

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 574 494**

21 Número de solicitud: 201431895

51 Int. Cl.:

F24C 15/10 (2006.01)
B23K 26/55 (2014.01)
G09F 13/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

19.12.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.06.2016

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:

ESCARTÍN BARDUZAL, Andrés;
ESTER SOLA, Francisco Javier;
PÉREZ CABEZA, Pilar;
PINA GADEA, Carmelo;
PLANAS LAYUNTA, Fernando;
ROMEO VELILLA, Rosario y
URRUTIA ANGOS, David

74 Agente/Representante:

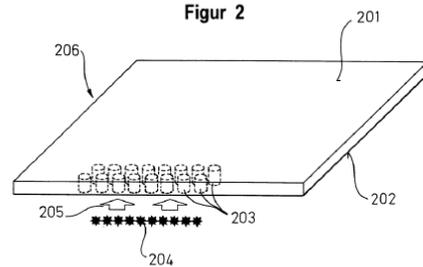
PALACIOS SUREDA, Fernando

54 Título: **Placa de campo de cocción cerámica**

57 Resumen:

La invención hace referencia a una placa de campo de cocción de un material cerámico con un lado visible y con un lado inferior situado enfrente de éste. Según la invención, la placa de campo de cocción presenta en al menos un área parcial microperforaciones para la transmisión de luz desde el lado inferior hacia el lado visible. Por tanto, las microperforaciones forman de manera ventajosa canales de luz a través de los cuales la luz es transmitida y puede ser percibida por el usuario en el área de la superficie del lado visible de la placa de campo de cocción. Por consiguiente, mediante una disposición adecuada de las microperforaciones, es posible representar sobre el lado visible de la placa de campo de cocción cualquier tipo de información en forma de signo, símbolo, o marcación, de manera que sea visible para el usuario.

Figur 2



ES 2 574 494 A1

PLACA DE CAMPO DE COCCIÓN CERÁMICA

DESCRIPCION

5 La invención hace referencia a una placa de campo de cocción de un material cerámico y a un campo de cocción con una placa de campo de cocción de material cerámico.

10 Ya se conocen las placas de campo de cocción de un material cerámico, en las que resulta problemático que el material cerámico no sea transparente para la radiación electromagnética en la región espectral visible, por lo que puede suceder que por ejemplo los medios indicadores instalados debajo de la placa de campo de cocción no sean percibidos sobre el lado visible de la placa de campo de cocción.

La invención resuelve el problema técnico de proporcionar una placa de campo de cocción genérica con mejores propiedades en relación a la translucidez para la radiación electromagnética en la región espectral visible.

15 Según la invención, este problema técnico se resuelve mediante una placa de campo de cocción y un campo de cocción con una placa de campo de cocción con las características de las reivindicaciones 1 y 9, mientras que de las reivindicaciones dependientes se pueden extraer perfeccionamientos ventajosos de la invención.

La invención hace referencia a una placa de campo de cocción de un material cerámico con un lado visible y con un lado inferior situado enfrente de éste.

20 El término "placa de campo de cocción" incluye el concepto de una placa de uno o más materiales cerámicos, la cual esté prevista para formar al menos un elemento superficial, de manera preferida, un elemento superficial superior, de un campo de cocción. Según la invención, es posible conseguir una placa de campo de cocción con una elevada resistencia térmica y con una escasa dilatación térmica.

25 De manera preferida, la placa de campo de cocción es de un material de matriz cerámico. El término "material de matriz" incluye el concepto de un material que esté previsto para formar un cuerpo base para un cuerpo de un material compuesto y alojar un material de fibra. El material de matriz está formado por una cerámica y/o configura enlaces químicos con el material de fibra y, de manera preferida, está formado por un material cerámico. Asimismo, la placa de campo de cocción presenta uno o varios
30 materiales de fibra ligados con el material de matriz. El término "material de fibra" incluye el concepto de un material presente como fibra, el cual esté previsto para ser

incorporado en una matriz del material de matriz al producirse un material compuesto, y configurar enlaces químicos con el material de matriz. El término “material compuesto” incluye el concepto de un material de dos o más materiales individuales ligados entre sí, el cual presente propiedades materiales que se diferencien de las propiedades materiales de los materiales individuales, por ejemplo, materiales compuestos de fibras con fibras o materiales compuestos estratificados incorporados en un material de matriz, a modo de ejemplo, materiales compuestos tipo sándwich. Así, se puede proporcionar una placa de campo de cocción con una elevada resistencia a la rotura.

