

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 822 212**

51 Int. Cl.:

**H05B 6/12** (2006.01)

**F24C 15/00** (2006.01)

**F24C 15/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.12.2018 E 18213879 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.07.2020 EP 3503674**

54 Título: **Placa de cocción y sistema de refrigeración de la placa de cocción**

30 Prioridad:

**22.12.2017 FR 1763074**

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

**29.04.2021**

73 Titular/es:

**GROUPE BRANDT (100.0%)  
89-91 boulevard Franklin Roosevelt  
92500 Rueil-Malmaison, FR**

72 Inventor/es:

**GENEVIER, SÉBASTIEN;  
CHAUDOT, THOMAS y  
ANDRE, XAVIER**

74 Agente/Representante:

**IGARTUA IRIZAR, Ismael**

ES 2 822 212 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 y sistema de refrigeración de la placa de cocción

5 La presente invención se refiere a una placa de cocción y, en particular, a un sistema de refrigeración de la placa de cocción.

Los aparatos de cocción tales como las placas de cocción alcanzan temperaturas elevadas durante su uso. Por tanto, se necesitan sistemas de refrigeración.

10 Se observará que, en el caso de las placas de cocción de inducción, la refrigeración de la placa de cocción es necesaria para obtener, entre otras cosas, rendimientos óptimos.

15 Los sistemas de refrigeración están diseñados para conducir hacia el exterior de la placa de cocción el calor producido por los elementos de calentamiento destinados a la cocción y por los componentes electrónicos en las tarjetas electrónicas que gestionan el funcionamiento de los aparatos de cocción.

20 Se conocen placas de cocción que comprenden medios de mezcla, tales como un ventilador, situados a nivel del borde trasero de la placa de cocción y aberturas de evacuación de aire situadas a nivel del borde delantero de la placa de cocción. El ventilador está situado en la parte trasera de la placa de cocción para hacer que entre en la misma aire procedente del vacío sanitario colocado en general a nivel de la parte trasera de las placas de cocción.

25 El borde delantero de la placa de cocción corresponde al lado de la placa de cocción más próximo a un usuario situado enfrente de la misma para su uso. Por tanto, el borde trasero de la placa de cocción corresponde a su lado más alejado del usuario. Los bordes laterales forman con los bordes delantero y trasero el contorno de la placa de cocción.

30 El ventilador produce un flujo de aire, que se dirige hacia las aberturas de evacuación en la parte delantera de la placa de cocción, llevando el flujo de aire, hacia el exterior de la placa de cocción, calor producido por los elementos de calentamiento y/o de los componentes electrónicos.

35 Por tanto, la instalación de la placa de cocción está restringida a la disposición de un espacio libre a nivel de la parte delantera de la placa de cocción para permitir la evacuación del flujo de aire caliente a través de las aberturas de evacuación. El documento JP2003 217814 A muestra una placa de cocción según el preámbulo de la reivindicación 1.

La presente invención tiene por objetivo proponer una placa de cocción con un sistema de refrigeración mejorado para la cual se reduzcan las restricciones de instalación.

40 Para ello, la invención se refiere, según un primer aspecto, a una placa de cocción que comprende un plano de cocción, al menos un elemento de calentamiento que se extiende en un plano de calentamiento situado debajo del plano de cocción, una tarjeta electrónica para la gestión del funcionamiento de la placa de cocción situada debajo del plano de calentamiento, y un sistema de refrigeración que comprende medios de mezcla de aire dispuestos debajo del plano de calentamiento a nivel de un borde trasero de dicha placa de cocción.

45 Según la invención, el sistema de refrigeración comprende, además:

- 50 - un conducto de ventilación que se extiende a partir de los medios de mezcla y que desemboca en una zona de salida situada a nivel de un borde delantero de la placa de cocción, bordeando dicho conducto de ventilación una primera cara de dicha tarjeta electrónica y comprendiendo un extremo de entrada situado a nivel de los medios de mezcla de aire, de modo que un flujo de aire procedente de los medios de mezcla de aire entra en dicho canal de ventilación a través de dicho extremo de entrada, y un extremo de salida situado a nivel de dicha zona de salida;
- medios de desviación de salida situados en dicha zona de salida, frente a dicho extremo de salida de dicho conducto de ventilación, y estando diseñados para invertir el sentido del flujo de aire; y
- 55 - al menos una abertura de evacuación de aire dispuesta a nivel de al menos un borde lateral de la placa de cocción, en un plano intermedio situado entre el plano de cocción y una segunda cara de la tarjeta electrónica.

60 Por tanto, el flujo de aire en el conducto de ventilación bordea la tarjeta electrónica llevando el calor producido por los componentes electrónicos en la tarjeta electrónica hacia la zona de salida del conducto de ventilación. Cuando el flujo de aire sale del conducto de ventilación por el extremo de salida y llega a la zona de salida, experimenta una inversión del sentido de circulación gracias a los medios de desviación de salida y se dirige hacia dicha al menos una abertura de evacuación de aire situada a nivel de dicho al menos un borde lateral de la placa de cocción.

65 De ese modo, el calor producido por los componentes electrónicos se evacúa sobre al menos un borde lateral de la placa de cocción. Por tanto, no es necesario prever un espacio libre a nivel del borde delantero de la placa de cocción durante su instalación.

Además, dado que el flujo de aire está restringido al interior del conducto de ventilación hasta que llega al extremo de salida, la evacuación de calor es eficaz. En efecto, el conducto de ventilación impide que el flujo de aire se propague en la placa de cocción.

5 Según una característica, dicho al menos un elemento de calentamiento está soportado por al menos una plataforma de soporte situada en un plano de calentamiento y el plano intermedio está situado entre el plano de calentamiento y la segunda cara de la tarjeta electrónica.

10 Por tanto, el flujo de aire procedente del conducto de ventilación circula entre dicha al menos una plataforma de soporte de dicho al menos un elemento de calentamiento y la tarjeta electrónica antes de salir de la placa de cocción a través de dicha al menos una abertura de evacuación de aire.

