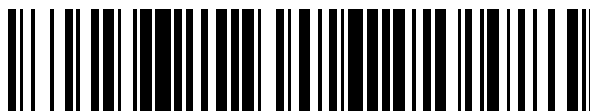


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 373 265**

51 Int. Cl.:
F24C 7/08

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **09151380 .4**

96 Fecha de presentación: **27.01.2009**

97 Número de publicación de la solicitud: **2096358**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **02.09.2009**

54 Título: **CAMPO DE COCCIÓN.**

30 Prioridad:
28.02.2008 DE 102008011659

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.02.2012

73 Titular/es:
**BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH
CARL-WERY-STRASSE 34
81739 MÜNCHEN, DE**

72 Inventor/es:
**Beck, Richard;
Huber, Johann;
Kojer, Mario y
Maier, Thomas**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 373 265 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

Campo de cocción

- 5 La invención se refiere a un campo de cocción con una superficie de cocción, que presenta un recorte en el lado del borde y que comprende un equipo de mando, que está dispuesto en el recorte, presentando el equipo de mando un listón de mando alargado de un material metálico, que está dispuesto en un recorte a modo de tira configurado de forma separada de las esquinas del campo de cocción de la superficie de cocción.
- 10 Un campo de cocción de este tipo con una placa compuesta de vidrio o material vitrocerámico se conoce, por ejemplo, por el documento DE 90 01 807 U1. A este respecto, la placa está rodeada por un marco y presenta dentro de su forma básica al menos una zona recortada, a cuyo interior se extiende el marco con al menos un campo de trabajo y/o mando.
- 15 Asimismo se conoce por el documento EP 1 731 841 A1 un campo de cocción con equipo de mando y un dispositivo de elemento sensor. A este respecto, el campo de cocción puede introducirse en un recorte de la encimera como disposición. El equipo de mando o dispositivo de elemento sensor es, a este respecto, un componente separado del campo de cocción y está adherido sobre el lado superior del campo de cocción o fijado lateralmente a su lado sobre la encimera.
- 20 Además se conoce por el documento DE 43 19 170 C1 una unidad de control e indicación para una placa de campo de cocción. La placa de campo de cocción comprende una superficie de cocción de vitrocerámica, que está cortada en un área de esquina, estando dispuesta en esta área de esquina una unidad de control e indicación. En el recorte triangular en el lado de la esquina está dispuesto un recorte de placa de vitrocerámica de la unidad de control e
- 25 indicación y está unido mediante barras de refrigeración, que pueden ser de aluminio, estando aplicadas las barras de refrigeración sobre la superficie de la placa de campo de cocción.
- Además, por el documento DE 103 505 88 A1 se conoce un campo de cocción, en el que está aplicado un equipo de mando con un listón de mando metálico sobre la superficie de una superficie de cocción de vitrocerámica. Por este
- 30 motivo, la altura de construcción se hace relativamente grande.
- Es objetivo de la presente invención conseguir un campo de cocción, en el que la superficie de cocción y un equipo de mando se dispongan de tal forma que se puedan disminuir las dimensiones del campo de cocción.
- 35 Este objetivo se resuelve mediante un campo de cocción que presenta las características de acuerdo con la reivindicación 1.
- Un campo de cocción de acuerdo con la invención comprende una placa de cocción, que presenta un recorte en el lado del borde. Además, el campo de cocción comprende un equipo de mando, que está dispuesto en el recorte. El
- 40 equipo de mando presenta un listón de mando alargado de un material metálico, que está dispuesto en un recorte de la placa de cocción a modo de tira configurado de modo separado de las esquinas del campo de cocción. Mediante esta configuración se puede realizar un campo de cocción con una disposición de sensores configurada con sensibilidad a contacto por un listón metálico de forma más compacta y con mayor ahorro de espacio. Por un lado, esto se puede garantizar encastrando el listón metálico en parte en la placa de cocción y extendiéndose por otro
- 45 lado en el recorte. De este modo se puede reducir la dimensión tanto hacia arriba como hacia delante. Precisamente en equipos de mando de este tipo con un listón metálico se puede evitar de este modo una construcción muy alta.
- Para la unión del listón de mando con la placa de cocción está realizada una unión adhesiva. La unión adhesiva está configurada entre la superficie de la placa de cocción y el listón de mando debajo del listón de mando y está oculta
- 50 por el listón de mando. De este modo se puede realizar la unión adhesiva completamente protegida visualmente hacia el exterior. Además de una impresión de alta calidad que se transmite de este modo, se puede conseguir de este modo también una protección de la unión adhesiva contra desgaste o daño.
- Un adhesivo para una unión adhesiva está configurado entre la placa de cocción y el listón de mando en una cavidad abierta hacia la superficie de la placa de cocción del listón de mando. También de este modo se consigue una construcción que posibilita garantizar una unión mecánicamente estable, por otro lado, sin embargo, mediante la
- 55 formación de la cavidad no se genera una altura de construcción adicional.
- Mediante la integración del equipo de mando en el recorte de una placa de cocción, que está configurada particularmente a partir de vitrocerámica, se puede optimizar el perfil y se pueden ahorrar tiempos de fresado. Mediante la unión de acuerdo con la invención se puede posibilitar que no aparezca ninguna hendidura de adhesión diferente ni ningún cordón de silicona visible. Además, no se tiene que crear ningún grupo constructivo premontado complejo, ya que el listón de mando metálico se adhiere directamente sobre la placa de cocción.
- 60 Mediante el listón metálico se puede realizar un principio funcional muy específico del equipo de mando.
- 65