Según la invención, la placa de campo de cocción presenta en al menos un área parcial microperforaciones para la transmisión de luz desde el lado inferior hacia el lado visible. El término “microperforaciones” incluye el concepto de perforaciones que de manera preferida sean lo suficientemente minúsculas como para que no se puedan diferenciar a simple vista con facilidad desde la superficie del material base, aquí, la placa de campo de cocción, pero que sean lo suficientemente grandes para que la luz pueda ser transmitida a través de ellas y percibida por el ojo humano. En general, las microperforaciones deberían extenderse desde el lado visible de la placa de campo de cocción hacia el lado inferior, para que la luz pueda ser transmitida a través de ellas. De manera preferida, las microperforaciones están dispuestas en distancias inferiores a 3 mm, preferiblemente, inferiores a 1 mm y, de manera ventajosa, inferiores a 0,5 mm, y presentan un diámetro inferior a 1 mm, preferiblemente, inferior a 300 μm , de manera ventajosa, inferior a 100 μm y, de manera preferida, inferior a 30 μm . Por tanto, las microperforaciones forman de manera ventajosa canales de luz a través de los cuales la luz es transmitida y puede ser percibida por el usuario en el área de la superficie del lado visible de la placa de campo de cocción. Por consiguiente, mediante una disposición adecuada de las microperforaciones, es posible representar sobre el lado visible de la placa de campo de cocción cualquier tipo de información en forma de signo, símbolo, o marcación, de manera que sea visible para el usuario. Así, se puede evitar que los componentes dispuestos detrás de la placa, por ejemplo, componentes de la electrónica, sean visibles o estén expuestos a una influencia luminosa excesiva. También se puede generar la apariencia de una superficie continua.

Según una forma de realización de la invención, las microperforaciones están llenadas con una masa al menos esencialmente transparente, en particular, cuarzo o un barniz, para conseguir una superficie plana y/o para evitar que se produzca un ensuciamiento con suciedad, aceite, etc. La expresión “esencialmente” transparente incluye el concepto de una transparencia del 30% como mínimo, preferiblemente, del 60% como

mínimo, de manera ventajosa, del 80% como mínimo y, de manera preferida, del 90% como mínimo.

5 Según otra forma de realización de la invención, las microperforaciones están llenadas en gran medida o por completo con una masa transparente en una región espectral predeterminable. La expresión “masa transparente en una región espectral predeterminable” incluye el concepto de un material que sea esencialmente transparente para la luz en una primera región espectral, y que sea esencialmente no transparente para la luz en otras regiones espectrales. De esta forma, la masa introducida actúa como filtro cromático que transmite la luz en una región espectral
10 predeterminable. De este modo, sobre el lado visible de la placa de campo de cocción se puede representar información, marcaciones, etc., en un color determinado. También es posible utilizar diferentes filtros cromáticos en diferentes áreas de la placa de campo de cocción y, por tanto, representar la información en diferentes colores.

15 Asimismo, se propone que las microperforaciones estén previstas para la transmisión de luz de una unidad de iluminación dispuesta debajo del lado inferior. El término “unidad de iluminación” incluye el concepto de una unidad con uno o varios medios luminosos, en particular, una lámpara, un LED (diodo emisor de luz) y/o un elemento fluorescente al vacío, preferiblemente, una unidad indicadora que esté prevista para representar un símbolo alfanumérico y/o una marcación. La unidad de iluminación está
20 realizada como indicador de segmentos. Asimismo, se concibe que la unidad de iluminación esté prevista para indicar un área de contacto para un sensor sensible al contacto, para rebordearla de manera visible para el usuario y/o para marcar su punto central.

25 De manera ventajosa, el grosor de la placa de campo de cocción es menor al menos en el área parcial que en el área restante de la placa de campo de cocción. El término “grosor” incluye el concepto de la extensión espacial de la placa de campo de cocción desde el lado visible hasta el lado inferior. Habitualmente, hay disponibles placas de campo de cocción de material cerámico en diferentes grosores, por ejemplo, de entre 4 mm y 8 mm. Con el fin de hacer posible el diámetro deseado de las
30 microperforaciones, puede ser ventajoso que se reduzca el grosor de la placa de campo de cocción al menos en el área de la microperforación respectiva.