15 De ese modo, el flujo de aire lleva calor desprendido por dicha al menos una plataforma de soporte.

Según una característica, el conducto de ventilación está delimitado por dos paredes laterales, por dicha primera cara de la tarjeta electrónica y por una pieza de soporte sobre la que están colocados dicha tarjeta electrónica y dichos medios de mezcla.

20 Según una característica, la primera cara de la tarjeta electrónica corresponde a la cara sobre la que están montados los componentes electrónicos.

Por tanto, el flujo de aire circula directamente alrededor de los componentes electrónicos, llevándose el calor por el flujo de aire de manera eficaz.

25 Según una característica, un intercambiador de calor está montado sobre dicha primera cara de la tarjeta electrónica, en el interior del conducto de ventilación.

30 Según una característica, el sistema de refrigeración comprende además dos paredes laterales de salida sustancialmente verticales situadas en la zona de salida a ambos lados del conducto de ventilación y que conectan el extremo de salida del conducto de ventilación y los medios de desviación de salida.

35 Por tanto, el flujo de aire que desemboca en la zona de salida no se propaga lateralmente a ambos lados del conducto de ventilación cuando llega a la zona de salida y se dirige hacia los medios de desviación de salida. Dado que el aire en la zona de salida está limitado de ese modo por las paredes laterales de salida, la pieza de soporte y los medios de desviación, asciende hacia el plano de cocción al mismo tiempo que cambia de sentido de circulación gracias a los medios de desviación de salida.

40 Se observará que, en este texto, la placa de cocción se describe en una posición equivalente a aquella en la que va a usarse. Dicho de otro modo, se considera que la placa de cocción está colocada de tal manera que el plano de trabajo se encuentra en una posición horizontal. Por tanto, un posicionamiento horizontal indica un posicionamiento paralelo al plano de trabajo. De la misma manera, un posicionamiento vertical indica un posicionamiento perpendicular al plano de trabajo.

45 Por tanto, las paredes laterales de salida del sistema de ventilación se extienden en un plano perpendicular al plano de trabajo.

Según una característica, las paredes laterales de salida se separan hacia el borde delantero de la placa de cocción con respecto a dicho eje transversal de la placa de cocción.

50 Por tanto, el aire procedente del conducto de ventilación se propaga sobre una superficie más grande de la placa de cocción.

55 Según una característica, las paredes laterales de salida están recortadas en bisel, de modo que el flujo de aire puede circular entre el plano intermedio y el plano de calentamiento en el que se extienden las plataformas de soporte de los inductores.

60 Según una característica, los medios de desviación de salida comprenden una primera pared sustancialmente vertical dispuesta frente al extremo de salida de dicho conducto de ventilación, comprendiendo dicha primera pared una primera zona curvada que forma un hueco situado frente al extremo de salida del conducto de ventilación.

Por tanto, el aire procedente del conducto de ventilación llega al hueco formado en la pared de los medios de desviación de salida y cambia de sentido.

65 Según otra característica, los medios de desviación de salida comprenden además una segunda pared que se extiende entre una pared de fondo del conducto de ventilación y la primera pared en un plano inclinado con respecto

al plano de cocción.

Por ejemplo, el plano inclinado forma, con un plano en el que se extiende la pared del fondo del conducto de ventilación, un ángulo de valor comprendido entre 15° y 45°.

5 La inclinación de la pared de los medios de desviación de salida contribuye a dirigir el flujo de aire hacia partes superiores de la placa de cocción.

10 Según una característica, dicha al menos una abertura de evacuación está posicionada para que el flujo de aire salga de la placa de cocción en una dirección oblicua con respecto a dicho eje medio transversal de la placa de cocción.

15 Según una característica, dicha al menos una abertura de evacuación es una rendija que se extiende longitudinalmente según un eje oblicuo con respecto al eje medio transversal de la placa de cocción y que forma con dicho borde trasero de la placa de cocción un ángulo comprendido entre 30° y 60°.

Otras particularidades y ventajas de la invención se desprenderán adicionalmente de la siguiente descripción.

20 En los dibujos adjuntos, facilitados a modo de ejemplos no limitativos:

- la figura 1 ilustra en perspectiva una placa de cocción con la placa de cocción retirada según un modo de realización de la invención;
- la figura 2 ilustra en perspectiva la placa de cocción de la figura 1 con una vista en sección de determinados elementos;
- 25 - la figura 3 ilustra en perspectiva la placa de cocción de la figura 1 desde abajo;
- la figura 4 ilustra una vista en sección de la placa de cocción de la figura 1;
- la figura 5 representa en perspectiva la placa de cocción de la figura 1 con determinados elementos retirados, y
- la figura 6 representa en perspectiva un detalle de una placa de cocción según un segundo modo de realización.

30 La figura 1 ilustra una placa de cocción 1 según un modo de realización de la invención.

En este modo de realización, la placa de cocción 1 comprende cuatro focos de cocción 2 que se extiende en un plano de cocción Pc. Los focos de cocción 2 están constituidos en este caso por medios de calentamiento por inducción.

35 En este modo de realización, los medios de calentamiento de cada foco de cocción 2 comprenden un elemento de calentamiento de inducción o inductor 3.

40 En otros modos de realización, los medios de calentamiento de cada foco de cocción pueden comprender varios elementos de calentamiento de inducción o inductores colocados de manera concéntrica o unos al lado de otros.

Además, en otros modos de realización, el número de focos de cocción puede ser diferente.

45 Por tanto, en la placa de cocción descrita, cuatro elementos de calentamiento se extienden debajo de un plano de cocción formado de manera conocida por una placa de cocción de vitrocerámica (no representada en la figura 1). Los elementos de calentamiento o inductores 3 se extienden en un plano de calentamiento P situado debajo del plano de cocción Pc.

50 En este documento, se hace referencia a los elementos de calentamiento como inductores, aunque, tal como se indicó anteriormente, en otros modos de realización, los elementos de calentamiento pueden ser de otros tipos.

La placa de cocción 1 comprende un borde delantero 10a, un borde trasero 10b y dos bordes laterales 10c, 10d que rodean el plano de cocción Pc y que forman, por tanto, el contorno de la placa de cocción 1.