Preferentemente, el listón de mando presenta una parte posterior, que se extiende sobre el lado orientado hacia la placa de cocción sobre la superficie de la placa de cocción.

5 Preferentemente, la parte posterior está dispuesta separada con respecto a la superficie y está dispuesta colocada con un nervio de apoyo sobre la superficie de la placa de cocción. De este modo ya no se genera un contacto sobre toda la superficie a lo largo de toda la longitud de solapamiento entre la placa de cocción y el listón de mando que se extiende sobre la misma, particularmente la parte posterior, sino solamente en un área superficial considerablemente reducida para ello, que está formada por el nervio de apoyo.

10 Preferentemente, la parte posterior presenta un nervio vertical, que está dispuesto entre un lado frontal del recorte y un espacio de alojamiento del listón de mando para la disposición de sensores. El listón de mando metálico puede estar en contacto de este modo mediante el nervio de alojamiento por un lado y el nervio vertical por otro lado en la placa de cocción en dos puntos diferentes, de tal forma que con respecto a esto está formado un tope de posición en dos puntos diferentes. De este modo se puede garantizar la colocación segura y más fiable.

15 Preferentemente, el nervio vertical se pone en contacto en el lado frontal del recorte y forma una pared de limitación del espacio de alojamiento.

20 Se observa que es particularmente preferente que el listón de mando esté configurado de tal forma, que su superficie se extienda horizontalmente. También de este modo se puede realizar una configuración de construcción muy plana, que se eleva solamente de forma mínima en su totalidad sobre la superficie de la placa de cocción.

Preferentemente, la superficie del listón de mando se eleva con una altura menor de 2,5 mm, particularmente menor o igual a 2 mm, sobre la superficie del campo de cocción o la superficie de la placa de cocción.

25 Una elevación mínima de este tipo garantiza una realización configurada con una altura de construcción claramente reducida, de tal forma que también en este caso se puede realizar un campo de cocción de construcción muy plana. En este contexto se puede conseguir también una altura de construcción muy reducida de la disposición de sensores, que está configurada particularmente en técnica piezoeléctrica.

30 Preferentemente, el listón de mando está configurado de una sola pieza. De este modo se puede configurar la fabricación más rápida y económica. Además, el montaje puede realizarse de este modo de forma simplificada y más rápida.

35 Particularmente, el listón de mando está configurado como pieza perfilada, particularmente de aluminio. De este modo se puede conseguir un componente relativamente ligero.

