está representado un ejemplo 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.

5 Muestran:

Fig. 1 una placa de campo de cocción de un campo de cocción, en una vista desde arriba, y

Fig. 2 una sección a través de una zona de cocción, a lo largo de una línea II-II de la figura 1.

10 La figura 1 muestra un dispositivo de campo de cocción con cuatro zonas de cocción 10, 12, 14, 16, las cuales están dispuestas sobre una placa de campo de cocción 18. Una delimitación de la zona de cocción 10, 12, 14, 16 sobre la placa de campo de cocción 18 está indicada con una marcación 30, 32, 34, 36. A la zona de cocción 10 está asignada una unidad de calentamiento 11 (véase la

15 figura 2). La unidad de calentamiento 11 tiene un radio 13 de 10'5 cm. La zona de cocción 10 es tan grande como la unidad de calentamiento 11 que está dispuesta debajo de ella, y presenta un radio 15 de 10'5 cm. A la zona de cocción están asignados 20 sensores de temperatura 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, los cuales están dispuestos

20 junto a un lado inferior 19 de la placa de campo de cocción 18. Cada uno de los 20 sensores de temperatura 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 presenta una distancia con respecto a un punto central 20 de la zona de cocción 10, la cual es, al menos, tan grande como un radio mínimo 40. El radio mínimo 40 es mayor que el 50% del radio de la unidad de calentamiento 11, asignada a la zona de cocción 10. El radio mínimo 40 se

25 corresponde con 5'5 cm. Los sensores de temperatura 50, 51, 52, 53, 54 presentan cinco distancias diferentes con respecto al punto central 20. Para cada uno de los sensores de temperatura 50, 51, 52, 53, 54, hay otros tres sensores de temperatura 55, 56, 57, así como 58, 59, 60, así como 61, 62, 63,

30 así como 64, 65, 66, así como 67, 68, 69, respectivamente, cada uno de los cuales está dispuesto en la misma distancia con respecto al punto central 20. Los sensores de temperatura 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 presentan un diámetro 24 de 8 mm. Las distancias de los sensores de temperatura 50, 51, 52, 53, 54 con respecto al punto central 20

de la zona de cocción 10 presentan cada una una diferencia unas respecto de otras de 10 mm. La unidad de calentamiento 11 está configurada como unidad de calentamiento por inducción 26. Con la unidad de calentamiento por inducción 26 está asociada una unidad de suministro de corriente con una unidad limitadora de la corriente. Con la unidad de inducción 26, la cual presenta un radio de 10'5 cm., se pueden calentar baterías de cocción con un radio 17 de más de 7'5 cm., en lo que es innecesaria una intervención de la unidad limitadora de la corriente. Para ser independiente de un posicionamiento central de la batería de cocción, el radio mínimo 40 está fijado en 5'5 cm., un valor 2 cm. menor que un radio 17 de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de inducción 26. El radio 17 de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de inducción 26 asciende a 7'5 cm. Sobre la placa de campo de cocción 18, un tamaño de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento por inducción está señalado con una marcación 31. Los sensores de temperatura 50, 51, 55, 56, 57, 58, 59, 60 presentan una distancia con respecto al punto central de la zona de cocción que es más pequeña que el radio 17 de de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento por inducción 26. Los sensores de temperatura 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69 están dispuestos sobre dos rectas que se cortan en el punto central 20 en ángulo recto. El punto central 20 de la zona de cocción 10 yace entre los sensores de temperatura 50 y 51.

A continuación, se describen las otras tres zonas de cocción (12, 14, 16). Por motivos de claridad, se prescinde de la asignación de símbolos de referencia para los sensores de temperatura y unidades de calentamiento asociados.

La zona de cocción 12 presenta un radio más pequeño que la zona de cocción 10. Un radio de la zona de cocción 12 asciende a 7'5 cm. A ésta, está asignada una unidad de calentamiento, configurada como unidad de calentamiento por inducción, con un radio de 7'5 cm. A la zona de cocción 12 están asignados ocho sensores de temperatura. Cada uno de los ocho sensores de temperatura presenta una distancia con respecto a un punto central 21 de la zona de cocción 12, que es, al menos, tan grande como un radio mínimo 41. El radio mínimo 41 es mayor que el 25% del radio de la unidad de calentamiento. El radio mínimo 41 se corresponde con 4 cm. Los sensores de temperatura presentan cuatro distancias diferentes con respecto al punto central 21 de la

zona de cocción 12. Cada vez, hay dos sensores de temperatura que presentan la misma distancia con respecto al punto central 21. Las distancias de los sensores de temperatura con respecto al punto central 21 de la zona de cocción 12 presentan cada vez una diferencia una respecto de otra de 12 mm. Un radio de la batería de cocción más pequeña calentable con la unidad de calentamiento por inducción asciende a 4 cm. El radio mínimo 41 es tan grande como el 50% de este valor, así, asciende a 2 cm., y es, por tanto, 2 cm. más pequeño que el radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento. El radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento está señalado con una marcación 33. Dos sensores de temperatura presentan una distancia con respecto al punto central de la zona de cocción 12, que es más pequeña que el radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento por inducción. Los sensores de temperatura están dispuestos sobre una recta que corta el punto central 21. El punto central 21 yace entre dos de los sensores de temperatura.