55 El borde delantero 10a de la placa de cocción 1 corresponde al borde libre de la placa de cocción o borde que está más próximo a un usuario que utiliza la placa de cocción 1. El borde trasero 10b corresponde al borde opuesto al borde delantero 10a, siendo por tanto el borde más alejado del usuario. Los bordes laterales 10c, 10d son los bordes colocados entre los extremos del borde trasero 10b y los extremos del borde delantero 10a respectivamente.

60 Con el fin de simplificar la descripción de la placa de cocción 1 según la invención, se considera que la placa de cocción 1 está colocada en un plano horizontal, tal como un plano de trabajo. Por tanto, determinados elementos están encima o debajo de otros elementos. Además, se emplean puntos de referencia según direcciones horizontales y verticales.

65 Evidentemente, los puntos de referencia sobre el posicionamiento de los elementos varían si la placa de cocción se coloca de manera diferente, pero un experto en la técnica puede interpretarlos junto con este documento.

- Se define además un eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1, como un eje paralelo a los bordes laterales 10c, 10d y perpendicular a los bordes delantero y trasero 10a, 10b, situado de manera equidistante a los bordes laterales 10c, 10d.
- 5 Los inductores 3 están colocados sobre elementos de soporte o plataformas de soporte 4. Las plataformas de soporte 4 están destinadas a mantener en posición fija los inductores 3, de manera que se garantiza un entrehierro constante e invariable y se obtiene un funcionamiento óptimo de la placa de cocción.
- 10 El entrehierro se define como la distancia vertical entre un inductor y el fondo de un recipiente de cocción colocado sobre la placa de cocción.
- Las plataformas de soporte 4 están destinadas además a proteger los componentes electrónicos de la placa de cocción de las ondas electromagnéticas producidas por los inductores cuando están en funcionamiento.
- 15 Las plataformas de soporte 4 se realizan de un material metálico con el fin de garantizar una buena disipación del calor producido por los inductores 3.
- En el modo de realización descrito, una plataforma de soporte delantera 4a recibe dos inductores 3 situados a nivel de la parte delantera de la placa de cocción 1 y una plataforma de soporte 4b trasera recibe dos inductores 3 situados a nivel de la parte trasera de la placa de cocción 1.
- 20 Evidentemente, en otros modos de realización, una única plataforma de soporte puede soportar la totalidad de los inductores o cada plataforma de soporte puede soportar un inductor a la vez. Además, la disposición de las plataformas de soporte puede ser diferente.
- 25 La placa de cocción 1 comprende medios de control 5 de los focos de cocción 2. Los medios de control 5 están situados en este caso a nivel del borde delantero 10a de la placa de cocción 1.
- 30 Además, la placa de cocción 1 comprende al menos una tarjeta electrónica 6 (visible en la figura 2) que comprende circuitos electrónicos necesarios para la gestión del funcionamiento de la placa de cocción 1.
- Sobre la tarjeta electrónica 6 está montado un intercambiador de calor 7. En este modo de realización, el intercambiador de calor 7 es un intercambiador o radiador de aletas.
- 35 La placa de cocción comprende además medios de mezcla de aire 9 tales como un ventilador (visible en la figura 3). El ventilador 9 está situado a nivel del borde trasero 10b de la placa de cocción 1 con el fin de hacer circular el aire que entra en la placa de cocción 1.
- 40 Se observará que el ventilador 9 está colocado cerca del borde trasero 10b para estar a nivel del vacío sanitario, con el fin de aspirar aire fresco.
- En un modo de realización, el eje de rotación (no visible) del ventilador 9 está dispuesto verticalmente o en una dirección perpendicular al plano de cocción P.
- 45 Las plataformas de soporte 4 de los inductores 3, los medios de control 5, la tarjeta electrónica 6 y los demás elementos clásicos de la placa de cocción necesarios para su funcionamiento, están dispuestos sobre un armazón 8.
- El armazón 8 de la placa de cocción es visible en las figuras 2 y 3. El armazón 8 está colocado debajo del plano de cocción Pc y recibe los diferentes elementos de la placa de cocción 1.
- 50 El armazón 8 está formado por un fondo 80 y por las paredes periféricas 8a, 8b, 8c, 8d situadas respectivamente a nivel de los bordes delantero 10a, trasero 10b y laterales 10c, 10d de la placa de cocción 1. En este caso, el armazón 8 presenta una forma sustancialmente rectangular.
- 55 En el modo de realización descrito, el fondo del armazón 80 se extiende sustancialmente sobre tres planos P1, P2, P3 (visibles en la figura 4) paralelos entre sí y paralelos al plano de cocción Pc y al plano de calentamiento P.
- En el modo de realización descrito a continuación, el armazón 8 se realiza en una sola pieza mediante embutición de una chapa metálica. También puede realizarse el armazón 8 de otro material, por ejemplo, de material de plástico.
- 60 En otros modos de realización, el armazón puede estar formado por varias piezas ensambladas entre sí.
- Una parte central 801 del fondo del armazón 80 se extiende sobre un primer plano o plano inferior P1. En este modo de realización, y tal como se describirá más adelante, la tarjeta electrónica 6, los medios de mezcla 7 y los medios de control 5 estarán posicionados sobre esta parte central 801.
- 65

Partes laterales 802c, 802d del fondo del almacén 80 están situadas a nivel de los bordes laterales 10c, 10d de la placa de cocción 1 y se extienden sobre un segundo plano o plano superior P2. Sobre las partes laterales 802c, 802d del fondo del almacén 80 se posicionan y se fijan las plataformas de soporte 4 de los inductores 3.

5 En este modo de realización, las partes laterales 802c, 802d son simétricas entre sí con respecto al eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1.

10 Partes intermedias 803c, 803d del fondo del almacén 80 están colocadas respectivamente entre la parte central 801 y cada parte lateral 802c, 802d. Las partes intermedias 803c, 803d se extienden sobre un tercer plano o plano intermedio P3, situado entre los planos primero y segundo P1, P2.