De manera ventajosa, a través de la disposición de un grupo de microperforaciones, se forma un elemento indicador sobre el lado visible de la placa de campo de cocción. Así, disponiendo de manera correspondiente las microperforaciones, sobre el lado

visible de la placa de campo de cocción se puede formar, por ejemplo, un símbolo alfanumérico o una marcación lineal o circular.

5 Asimismo, se propone que las microperforaciones estén producidas mediante un procedimiento de ablación, en particular, con un procedimiento de procesamiento por láser. Para ello, se utiliza a modo de ejemplo un láser de fibra (láser de fibra pulsado) en la región infrarroja, con una longitud de onda de, por ejemplo, 1.064 nm. De esta forma, se puede conseguir una elevada precisión al realizar el vaciado.

10 Además, se propone un campo de cocción con una placa de campo de cocción según la invención. De manera preferida, el campo de cocción está realizado como campo de cocción por inducción.

15 En una forma de realización ventajosa del campo de cocción según la invención, una unidad de iluminación está dispuesta sobre lados del lado inferior de la placa de campo de cocción. La unidad de iluminación comprende uno o varios conductores de luz acoplados con una fuente de luz, los cuales lindan con el lado inferior de la placa de campo de cocción y presentan una o varias microlentes cóncavas que están orientadas a lo largo de un eje vertical con una o varias microperforaciones. Entonces, las fuentes de luz pueden ventajosamente ser instaladas en principio en un punto cualquiera de la carcasa del campo de cocción. Además, es posible de manera ventajosa transportar la luz de una fuente de luz mediante varios conductores de luz hacia varios canales de luz formados por microperforaciones.

20 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:

- Figura 1 una placa de campo de cocción según la invención con microperforaciones, en vista superior,
- Figura 2 una placa de campo de cocción según la invención con microperforaciones, en representación en perspectiva,
- 30 Figura 3 la comparación de una primera placa de campo de cocción con una segunda placa de campo de cocción con una reducción por áreas del grosor de placa, en representación en perspectiva.

La figura 1 muestra una placa de campo de cocción 101 según la invención en vista superior. La placa de campo de cocción 101 está formada por un material cerámico, por lo que está formada, por ejemplo, de porcelana, gres, loza, cordierita, o una cerámica técnica. En este ejemplo de realización, el lado visible 102 de la placa de campo de cocción 101 se muestra en vista superior. El término "lado visible" incluye el concepto de la superficie de la placa de campo de cocción que está dirigida hacia el usuario en la posición de instalación de un campo de cocción. Además, aparecen representadas microperforaciones 103 de la placa de campo de cocción 101. Para facilitar su representación, las microperforaciones 103 aparecen aumentadas en gran medida en esta figura, por lo que no están representadas a escala. Las microperforaciones 103 están instaladas en un área parcial lateral de la placa de campo de cocción 101. En este área frontal está prevista habitualmente una interfaz de usuario, de modo que también las microperforaciones están dispuestas preferiblemente en este área. No obstante, en general es posible que las microperforaciones sean dispuestas en cualquier área de la placa de campo de cocción para cumplir una finalidad, a modo de ejemplo, en áreas marginales para marcar el tamaño del campo de cocción o en el área global para marcar zonas del campo de cocción.

La figura 2 muestra una placa de campo de cocción 206 según la invención en una representación en perspectiva. La placa de campo de cocción 206 está formada por un material cerámico y presenta un lado visible 201 y un lado inferior 202 situado enfrente de éste. En un área frontal de la placa de campo de cocción 206 aparecen microperforaciones 203 indicadas en línea discontinua. Las microperforaciones 203 son vaciados esencialmente cilíndricos realizados en la placa de campo de cocción 206, los cuales se extienden desde el lado visible 201 hasta el lado inferior 202. Las microperforaciones 203 están llenadas con un barniz transparente, no representado, para evitar que los vaciados se ensucien. Además, de esta forma se puede conseguir una superficie plana de la placa de campo de cocción, en particular, sobre el lado visible 201.