40 Particularmente, el equipo de mando presenta al menos un sensor piezoeléctrico. Preferentemente está previsto que el equipo de mando comprenda una pluralidad de tales sensores piezoeléctricos independientes, que están dispuestos de forma adyacente entre sí. Mediante esta configuración se puede realizar un equipo de mando, que posibilita mediante presión específica de sitio sobre el listón de mando una activación de sensores y, por tanto, un ajuste deseado. Sin embargo, además de esto también puede posibilitarse que mediante la realización de un recorrido de activación por el listón de mando se realice un ajuste. En este contexto, por ejemplo, con un elemento de ajuste, particularmente con un dedo, se puede pasar sobre o rozar un recorrido de activación continuo a lo largo del listón de mando, por lo que se puede detectar un ajuste correspondiente. Los sensores dispuestos por debajo se pueden activar entonces correspondientemente, por lo que se puede realizar un ajuste asignado correspondiente.

50 Un ejemplo de realización de la invención se explica con más detalle a continuación mediante dibujos esquemáticos. Se muestra:

En la Figura 1, una representación en perspectiva de una superficie de cocción de un campo de cocción;
 En la Figura 2, una vista superior sobre una parte de un campo de cocción de acuerdo con la invención; y
 En la Figura 3, una representación del corte del campo de cocción de acuerdo con la Figura 2.

55 En las Figuras, los elementos iguales o con la misma función están provistos de las mismas referencias.

En la Figura 1 está mostrada en una vista en perspectiva esquemática una placa de cocción 1 de un campo de cocción 2 (Figura 2). La placa de cocción 1 está configurada a partir de vitrocerámica y presenta una superficie 3, sobre la que se pueden colocar recipientes de preparación, tales como cazos o sartenes. En el ejemplo de realización, la placa de cocción 1 presenta una conformación rectangular. En un lado frontal 4, la placa de cocción 1 presenta un recorte 5 en el lado del borde, que está configurado abierto hacia delante. El recorte 5 en el lado del borde está realizado como entalladura de fresado de material en la placa de cocción 1. El recorte 5 está configurado de modo separado con respecto a las esquinas 6 y 7 del lado frontal horizontal 4. En la representación mostrada, el recorte 5 está dispuesto de forma centrada en el lado frontal 4 y está realizado como tira alargada en dirección horizontal (dirección x).