15 Se define un espacio superior de la placa de cocción 1 como el espacio entre la placa de cocción y el conjunto formado por el segundo plano P2 y el plano de calentamiento P, un espacio intermedio como el espacio entre el plano de calentamiento (y el segundo plano P2) y el tercer plano o plano intermedio P3, y un espacio inferior como el espacio entre el tercer plano o plano intermedio P3 y el primer plano P1.

20 En este modo de realización, las partes intermedias 803c, 803d son simétricas entre sí con respecto al eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1.

La parte central 801, las partes laterales 802c, 802d y las partes intermedias 803c, 803d se extienden respectivamente de manera sustancial sobre los planos anteriormente mencionados P1, P2, P3 sobre sustancialmente la totalidad del espacio entre el borde delantero 10a y el borde trasero 10b de la placa de cocción 1.

25 Aberturas de ventilación 90 están formadas en diferentes posiciones del almacén 8.

Una abertura de ventilación de entrada 90a está colocada en la parte central 801 del fondo del almacén 80. La abertura de ventilación de entrada 90a está colocada frente a los medios de mezcla o ventilador 9 y está diseñada para hacer que entre aire del exterior de la placa de cocción 1.

30 Por tanto, en el modo de realización descrito, la abertura de ventilación de entrada 90a presenta una forma circular.

En el modo de realización ilustrado en las figuras 2 y 3, la abertura de ventilación de entrada 90a comprende varias rendijas que se extienden de manera circular en anillos concéntricos.

35 Evidentemente, la abertura de ventilación de entrada 90a puede presentar tamaños y formas diferentes.

Primeras aberturas de evacuación de aire 90b están dispuestas a nivel de los bordes laterales de la placa de cocción 1, sobre las partes laterales 802c, 802d del fondo del almacén 80.

40 En un modo de realización, varias primeras aberturas de evacuación de aire 90b están distribuidas sobre las partes laterales 802c, 802d del fondo del almacén 80.

45 En un modo de realización, las primeras aberturas de evacuación de aire 90b están posicionadas de modo que un flujo de aire sale de la placa de cocción 1 en una dirección D1 oblicua con respecto al eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1.

50 Por tanto, en un modo de realización, las primeras aberturas de evacuación de aire 90b son rendijas, extendiéndose cada rendija 90b longitudinalmente según un eje oblicuo A2 con respecto al eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1, formando el eje oblicuo A2 y el eje medio transversal A1 un ángulo  $\varepsilon$  que puede presentar un valor inferior a 90°, y preferiblemente comprendido entre 30° y 60°. Cuando el ángulo  $\varepsilon$  está comprendido en este intervalo de valores, la posición de las aberturas de evacuación de aire 90b permite la evacuación de aire hacia la parte trasera de la placa sobre los bordes laterales 10c, 10d, evitando que el aire salga directamente sobre el vacío sanitario.

55 La placa de cocción 1 comprende además segundas aberturas de evacuación 90c situadas a nivel de las zonas de ángulo trasero 11a, 11b de la placa de cocción 1. Una primera zona de ángulo 11a está formada entre el borde trasero 10b y un primer borde lateral 10c y una segunda zona de ángulo 11b está formada por el borde trasero 10b y un segundo borde lateral 10d.

60 Las segundas aberturas de evacuación de aire 90c desembocan en una dirección oblicua D2 entre el eje medio transversal de la placa A1 y un eje medio longitudinal A3 perpendicular al eje medio transversal A1.

65 Las segundas aberturas de evacuación 90c están formadas en paredes de ángulo 12a, 12b posicionadas en bisel a nivel de las zonas de ángulo trasero 11a, 11b de la placa de cocción 1 respectivamente. Además, en este modo de realización, las paredes de ángulo 12a, 12b se extienden según un plano inclinado entre el plano de cocción P<sub>c</sub> y el tercer plano o plano intermedio P3 en el que se extienden las partes intermedias 803c, 803d del fondo del almacén

80. Las segundas aberturas de evacuación 90c están dispuestas entre el plano de cocción Pc y el segundo plano o plano superior P2 en el que se extienden las partes laterales 802c, 802d del fondo del almacén 80.

5 A modo de ejemplo, las paredes de ángulo 12a, 12b están inclinadas con respecto a la dirección vertical de un ángulo  $\beta$  comprendido entre 30° y 45°.

En este modo de realización, las segundas aberturas de evacuación de aire 90c son rendijas longitudinales.

10 En este modo de realización, el número de primeras aberturas de evacuación 90b es de doce, seis en cada parte intermedia 803c, 803d del fondo del almacén 80. El número de segundas aberturas de evacuación 90c es de seis, tres en cada pared de ángulo 12a, 12b del almacén 8.

15 Evidentemente, las aberturas de evacuación de aire pueden presentar formas diferentes, tales como aberturas circulares. También pueden estar en un número y ser de un tamaño diferentes.

Las partes intermedias 803c, 803d del fondo del almacén 80 comprenden varios salientes 13 que se extiende según un eje vertical hacia el plano de cocción P. Se observará que el eje según el cual se extienden los salientes 13 es, por tanto, perpendicular a las partes intermedias 803c, 803d del fondo del almacén 80.

20 Los salientes 13 de cada parte intermedia 803c, 803d están colocados de manera sustancialmente equidistante entre sí y, en este modo de realización, son cuatro.

25 En este modo de realización, los salientes 13 presentan una forma cónica con la punta redondeada o una forma de resalte.

Según otros modos de realización, los salientes pueden tener una forma de cono truncado, siendo la superficie truncada circular. Además, los salientes pueden tener una forma de prisma de base poligonal o de cilindro.

30 La altura de los salientes 13 con respecto a la parte intermedia 803c, 803d del fondo del almacén 80 es equivalente a la distancia entre el segundo plano P2 en el que se extienden las partes laterales 802c, 802d y el tercer plano P3 en el que se extienden las partes intermedias 803c, 803d del fondo del almacén 80.