Debajo del lado inferior 202 de la placa de campo de cocción 206 aparecen representadas mediante símbolos unidades de iluminación 204, las cuales están realizadas en este ejemplo de realización como LEDs rojos que emiten luz en la región espectral roja 205. Naturalmente, las unidades de iluminación también pueden estar configuradas de forma que emitan luz en otros colores. La luz 205 es absorbida, o bien, reflejada, en la superficie no transparente del lado inferior 202 de la placa de campo de cocción 206. No obstante, la luz 205 es transmitida a través de los canales

transparentes de las microperforaciones 203, y puede ser percibida por el usuario en el área de la superficie del lado visible 201 de la placa de campo de cocción 206. Por tanto, mediante una disposición adecuada de las microperforaciones, es posible representar sobre el lado visible 201 de la placa de campo de cocción 206 cualquier tipo de información en forma de signo, símbolo, o marcación, de manera que sea visible para el usuario.

En otra forma de realización de la invención, los vaciados de las microperforaciones 203 están llenados con un barniz transparente en la región espectral azul (longitud de onda 480-420 nm), por lo que el barniz actúa como filtro cromático azul. Las unidades de iluminación 204 están realizadas como LEDs blancos. En este ejemplo de realización, la fracción de luz azul de la luz 205 blanca emitida es transmitida a través de los canales de las microperforaciones 203 mediante el barniz que actúa como filtro cromático.

La unidad de iluminación 204 puede comprender también un conductor de luz que transporte la luz emitida por una fuente de luz de la fuente de luz a las microperforaciones que forman los canales de luz. Entonces, las fuentes de luz pueden ventajosamente ser instaladas en principio en un punto cualquiera de la carcasa del campo de cocción. Además, es posible de manera ventajosa transportar la luz de una fuente de luz mediante varios conductores de luz hacia varios canales de luz formados por microperforaciones.

En otro ejemplo de realización, los conductores de luz presentan en su lado dirigido hacia la microperforación al menos una microlente cóncava que está orientada a lo largo de un eje vertical con uno o varios canales de luz formados por microperforaciones. De este modo, la luz emitida por la fuente de luz es focalizada en un haz colimado que está orientado en dirección del eje del canal de luz.

La figura 3 muestra la comparación de una primera placa de campo de cocción 301 con una segunda placa de campo de cocción 302, en representación en perspectiva. La primera placa de campo de cocción 301 de material cerámico presenta un lado visible 304 y un lado inferior 303. En esta representación, la placa de campo de cocción 301 se muestra girada, de modo que los dos lados 303, 304 están invertidos en comparación con las anteriores figuras. El grosor de la primera placa de campo de cocción 301, es decir, la extensión espacial desde el lado visible 304 hasta el lado inferior 303, es constante por toda la superficie de la placa de campo de cocción 301.

