

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 584 423**

51 Int. Cl.:

H05B 3/68 (2006.01)

H05B 6/12 (2006.01)

F24C 7/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.03.2013** **E 13157395 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.05.2016** **EP 2637476**

54 Título: **Placa de cocción**

30 Prioridad:

05.03.2012 DE 102012203460

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.09.2016

73 Titular/es:

E.G.O. ELEKTRO-GERÄTEBAU GMBH (100.0%)
Rote-Tor-Strasse 14
75038 Oberderdingen, DE

72 Inventor/es:

JUNGBAUER, MARKUS y
BAIER, MARTIN

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 584 423 T3

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

DESCRIPCIÓN

Placa de cocción

5 [0001] La invención se refiere a una placa de cocción con una cámara para la identificación de gestos operativos.

[0002] En la DE 10 2011 075 187 no publicada con anterioridad se describe una cámara para controlar aparatos domésticos mediante gestos de mando.

La cámara está dispuesta en una cavidad de cocción debajo de una placa de vitrocerámica.

10 [0003] En cavidades de cocción pueden sin embargo aparecer temperaturas durante el funcionamiento, que superan una temperatura de funcionamiento de la cámara admisible, de modo que se prevén medidas constructivas, que impiden que la temperatura de funcionamiento admisible sea superada.

15 [0004] La EP 1 517 089 A1 muestra un aparato doméstico eléctrico con un dispositivo de mando para un sistema de cocción con una placa de cocción y una superficie de mando, donde está dispuesta una cámara debajo de la placa de cocción.

20 [0005] La WO 2005/106335 A2 muestra una placa de cocción, donde está dispuesta una cámara debajo de una placa de vidrio.

[0006] La DE 103 61 341 A1 muestra un dispositivo para la operación de una placa de cocción con una videocámara, que está dispuesta detrás de la placa de cocción.

25 Problema y solución

[0007] La invención tiene por objeto poner a disposición una placa de cocción con una cámara para la identificación de gestos operativos, que permite una integración de la cámara lo más sencilla y económica posible.

30 [0008] La invención resuelve este problema a través de una placa de cocción según la reivindicación 1. Formas de realización preferidas son objeto de las reivindicaciones secundarias, cuyo texto se hace con esto para el contenido de la descripción.

35 [0009] La placa de cocción presenta: un elemento delimitador, que limita la placa de cocción en una encimera de cocción en al menos un lado, y una cámara convencional para identificación de gestos operativos, donde la cámara está dispuesta fuera de una cavidad de cocción en una entalladura, por ejemplo en forma de un agujero, un agujero escalonado con diámetros diferentes, o un agujero ciego, del elemento delimitador.

Puesto que la cámara no está dispuesta en la cavidad de cocción misma ni bajo una placa de vitrocerámica, no está expuesta a las temperaturas que aparecen allí.

40 El elemento delimitador puede además emitir calor bien en el entorno, de manera que se pueden evitar mayores variaciones de temperatura.

[0010] El elemento delimitador es un marco de encimera de cocción encastrada convencional.

El marco de encimera de cocción encastrada puede encuadrar completamente la placa de cocción.

45 [0011] El elemento delimitador puede delimitar la placa de cocción en un lado que está orientado a un usuario. Éste es generalmente la parte delantera de la placa de cocción.

[0012] El elemento delimitador puede ser de metal.

50 Por ejemplo el elemento delimitador puede ser un marco de acero inoxidable alrededor.

[0013] La placa de cocción puede presentar un elemento luminoso sincronizado con la cámara, particularmente un elemento luminoso infrarrojo.

55 [0014] La placa de cocción puede presentar una placa de vitrocerámica, sobre la que está prevista áreas de cocción o zonas de cocción convencionales, donde el elemento luminoso está dispuesto debajo de la placa de vitrocerámica.

[0015] La cámara puede ser una cámara 2D o una cámara 3D, por ejemplo una cámara TOF o una estereotópica.

60 Descripción breve del dibujo

[0016] La invención se describe a continuación con referencia al dibujo, que representa formas de realización preferidas de la invención.

En esta ocasión se muestra esquemáticamente:

65 Fig. 1 Una placa de cocción con una cámara para la identificación de gestos operativos según una primera forma de realización.

[0017] Fig. 1 muestra esquemáticamente una placa de cocción 1 a con un elemento delimitador en forma de un marco de encimera de cocción encastrada alrededor 2a de acero inoxidable, que encuadra una placa de vitrocerámica 6 con varias áreas de cocción o zonas de cocción 8, y una cámara convencional 2D o 3D 3 para la identificación de gestos operativos.