35 Las plataformas de soporte 4 de los inductores 3 están en contacto con los salientes 13 cuando están posicionadas sobre las partes laterales del almacén 8. Por tanto, los salientes 13 tienen una función de mantenimiento de las plataformas de soporte 4 de los inductores. Por tanto, las plataformas de soporte 4 de los inductores descansan sobre los salientes 13 y las partes laterales 802c, 802d del fondo del almacén 80 que forman con los inductores 3 el plano de calentamiento P. Por tanto, el plano de calentamiento P y el segundo plano P2 están situados uno al lado del otro o pueden estar confundidos en un solo plano. Por tanto, puede considerarse que las plataformas de soporte 4 están situadas sustancialmente en el segundo plano P2.

40 Además, los salientes 13 permiten la formación de un espacio libre entre el plano de calentamiento (o las plataformas de soporte 4 de los inductores 3) y el tercer plano P3 sobre el que se extienden las partes intermedias 803c, 803d del fondo del almacén 80. Este espacio libre, denominado espacio intermedio, sirve, tal como se describirá más adelante, de paso para la circulación de un flujo de aire procedente del interior de la placa de cocción 1 y que se dirige hacia las aberturas de evacuación de aire 90b, 90c con el fin de salir de la placa de cocción 1.

45 En el modo de realización descrito, la placa de cocción 1 comprende una pieza de soporte 14 destinada a recibir y mantener componentes de la placa de cocción 1. Por ejemplo, el ventilador 9, la tarjeta electrónica 6 y los medios de control 5 están montados sobre la pieza de soporte 14. En particular, estos elementos están montados sobre un fondo 140 de la pieza de soporte 14.

La pieza de soporte 14 está colocada sobre la parte central 801 del fondo del almacén 80, entre el borde trasero 10b y el borde delantero 10a de la placa de cocción 1.

55 En este modo de realización, el ventilador 9 está colocado en la pieza de soporte 14 a nivel del borde trasero 10b de la placa de cocción 1. Además, la tarjeta electrónica 6 está colocada en la pieza de soporte 14, entre el ventilador 9 y el borde delantero 10a de la placa de cocción 1.

60 En este modo de realización, una primera cara 6a de la tarjeta electrónica 6 está dispuesta frente a la pared de fondo 140 de la pieza de soporte 14. Sobre esta primera cara 6a están colocados los componentes electrónicos necesarios para el funcionamiento de la placa de cocción 1, así como un intercambiador de calor 7 para aumentar la eficacia de la refrigeración de los componentes electrónicos de la tarjeta electrónica 6.

65 Una segunda cara 6b de la tarjeta electrónica 6 está dispuesta frente a las plataformas de soporte 4.

En este modo de realización, la segunda cara 6b de la tarjeta electrónica 6 se extiende en el tercer plano o plano

intermedio P3.

La placa de cocción 1 comprende además un sistema de refrigeración que permite refrigerar los componentes electrónicos de la tarjeta electrónica 6 así como los elementos de calentamiento 3.

- 5 El sistema de refrigeración se describe en particular haciendo referencia a las figuras 4 y 5.
- 10 El sistema de refrigeración comprende los medios de mezcla de aire o ventiladores 9 dispuestos debajo del plano de cocción, a nivel del borde trasero 10b de la placa de cocción 1.
- 15 El sistema de refrigeración comprende además un conducto de ventilación 15 posicionado entre el ventilador 9 y una zona de salida 16. El conducto de ventilación 15 comprende un extremo de entrada 150 situado a nivel del ventilador 9 y un extremo de salida 151 situado a nivel de la zona de salida 16.
- 20 El conducto de ventilación 15 se extiende según el eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1.
- En este modo de realización, el conducto de ventilación 15 está delimitado por dos paredes laterales 152, 153, por la primera cara 6a de la tarjeta electrónica 6 y la pared de fondo 140 de la pieza de soporte 14.
- 25 Por tanto, el conducto de ventilación 15 bordea la tarjeta electrónica 6.
- En un modo de realización, las paredes laterales 152, 153 están formadas en la pieza de soporte 14 y son perpendiculares a la pared de fondo 140 de la pieza del soporte 14.
- 30 El flujo de aire que sale del ventilador 9 se dirige por tanto hacia la zona de salida 16 a través del conducto de ventilación 15.
- Medios de desviación de salida 17 están situados en la zona de salida 16, frente a dicho extremo de salida 151 del conducto de ventilación 15. Los medios de desviación de salida 17 están diseñados para invertir el sentido del flujo de aire que sale del conducto de ventilación 15.
- 35 Dos paredes laterales de salida 160, 161 están situadas en la zona de salida 16 a ambos lados del conducto de ventilación 15 y conectan el extremo de salida 151 del conducto de ventilación 15 y los medios de desviación de salida 17.
- Las paredes laterales de salida 160, 161 se extienden en un plano vertical paralelo al eje medio transversal A1 y perpendicular al plano de cocción P.
- 40 Por tanto, el flujo de aire que sale del conducto de evacuación 15 y que desemboca en la zona de salida 16, se conduce por las paredes laterales de salida 160, 161 hacia los medios de desviación de salida 17.
- Los medios de desviación de salida 17 comprenden al menos una primera pared 170 que comprende una primera zona curvada 171 que forma un hueco situado frente al extremo de salida 151 del conducto de ventilación 15. La primera pared 170 se extiende en un plano sustancialmente vertical paralelo al borde delantero 10a y perpendicular al plano de cocción P. Por tanto, el flujo de aire que sale del conducto de ventilación 15 por el extremo de salida 151 alcanza la primera pared 170.
- 45 La zona curvada 171 forma con la dirección vertical un ángulo  $\Delta$  comprendido entre 35° y 60°.
- 50 Cuando el flujo de aire llega a esta zona curvada, experimenta una inversión de sentido y se dirige por tanto hacia el borde trasero 10b de la placa de cocción 1.
- En el modo de realización descrito, los medios de desviación 17 comprenden además una segunda pared 172 que se extiende en un plano inclinado con respecto a dicho plano de cocción o al plano horizontal. Esta segunda pared 55 172 se extiende frente al extremo de salida 151 del conducto de ventilación 15. El plano inclinado está situado frente al extremo de salida 151 del conducto de ventilación 15 y se extiende a partir de la pared de fondo 140 de la pieza de soporte 14 hacia el borde delantero 10a de la placa de cocción 1. La primera pared 170 se apoya sobre la segunda pared 172 para formar los medios de desviación 17.
- 60 Por tanto, el aire que llega a la zona de salida 16, guiado por las paredes laterales de salida 160, 161 hacia los medios de desviación 17, llega hacia la segunda pared 172 en el plano inclinado. Esta segunda pared inclinada 172 hace que el flujo de aire ascienda hacia la primera pared 170 que comprende la zona curvada 170.
- En un modo de realización, el plano inclinado en el que se extiende la segunda pared 172 de los medios de desviación 17 forma, con el plano en el que se extiende la pared de fondo 140 de la pieza de soporte 14, un ángulo  $\gamma$  con un valor comprendido entre 15° y 45°.
- 65