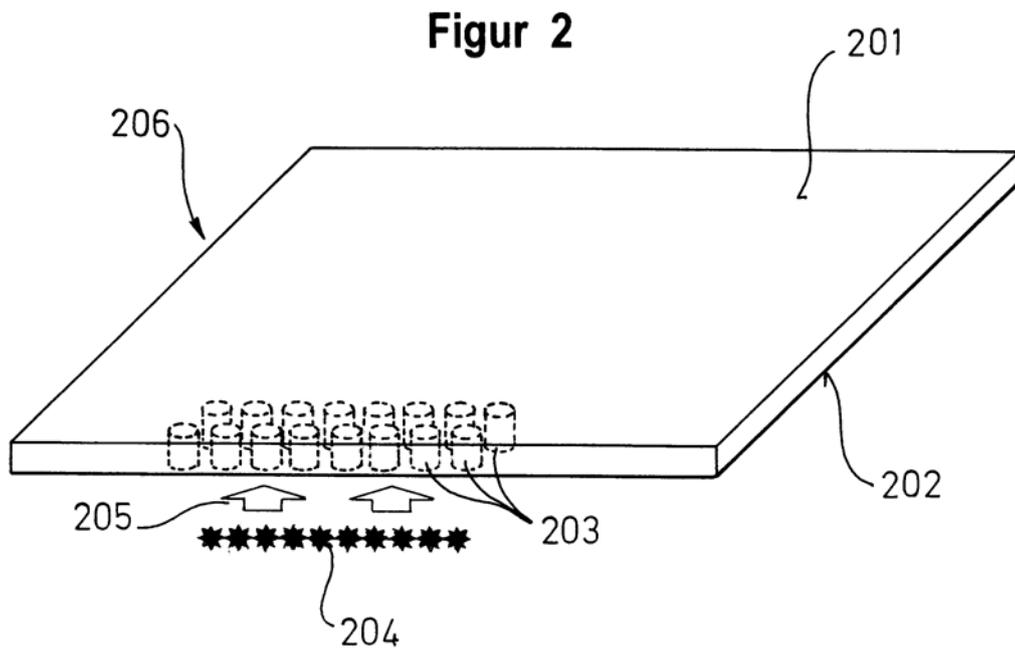
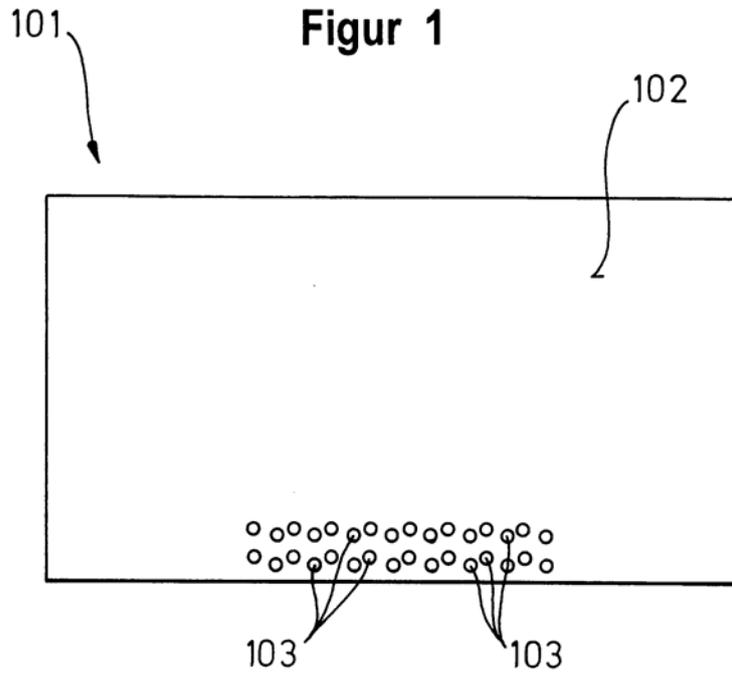
La segunda placa de campo de cocción 302 de material cerámico presenta un lado visible 304 y un lado inferior 303. En un área parcial de la placa de campo de cocción 302, se observa un vaciado 305 laminar en el lado inferior 303. En dicha área parcial 305, el grosor de la segunda placa de campo de cocción 302, es decir, la extensión espacial desde el lado visible 304 hasta el lado inferior 303, está reducido en comparación con el grosor de la placa de campo de cocción 302 restante.

En el área parcial 305, están previstas las microperforaciones que forman los canales de luz, y que no aparecen representadas en la figura 3. Gracias al menor grosor del área parcial 305, las microperforaciones pueden preverse con un diámetro particularmente pequeño, que no es posible en aquellas áreas de la placa de campo de cocción 302 con mayor grosor.