La zona de cocción 14 presenta el mismo radio que la zona de cocción 12. También a la zona de cocción 14 está asignada una unidad de calentamiento configurada como unidad de calentamiento por inducción, cuyo radio se corresponde con el de la unidad de calentamiento de la zona de cocción 12. A la zona de cocción 14 están asignados seis sensores de temperatura. Una distancia de cada uno de los sensores de temperatura con respecto a un punto central 22 de la zona de cocción 14 es, al menos, tan grande como un radio mínimo 42. El radio mínimo 42 es mayor que el 25% del radio de la unidad de calentamiento. El radio mínimo 42 se corresponde con 4 cm. Los sensores de temperatura están dispuestos en seis distancias diferentes con respecto al punto central 22 de la zona de cocción 14. Una diferencia entre las distancias asciende a 10 mm. Un radio de la batería de cocción más pequeña calentable con la unidad de calentamiento por inducción asciende a 4 cm. El radio mínimo 42 es tan grande como el 50% de este valor, y asciende a 2 cm. El radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento está señalado con una marcación 35. Dos sensores de temperatura presentan una distancia con respecto al punto central de la zona de cocción, que es más pequeña que el radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento por inducción. Los sensores de temperatura están dispuestos

sobre una recta que corta el punto central 22. El punto central 22 yace entre dos de los sensores de temperatura.

La zona de cocción 16 está configurada como zona de asador. Ésta presenta en su menor extensión un radio de 9 cm. y, en su mayor extensión, un
5 radio de 14 cm. Una unidad de calentamiento asignada a ella, configurada como unidad de calentamiento por inducción, presenta un elemento de calentamiento por inducción con un radio de 9 cm. La zona de cocción 16 presenta doce
10 sensores de temperatura, asignados a ella. La distancia de cada uno de los sensores de temperatura con respecto a un punto central 23 de la zona de cocción 16 es, al menos, tan grande como un radio mínimo 43. El radio mínimo 43 asciende al 50% del radio del elemento de calentamiento. El radio mínimo 43 asciende a 4'5 cm. Los sensores de temperatura están dispuestos en seis
15 distancias diferentes con respecto al punto central 23. Una diferencia entre las distintas distancias asciende a 12 mm. Un radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento asciende a 6'5 cm. El radio mínimo 43 ha sido reducido correspondientemente en 2 cm., y fijado en 4'5 cm. El radio de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento está señalado con una marcación 37. Los sensores de
20 temperatura están dispuestos sobre dos rectas que se cortan en el punto central 23 en ángulo recto. El punto central 23 de la zona de cocción 16 se encuentra entre dos de los sensores de temperatura. Ocho de los sensores de temperatura yacen sobre una recta que está alineada a lo largo de la mayor extensión de la zona de asador, y la cual está asignada al radio grande. Cuatro de los sensores de temperatura yacen sobre una recta que está alineada a lo largo de la menor
25 extensión de la zona de asador, y está asignada al radio pequeño.

En cada una de las zonas de cocción 10, 12, 14, 16, hay sensores de temperatura 54, 67, 68, 69, que llegan hasta, o más allá de, la marcación de delimitación 30, 32, 34, 36 de la zona de cocción 10, 12, 14, 16.

Símbolos de referencia

10	Zona de cocción	42	Radio mínimo
11	Unidad de calentamiento	43	Radio mínimo
12	Zona de cocción	50	Sensor de temperatura
13	Radio	51	Sensor de temperatura
14	Zona de cocción	52	Sensor de temperatura
15	Radio	53	Sensor de temperatura
16	Zona de cocción	54	Sensor de temperatura
17	Radio	55	Sensor de temperatura
18	Placa de campo de cocción	56	Sensor de temperatura
19	Lado inferior	57	Sensor de temperatura
20	Punto central	58	Sensor de temperatura
21	Punto central	59	Sensor de temperatura
22	Punto central	60	Sensor de temperatura
23	Punto central	61	Sensor de temperatura
24	Diámetro	62	Sensor de temperatura
26	Unidad de calentamiento por inducción	63	Sensor de temperatura
30	Marcación	64	Sensor de temperatura
31	Marcación	65	Sensor de temperatura
32	Marcación	66	Sensor de temperatura
33	Marcación	67	Sensor de temperatura
34	Marcación	68	Sensor de temperatura
35	Marcación	69	Sensor de temperatura
36	Marcación		
37	Marcación		
40	Radio mínimo		
41	Radio mínimo		