En el modo de realización descrito, la segunda pared 172 está realizada por una pared del armazón 8, en prolongación del fondo de armazón 80.

5 En otro modo de realización, ilustrado por la figura 6, la segunda pared 172 está realizada por una pared de la pieza soporte 14, en prolongación de la pared de fondo 140 más allá del conducto de ventilación 15.

En otros modos de realización, la segunda pared de los medios de desviación es una pared sustancialmente vertical dispuesta frente al segundo extremo del conducto de ventilación.

10 En el modo de realización descrito, las paredes laterales de salida 160, 161 se separan hacia el borde delantero 10a de la placa de cocción 1 con respecto a dicho eje transversal medio A1 de la placa de cocción 1.

15 Por tanto, la anchura de la primera pared 170 que forma medios de desviación 17 es superior a la anchura del conducto de ventilación 15 a nivel del extremo de salida 151.

Cada pared lateral de salida 160, 161 forma con el eje medio transversal A1 un ángulo  $\alpha$  que tiene, a título ilustrativo, un valor comprendido entre  $5^\circ$  y  $20^\circ$  (figura 5).

20 Por tanto, el flujo de aire se propaga a ambos lados del conducto de ventilación 15.

En un modo de realización, las paredes laterales de salida 160, 161 están recortadas en bisel, siendo el lado superior 160a, 161a de las paredes de salida 160, 161 rectilíneo y estando inclinado de modo que el lado superior 160a, 161a de las paredes laterales de salida 160, 161 a nivel del extremo de salida 151 del conducto de ventilación 15 está situado en un plano colocado por debajo de un plano a nivel del cual están situados los lados superiores 160a, 161a a nivel de los medios de desviación 17. Los lados superiores 160a, 161a forman con el plano a nivel del cual están situados los lados superiores 160a, 161a a nivel de los medios de desviación 17 un ángulo  $\Delta'$  con un plano horizontal de valor comprendido entre  $5^\circ$  y  $20^\circ$ .

30 En un modo de realización, el lado inferior 160b, 161b de las paredes laterales de salida 160, 161 a nivel del extremo de salida 151 del conducto de ventilación 15 está situado sustancialmente en el tercer plano o plano intermedio P3 en el que se extienden las partes intermedias 803c 803d del fondo armazón 80, para que el flujo de aire pueda circular en el espacio intermedio formado entre el tercer plano P3 y el conjunto formado por el plano de calentamiento P y el segundo plano P2.

35 Las figuras 2 y 4 representan flujos de aire que circulan en la placa de cocción 1.

El calor producido por los componentes electrónicos de la tarjeta electrónica 6 se expulsa al exterior de la placa de cocción 1, en particular por medio de un primer flujo de aire F1.

40 El primer flujo de aire F1 corresponde a aire que entra en el ventilador 9 a través de la abertura de entrada 90a, que bordea el conducto de ventilación 15 hasta la zona de salida 16, que cambia de sentido al llegar a los medios de desviación 17, que entra en el espacio formado entre el tercer plano P3 del armazón 8 y las plataformas de soporte 4 de los inductores 3 (o entre el tercer plano P3 y el plano de calentamiento P) y que se dirige hacia las primeras aberturas de salida 90b para salir de la placa de cocción 1.

Este primer flujo de aire F1 lleva además calor desprendido bajo las plataformas de soporte 4 de los inductores 3, en particular bajo la plataforma de soporte delantera 4a.

50 Se observará que la segunda cara 6b de la tarjeta electrónica 6 impide que el flujo de aire F1 que circula en el espacio intermedio formado entre el tercer plano P3 y las plataformas de soporte 4 descienda hacia el armazón 8 una vez que el flujo vuelve hacia el borde trasero 10b después de haber salido del conducto de ventilación 15. Dicho de otro modo, la tarjeta electrónica 6 separa el espacio intermedio y el espacio inferior de la placa de cocción 1.

55 Además, en este espacio intermedio anteriormente mencionado, flujos de aire salen de la encimera de cocción 1 a través de las segundas aberturas de evacuación 90c.

60 Se observará que las primeras aberturas de evacuación de aire 90b están dispuestas a nivel de los bordes laterales 10c, 10d de la placa de cocción 1, en la proximidad de al menos un elemento de calentamiento o inductor 3 y que dicho al menos un elemento de calentamiento 3 está colocado entre la zona de salida 16 del conducto de ventilación 15 y las primeras aberturas de evacuación de aire 90b.

Por tanto, cuando el flujo de aire que sale del conducto de ventilación 15 se dirige hacia primeras aberturas de evacuación de aire 90b, circula por encima y por debajo del elemento de calentamiento 3.

65

## ES 2 822 212 T3

El aire procedente del conducto de ventilación 15 circula además entre un espacio superior formado entre el plano de calentamiento P y la placa de cocción o el plano de cocción Pc.

5 En este modo de realización, dos huecos de evacuación 21a, 21b están dispuestos respectivamente a nivel de los bordes laterales 10c, 10d de la placa de cocción 1, permitiendo la evacuación del aire en este espacio superior. Cada hueco de evacuación 21a, 21b está situado hacia el centro de cada borde lateral 10c, 10d de la placa de cocción 1.