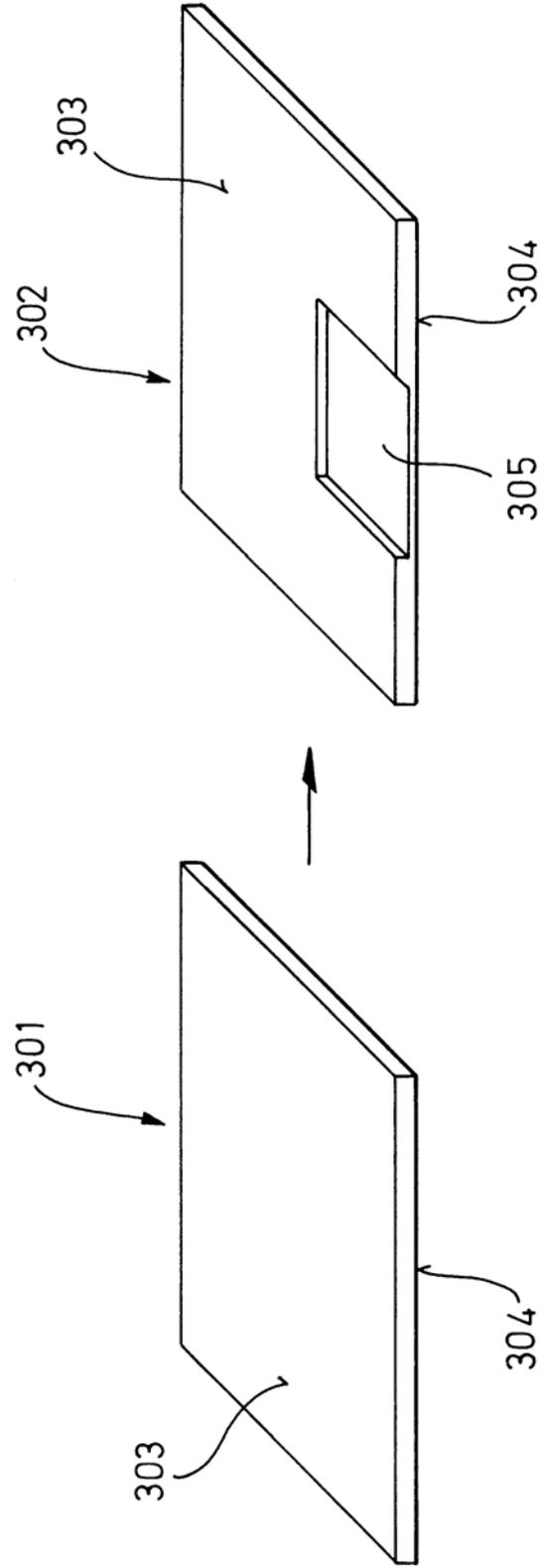
REIVINDICACIONES

1. Placa de campo de cocción de un material cerámico con un lado visible y con un lado inferior opuesto a éste, donde la placa de campo de cocción presenta en al menos un área parcial microperforaciones para la transmisión de luz desde el lado inferior hacia el lado visible.
5
2. Placa de campo de cocción según la reivindicación 1, donde las microperforaciones están llenadas con una masa al menos esencialmente transparente.
10
3. Placa de campo de cocción según las reivindicaciones 1 ó 2, donde las microperforaciones están llenadas en gran medida o por completo con una masa transparente en una región espectral predeterminable.
15
4. Placa de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, donde las microperforaciones están previstas para la transmisión de luz de una unidad de iluminación dispuesta debajo del lado inferior.
20
5. Placa de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, donde el grosor de la placa de campo de cocción es menor al menos en el área parcial que en el área restante de la placa de campo de cocción.
25
6. Placa de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, donde, a través de la disposición de un grupo de microperforaciones, se forma un elemento indicador sobre el lado visible de la placa de campo de cocción.
30
7. Placa de campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, donde las microperforaciones están producidas mediante un procedimiento de ablación.
35
8. Campo de cocción con una placa de campo de cocción según una o varias de las reivindicaciones 1 a 7.
9. Campo de cocción según la reivindicación 8, donde la placa de campo de cocción presenta un lado visible y un lado inferior situado opuesto a éste,

5 donde sobre zonas del lado inferior de la placa de campo de cocción está dispuesta una unidad de iluminación, la cual comprende uno o varios conductores de luz acoplados con una fuente de luz, los cuales lindan con el lado inferior de la placa de campo de cocción y presentan una o varias microlentes cóncavas que están orientadas a lo largo de un eje vertical con una o varias microperforaciones.



Figur 3





②① N.º solicitud: 201431895

②② Fecha de presentación de la solicitud: 19.12.2014

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 2011280042 A1 (PANCE ALEKSANDAR et al.) 17.11.2011, párrafos [0007-0010],[0019-0021],[0025-0030]; figuras 1,2.	1-9
A	SOLA D et al. Glass ceramic laser machining for cooktop appliances. Advanced Materials Research, 2010, Vol. 83-86, páginas: 777-784. 1. Introduction, 2. Experimental.	1-9
A	US 2012125315 A1 (ALONSO ESTEBAN RAFAEL et al.) 24.05.2012, párrafos0051-0059], figuras 1-5.	1-9
A	ES 2382741 A1 (BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA) 13.06.2012, página 3, línea 8 – página 4, línea 8; página 6, línea 27 – página 7, línea 17.	1-9
A	DE 202011003021 U1 (HUMMEL AG) 28.04.2011, párrafos [0017-0021]; figuras 1,2.	1-9
A	DE 4320895 A1 (DEUTSCHE FORSCH LUFT RAUMFAHRT et al.) 12.01.1995, reivindicaciones 1-10.	1-9