- De acuerdo con la vista superior en la Figura 2, en este recorte 5 está dispuesto un equipo de mando 8. El equipo de mando 8 está concebido asimismo como tira alargada. El equipo de mando 8 comprende un listón de mando 9 metálico alargado, que cubre una disposición de sensores 10 dispuesta por debajo. La disposición de sensores 10 comprende una pluralidad de sensores piezoeléctricos 11 independientes y dispuestos con separación entre sí.
- El equipo de mando 8 está previsto para el ajuste de estados de funcionamiento del campo de cocción 2. En este contexto puede estar previsto que el listón metálico 9 se pueda tocar con un elemento de ajuste, por ejemplo, incluso con un dedo de un usuario, y de este modo se puedan activar los sensores 11 para después poder comenzar o llevar a cabo un ajuste correspondiente.
- También puede estar previsto que mediante un elemento de ajuste mediante la superficie 20 (Figura 3) del listón metálico 9 se lleve a cabo una activación, por ejemplo, mediante rozamiento por encima o deslizamiento a lo largo, pudiéndose activar en este contexto entonces una pluralidad de sensores 11 dispuestos de forma sucesiva para poder llevar a cabo a este respecto un ajuste.
- Por tanto, un accionamiento puede realizarse ejerciendo un contacto local del listón metálico 9 al igual que rozando por encima a lo largo de un recorrido de activación más largo.
- En la Figura 3 está mostrada una representación del corte a lo largo de la línea de corte AA del campo de cocción 2 de acuerdo con la representación en la Figura 2. En este contexto se puede observar que el listón de mando 9 metálico está configurado como pieza perfilada de una sola pieza. En el ejemplo de realización, el listón de mando 9 está configurado a partir de aluminio.
- El listón de mando 9 se extiende con una parte posterior 12 sobre la placa de cocción 1. La parte posterior 12 presenta en este contexto una disposición separada con respecto a la superficie 3 de la placa de cocción 1 y está apoyada solamente con un nervio de apoyo 13 en la superficie 3. Este nervio de apoyo 13 está configurado en el extremo más posterior de la parte posterior 12 y cierra el listón de mando 9 en la parte posterior. Además, la parte posterior 12 comprende un nervio vertical 14, que se extiende de forma adyacente a un lado frontal 15 de la superficie de cocción 1 hacia abajo. Tanto el nervio de apoyo 13 como el nervio vertical 14 pueden servir como tope para el listón de mando 9 con respecto a la colocación del listón de mando 9 en el recorte 5.
- Entre el nervio de apoyo 13 y el nervio vertical 14 está formada una cavidad 16. En la cavidad 16 está dispuesto un adhesivo, con el que está realizada una unión adhesiva, mediante la que se une el listón de mando 9 con la placa de cocción 1. Por tanto, el adhesivo 17 está dispuesto protegido visualmente y el listón de mando 9 cubre este adhesivo 17 y, por tanto, toda la unión adhesiva desde arriba.
- Entre el nervio vertical 14 y una parte anterior 18 del listón de mando 9 está formado un espacio de alojamiento 19, en el que están dispuestos los sensores piezoeléctricos 11.
- La superficie 20 del listón de mando 9 está configurada de forma plana y se extiende, por tanto, de forma prácticamente paralela con respecto a la superficie 3 de la placa de cocción 1. La altura de construcción h con la que se extiende el listón de mando 9 sobre el nivel de la superficie 3 asciende en el ejemplo de realización a 2 mm.
- Mediante la integración del equipo de mando, particularmente del listón de mando 9 metálico en la placa de cocción 1, particularmente en el recorte 5, la dimensión del campo de cocción 2 se puede reducir considerablemente tanto en dirección z como en dirección y del campo de cocción 2. Además de una construcción más compacta se puede posibilitar de este modo también una disposición mecánicamente más estable y con menos desgaste de los componentes.
- En particular, de este modo también se puede al menos reducir un choque de recipientes de preparación durante la retirada de la placa de cocción 1, ya que a este respecto está reducida considerablemente la altura de construcción h. De este modo se pueden al menos reducir daños en el listón de mando 9 y también en los recipientes de preparación.
- La configuración del recorte 5 en el lado frontal 4 puede realizarse mediante fresas -o incluso cortadores por chorro de agua.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Campo de cocción con una superficie de cocción (1), que presenta un recorte (5) en el lado del borde, y un equipo de mando (8), que está dispuesto en el recorte (5), presentando el equipo de mando (8) un listón de mando (9) alargado de un material metálico, que está dispuesto en un recorte (5) de la superficie de cocción (1) a modo de tira configurado de modo separado de las esquinas (6, 7) del campo de cocción (2), **caracterizado por que** entre la superficie de cocción (1) y el listón de mando (9) en una cavidad (16) abierta hacia la superficie (3) de la superficie de cocción (1) del listón de mando (9) está provisto un adhesivo (17) de una unión adhesiva.
- 10 2. Campo de cocción de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el listón de mando (9) presenta una parte posterior (12), que se extiende sobre el lado orientado hacia la superficie de cocción (1) sobre la superficie (3) de la superficie de cocción (1).
- 15 3. Campo de cocción de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** la parte posterior (12) está dispuesta de modo separado con respecto a la superficie (3) y está colocada con un nervio de apoyo (13) sobre la superficie (3) de la superficie de cocción (1).
- 20 4. Campo de cocción de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** la parte posterior (12) presenta un nervio vertical (14), que está dispuesto entre un lado frontal (15) del recorte (5) y un espacio de alojamiento (19) del listón de mando (9) para la disposición de sensores (11).
- 25 5. Campo de cocción de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** el nervio vertical (14) está apoyado en el lado frontal (15) y forma una pared de limitación del espacio de alojamiento (19).
- 30 6. Campo de cocción de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** la superficie (20) del listón de mando (9) se extiende horizontalmente.
- 35 7. Campo de cocción de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** la superficie (20) del listón de mando (9) se eleva con una altura (h) menor de 2,5 mm, particularmente menor o igual a 2 mm sobre la superficie (3) del campo de cocción (1).
- 40 8. Campo de cocción de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** el listón de mando (9) está configurado de una sola pieza.
9. Campo de cocción de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** el listón de mando (9) está configurado como pieza perfilada, particularmente de aluminio.
10. Campo de cocción de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** el equipo de mando (8) presenta al menos un sensor piezoeléctrico (11).