10 En otro modo de realización, un único hueco de evacuación está dispuesto en un borde lateral de la placa de cocción.

En otros modos de realización, varios huecos de evacuación están previstos en un borde lateral o en los dos bordes laterales de la placa de cocción.

15 Los huecos de evacuación 21a, 21b están colocados para que los flujos de aire que circulan entre las plataformas de los soportes 4 de los inductores 3 y el plano de cocción Pc entren en el hueco de evacuación 21a, 21b y salgan de la placa de cocción 1 a través de las primeras aberturas de salida 90b.

20 En el modo de realización descrito, los huecos de evacuación 21a, 21b están situados a nivel de cada borde lateral 10c, 10d de dicha placa de cocción 1. Cada hueco de evacuación 21a, 21b está situado en la proximidad de al menos un elemento de calentamiento 3, estando dicho al menos un elemento de calentamiento 3 colocado entre la zona de salida 16 y el hueco de evacuación 21a, 21b.

25 En el modo de realización descrito, las plataformas de soporte delantera y trasera 4a, 4b colocadas una al lado de otra forman, con los bordes laterales 10c, 10d, los huecos de evacuación 21a, 21b respectivamente.

30 En este modo de realización, las plataformas de soporte 4a, 4b presentan una forma sustancialmente rectangular. Cada plataforma de soporte 4a, 4b comprende dos lados longitudinales 4aa, 4ab, 4ba, 4bb paralelos entre sí, y dos lados transversales 4ac, 4ad, 4bc, 4bd paralelos entre sí. Los lados transversales 4ac, 4ad, 4bc, 4bd están situados respectivamente a nivel de los bordes laterales 10c, 10d de la placa de cocción 1.

Cada plataforma de soporte 4a, 4b comprende entre cada lado transversal 4ac, 4ad, 4bc, 4bd y cada lado longitudinal 4aa, 4ab, 4ba, 4bb, un lado en bisel 4ax, 4ay, 4bx, 4by.

35 En este modo de realización, los huecos de evacuación 21a, 21b están formados entre lados en bisel 4ax, 4ay, 4bx, 4by de las plataformas de soporte delantera y trasera 4a, 4b y cada borde lateral 10c, 10d de la placa de cocción 1.

Evidentemente, las plataformas de soporte y los huecos de evacuación pueden presentar formas diferentes.

40 La plataforma de soporte delantera 4a comprende una abertura delantera 41 situada sobre la zona de salida 16 del conducto de ventilación 15. Por tanto, el flujo de aire que llega del conducto de ventilación 15 a la zona de salida 16 y que cambia de sentido gracias a los medios de desviación 17, entra en el espacio superior formado entre las plataformas de soporte 4 de los inductores y la placa de cocción (no visible).

45 Por tanto, un segundo flujo de aire F2 corresponde a aire que entra en el ventilador 9 a través de la abertura de entrada 90a, que atraviesa el conducto de ventilación 15 hasta la zona de salida 16, que cambia de sentido al llegar a los medios de desviación 17, que entra en el espacio superior formado entre las plataformas de soporte delanteras 6a y la placa de cocción (no visible), que pasa en los huecos de evacuación 21a, 21b y que sale de la placa de cocción 1 a través de las primeras aberturas de salida 90b.

50 Se observará que flujos de aire que no entran en los huecos de evacuación 21a, 21b salen hacia la parte trasera de la placa de cocción 1 a través de las segundas aberturas de salida 90c.

55 Este segundo flujo de aire F2 está destinado a refrigerar, en particular, los inductores 3 situados en la parte delantera de la placa de cocción 1.

60 Este modo de realización se facilita a título ilustrativo. En otro modo de realización, podrán disponerse las primeras aberturas de salida 90b en un plano sustancialmente idéntico o superior al plano de calentamiento P de manera que se eviten los huecos de evacuación y que el segundo flujo de aire F2 se dirige directamente hacia las aberturas de salida 90b.

65 Una segunda abertura 42 o abertura trasera está dispuesta en la plataforma de soporte trasera 4b a nivel del extremo de entrada del conducto de ventilación 15. Por tanto, la segunda abertura 42 está colocada a nivel del eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1.

En el modo de realización representado, la abertura trasera 42 presenta una forma sustancialmente rectangular,

siendo dos lados de la abertura 42 paralelos a los bordes delantero 10a y trasero 10b de la placa de cocción 1.

Debajo de la abertura trasera 42, están colocados medios de desviación de entrada 18 (visibles en las figuras 4 y 5) en la entrada del conducto de ventilación 15, entre el ventilador 9 y el extremo de entrada 150 del conducto de ventilación 15.

En un modo de realización, los medios de desviación de entrada 18 comprenden dos paredes laterales de entrada 181, 182 colocadas a ambos lados del conducto de ventilación 15. Las paredes laterales de entrada 181, 182 se extienden en planos verticales perpendiculares al plano de cocción y a los bordes delantero 10a y trasero 10b de la placa de cocción y paralelos a los bordes laterales 10c, 10d de la placa de cocción 1. Cada pared lateral de entrada 181, 182 está colocada entre el ventilador 9 y el extremo de entrada 150 del conducto de ventilación 15.

Los medios de desviación de entrada 18 comprenden una pieza de desviación 183 situada entre las dos paredes laterales de entrada 181, 182 y fijada entre las mismas.

En un modo de realización, la pieza de desviación 183 comprende una primera pared 183a que se extiende en un plano paralelo al plano de cocción. Esta primera pared 183a se extiende entre las dos paredes laterales de entrada 181, 182 según una línea curva y que forma un arco de círculo.

La pieza de desviación 183 comprende una segunda pared 183b que se extiende sobresaliendo de la primera pared 183a según una dirección vertical y hacia el plano de cocción Pc.

Por consiguiente, en el modo de realización descrito, la segunda pared 183b de la pieza de desviación 183 está situada entre las dos paredes laterales de entrada 181, 182 y fijada entre las mismas.

La segunda pared 183b de la pieza de desviación 183 forma una pared curvada u oblicua que forma un arco de círculo, estando el hueco formado por esta pared curvada dispuesto frente al ventilador 9.