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
29.01.2016

Examinador
M. González Rodríguez

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F24C15/10 (2006.01)

B23K26/55 (2014.01)

G09F13/04 (2006.01)

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

F24C, B23K, G09F

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

INVENES, EPODOC, WPI, NPL, INSPEC, XPESP.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 29.01.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2011280042 A1 (PANCE ALEKSANDAR et al.)	17.11.2011
D02	SOLA D et al. Glass ceramic laser machining for cooktop appliances.	01.2010
D03	US 2012125315 A1 (ALONSO ESTEBAN RAFAEL et al.)	24.05.2012
D04	ES 2382741 A1 (BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA)	13.06.2012

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la presente invención es una placa de campo de cocción con un área de microperforaciones que permite transmitir la luz desde su cara inferior a la cara superior y visible.

El documento D01 divulga un indicador visual utilizado en dispositivos electrónicos que se fabrica mediante la realización con láser de un patrón de microperforaciones (101) que se extienden desde la cara inferior (215) a la cara superior (216) de una capa base opaca (211), y que presenta en la cara inferior una unidad de iluminación con una fuente de luz (222), conductores de luz acoplados a la fuente (220) y una serie de microlentes cóncavas (225) que dirigen la luz al eje de las microperforaciones. Las microperforaciones pueden estar rellenas con una masa transparente (vidrio, plástico, etc.) que permite que la luz pase a través de las microperforaciones, mientras evita la corrosión y contaminación del canal microperforado (Ver párrafos [0007-0010],[0019-0021],[0025-0030], figuras 1 y 2).

El documento D02 divulga un procedimiento para el mecanizado con láser de materiales cerámicos de aplicación en placas de cocción en las que se realizan agujeros ciegos para introducir sensores térmicos o incluir marcos metálicos. Se utiliza un láser pulsado de Nd-YAG (láser de ytrio y aluminio dopado con neodimio) con una emisión de longitud de onda 1064 nm, en la región infrarroja (Ver 1. Introduction, 2. Experimental).

El documento D03 divulga una placa de cocción (1) formada por una placa vitrocerámica base (2) sobre la que se dispone una primera capa metálica (10), una segunda capa protectora (11) y una tercera capa de color (13) en las que mediante la aplicación de láser se generan zonas de discontinuidad y bajo las que se sitúa una fuente de luz para presentar información visual al usuario (Ver párrafos 0051-0059], figuras 1-5).

El documento D04 divulga un procedimiento para la fabricación de una placa de cocción vitrocerámica consistente en la aplicación de una capa de recubrimiento (13) sobre un cuerpo base (11) de vidrio o vitrocerámica y un tratamiento posterior del recubrimiento con láser para su retirada en determinadas zonas del área funcional o de marcación (18) (Ver página 3, línea 8 - página 4, línea 8; página 6, línea 27 - página 7, línea 17).

Ninguno de los documentos citados en el IET divulga una placa de cocción de material cerámico con un área de microperforaciones pasantes que permita la transmisión de la luz desde el lado inferior -donde se sitúa una fuente de iluminación- al superior. Aunque el documento D01 sí divulga un indicador visual basado en la realización de un patrón de microperforaciones con láser sobre una capa base y la instalación de una unidad de iluminación en la parte inferior, el dispositivo de aplicación es electrónico (teléfono, ordenador, televisión) y el material de la placa base en el que se practica el patrón de microperforaciones es de distinta naturaleza al del objeto de la invención (metálico en D01 vs. cerámico en solicitud). No sería evidente para un experto en la materia a partir de estas enseñanzas la fabricación de una placa de cocción de material cerámico con microperforaciones como la placa recogida en la reivindicaciones independientes 1 y 8 de la solicitud y en consecuencia el objeto de la invención recogido dichas reivindicaciones y en sus dependientes 2-7 y 9 cumple con los requisitos de novedad y actividad inventiva (Art. 6 y 8 LP).