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de campo de cocción con, al menos, una zona de cocción (10, 12, 14, 16), y con, al menos, una unidad de calentamiento (11) asignada a la zona de cocción (10, 12, 14, 16) y, al menos, dos sensores de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69) asignados a la zona de cocción (10, 12, 14, 16), **caracterizado porque** cada sensor de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69) asignado a la zona de cocción (10, 12, 14, 16) presenta una distancia con respecto a un punto central (20, 21, 22, 23) de la zona de cocción (10, 12, 14, 16), la cual es, al menos, tan grande como un radio mínimo (40, 41, 42, 43) que se corresponde con, al menos, el 10% del radio (13) de la unidad de calentamiento (11) asignada a la zona de cocción (10, 12, 14, 16).
2. Dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los, al menos, dos sensores de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69) presentan, al menos, dos distancias diferentes con respecto al punto central de la zona de cocción (10, 12, 14, 16).
3. Dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** la unidad de calentamiento (11) está configurada como unidad de calentamiento por inducción (26).
4. Dispositivo de campo de cocción según, al menos, la reivindicación 3, **caracterizado porque** el radio mínimo (40, 41, 42, 43) es, al menos, tan grande como el 50% del radio (15) de la batería de cocción más pequeña utilizable con la unidad de calentamiento por inducción.
5. Dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado porque** los, al menos, dos sensores de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60,

61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69) están dispuestos sobre una recta que corta el punto central (20, 21, 22, 23) de la zona de cocción (10, 12, 14, 16).

- 5
6. Dispositivo de campo de cocción según la reivindicación 5, **caracterizado porque** el punto central (20, 21, 22, 23) de la zona de cocción (10, 12, 14, 16) yace entre los, al menos, dos sensores de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69).
- 10
7. Dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por**, al menos, dos radios diferentes de zona de cocción, a cada uno de los cuales está asignado un número diferente de sensores de temperatura (50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69).
- 15
8. Zona de cocción de un dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente.
- 20
9. Campo de cocción con un dispositivo de campo de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 7.
10. Aparato doméstico con un campo de cocción según la reivindicación 9.