5 Puede de forma opcional estar previsto un elemento de control convencional adicional 7, por ejemplo en forma de una maneta giratoria, de un pulsador capacitivo para el encendido o apagado, etc.

[0018] La cámara 3 está dispuesta en una entalladura delantera 4 del marco de encimera de cocción encastrada 2a, donde cables de conexión 3a son guiados hacia abajo, en dirección a una unidad de evaluación no representada.

10 La entalladura puede ser realizada en forma de un agujero, como está representada.

Alternativamente se pueden proporcionar por ejemplo agujeros verticalmente colindantes uno con otro con diámetros diferentes, donde un diámetro del agujero superior se corresponde con un diámetro de la cámara 3 y el agujero inferior presenta un diámetro más pequeño, que es elegido de tal manera que se puedan dirigir hacia fuera los cables de conexión 3a.

15 [0019] Un elemento luminoso infrarrojo (IR) 5 está previsto en una zona por debajo de la placa de vitrocerámica 6, que es relativamente transparente para luz IR.

El elemento luminoso IR 5 está sincronizado con una frecuencia Shutter de la cámara 3.

20 [0020] Según la invención la cámara está colocada fuera de la cavidad de cocción en una parte lateral de la placa de cocción, por ejemplo en un marco metálico de la placa de cocción.

Este marco metálico en la parte frontal puede emitir bien el calor en el entorno, de modo que se pueden evitar mayores variaciones de temperatura.

25 [0021] Se pueden encontrar otras medidas constructivas en este sentido, que ningún utensilio de cocinar caliente pueda ser colocado en esta zona sobre la cámara.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Placa de cocción (1 a, 1 b) que presenta
 - un elemento delimitador en forma de un marco de encimera de cocción encastrada (2a, 2b), que limita la placa de cocción (1 a, 1 b) en al menos un lado, y
 - una cámara (3) para identificación de gestos operativos,**caracterizada por el hecho de que**
 - la cámara (3) está dispuesta en una entalladura (4) del marco de encimera de cocción encastrada (2a, 2b).- 10 2. Placa de cocción según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que**
 - el elemento delimitador limita la placa de cocción en un lado, que está orientado a un usuario.- 15 3. Placa de cocción según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por el hecho de que**
 - el marco de encimera de cocción encastrada encuadra completamente la placa de cocción.- 4. Placa de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que**
 - el elemento delimitador es de metal.- 20 5. Placa de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por**
 - un elemento luminoso (5) sincronizado con la cámara.- 25 6. Placa de cocción según la reivindicación 5, **caracterizada por**
 - una placa de vitrocerámica (6), donde el elemento luminoso está dispuesto por debajo de la placa de vitrocerámica.- 7. Placa de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que**
 - la cámara es una cámara 2D o una cámara 3D.

Fig.1

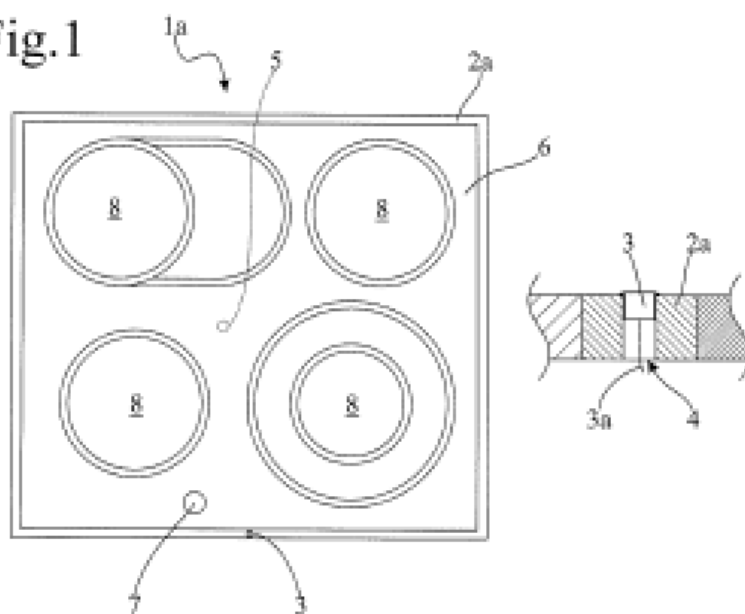


Fig.2