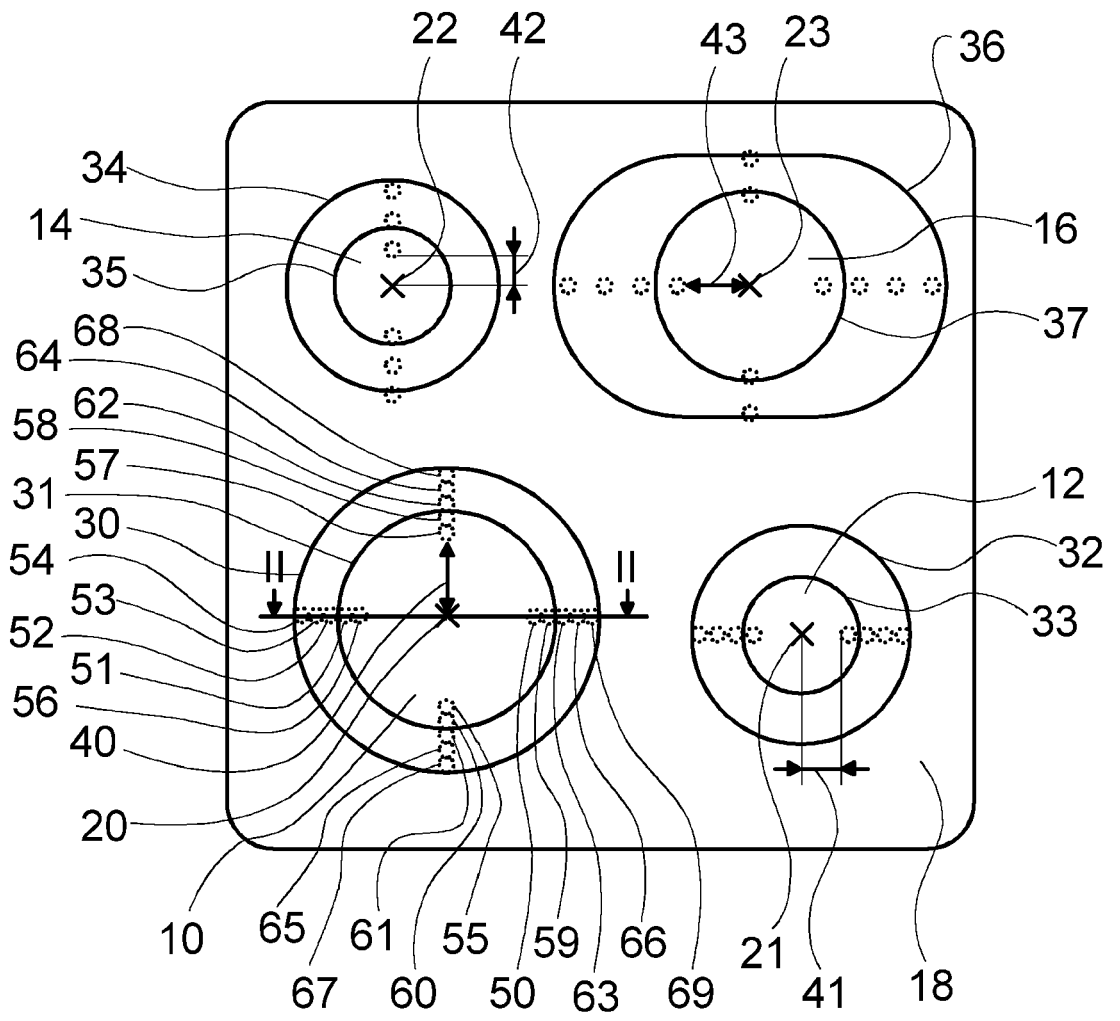


Fig. 1

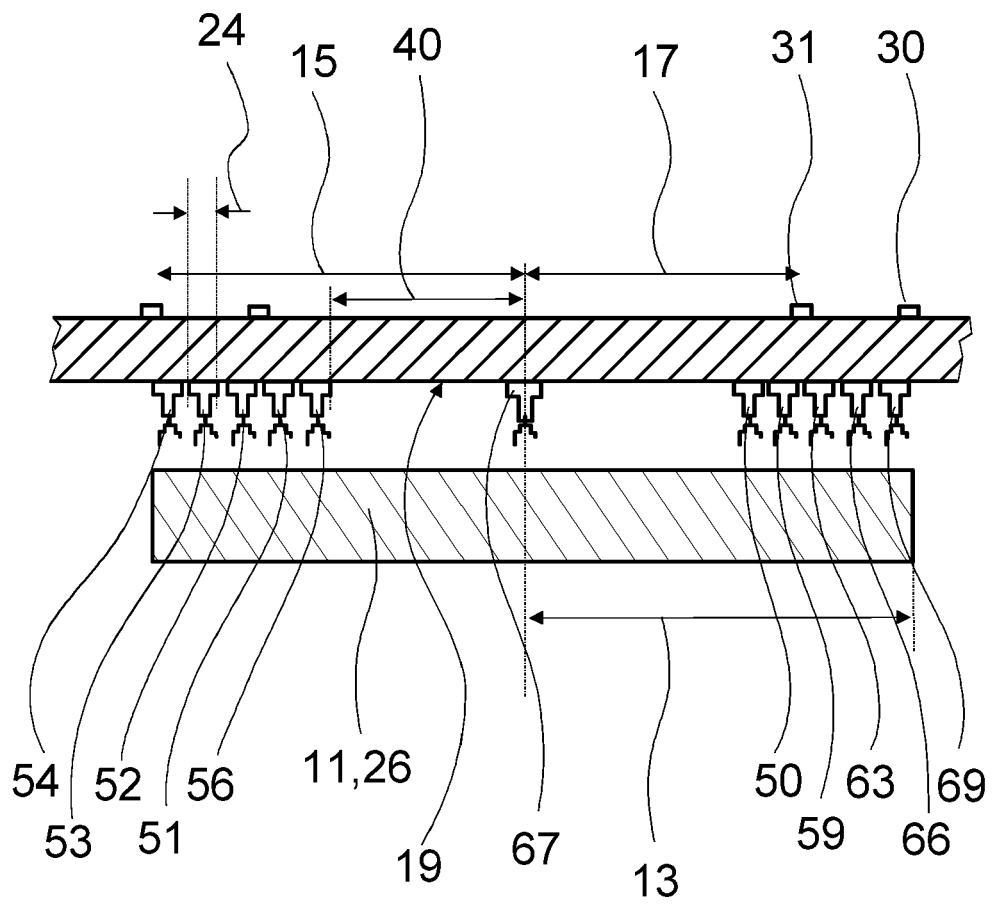


Fig. 2