Los medios de desviación de entrada 18 pueden presentar otras formas diseñadas para modificar el sentido de circulación de un flujo de aire que llega sobre los mismos.

En la figura 6 se representa un segundo modo de realización de los medios de desviación de entrada 18'.

En este modo de realización, los medios de desviación de entrada 18' comprenden una pieza de desviación 183' que presenta una forma de V.

La pieza de desviación 183' comprende dos paredes 183a1', 183a2' que se extiende entre las dos paredes laterales de entrada 181', 182' en direcciones oblicuas a las paredes laterales de entrada 181', 182' y entre las mismas, y que convergen en una parte de vértice V. La parte de vértice V está situada sustancialmente en el eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1 y es la parte de la pieza de desviación más próxima al ventilador 9.

En este modo de realización, las primeras paredes 183a1', 183a2' de la pieza de desviación 183 son simétricas con respecto al eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1. Por tanto, el flujo de aire procedente del ventilador 9 se distribuye de manera equitativa entre los dos lados de la placa de cocción 1.

Evidentemente, las primeras paredes de la pieza de desviación pueden no ser simétricas con respecto al eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1 de manera que el flujo de aire procedente del ventilador 9 se dirige de los dos lados de la placa de cocción en cantidades diferentes.

En este modo de realización, la pieza de desviación 183 comprende dos segundas paredes 183b1', 183b2' que se extienden sobresaliendo respectivamente a partir de las primeras paredes 183b1', 183b1' según una dirección vertical y hacia el plano de cocción Pc.

De manera similar a las primeras paredes 183a1', 183a2', las segundas paredes 183b1', 183b2' se extienden entre las dos paredes laterales de entrada 181', 182' en direcciones oblicuas a las paredes laterales de entrada 181', 182' y entre las mismas, y convergen en la parte de vértice V. Por tanto, en este modo de realización, las segundas paredes 183b1', 183b2' son simétricas con respecto al eje medio transversal A1 de la placa de cocción 1.

Gracias a los medios de desviación de entrada 18, 18', una parte del flujo de aire que sale del ventilador 9 y que se dirige hacia el borde delantero 10a de la placa de cocción 1 a través del conducto de ventilación 15, cambia de sentido de circulación gracias a la pieza de desviación 183 de los medios de desviación de entrada 18 y atraviesa la abertura trasera 42 para llegar al espacio entre las plataformas de soporte traseras 4b y la placa de cocción (no visible).

El aire que llega a este espacio superior de la placa de cocción 1, pasa sobre los inductores 5 situados sobre la plataforma de soporte trasera 4b para salir a continuación de la placa de cocción 1 a través de las segundas

aberturas de salida 90c.

5 Por tanto, un tercer flujo de aire F3 corresponde a aire que entra en el ventilador 9 a través de la abertura de entrada 90a, que llega a los medios de desviación de entrada 18, que cambia de sentido al llegar a la pieza de desviación 183, que entra en el espacio superior formado entre las plataformas de soporte traseras 4b y la placa de cocción (no visible) y que sale de la placa de cocción 1 a través de las segundas aberturas de salida 90c.

10 Este tercer de flujo de aire F3 permite expulsar de la placa de cocción 1 calor producido, en particular, por los inductores 3 situados en la parte trasera de la placa de cocción 1.

Por tanto, se mejora la refrigeración de los inductores 3 situados en la parte trasera de la placa de cocción 1.

## REIVINDICACIONES

1. Placa de cocción que comprende un plano de cocción (Pc), al menos un elemento de calentamiento (3) que se extiende en un plano de calentamiento (P) situado debajo de dicho plano de cocción (Pc), una tarjeta electrónica (6) para la gestión del funcionamiento de la placa de cocción (1) situada debajo de dicho plano de calentamiento (P), y un sistema de refrigeración que comprende medios de mezcla de aire (9) dispuestos debajo de dicho plano de calentamiento (P) a nivel de un borde trasero (10b) de dicha placa de cocción (1), estando dicha placa de cocción (1) **caracterizada porque** el sistema de refrigeración comprende además:
- un conducto de ventilación (15) que se extiende a partir de dichos medios de mezcla (9) y que desemboca en una zona de salida (16) situada a nivel de un borde delantero (10a) de la placa de cocción (1), bordeando dicho conducto de ventilación (15) una primera cara (6a) de dicha tarjeta electrónica (6) y comprendiendo un extremo de entrada (150) situado a nivel de los medios de mezcla (9) de aire de modo que un flujo de aire procedente de los medios de mezcla de aire (9) entra en dicho conducto de ventilación a través de dicho extremo de entrada (150), y un extremo de salida (151) situado a nivel de dicha zona de salida (16),
  - medios de desviación de salida (17) situados en dicha zona de salida (16), frente a dicho extremo de salida (151) de dicho conducto de ventilación (15), y estando diseñados para invertir el sentido del flujo de aire; y
  - al menos una abertura de evacuación de aire (90b) dispuesta a nivel de al menos un borde lateral (10c, 10d) de la placa de cocción (1), en un plano intermedio (P3) situado entre dicho plano de cocción (Pc) y una segunda cara (6b) de la tarjeta electrónica (6).
2. Placa de cocción según la reivindicación 1, **caracterizada porque** dicho al menos un elemento de calentamiento (3) está soportado por al menos una plataforma de soporte (4) situada en un plano de calentamiento (P) y **porque** dicho plano intermedio (P3) está situado entre el plano de calentamiento (P) y dicha segunda cara (6b) de la tarjeta electrónica (6).
3. Placa de cocción según una de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada porque** el conducto de ventilación (15) está delimitado por dos paredes laterales (152, 153), por dicha primera cara (6a) de la tarjeta electrónica (6) y por una pieza de soporte (14) sobre la que están colocados dicha tarjeta electrónica (6) y dichos medios de mezcla de aire (9).
4. Placa de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** dicha primera cara (6a) de la tarjeta electrónica (6) corresponde a la cara sobre la que están montados los componentes electrónicos.
5. Placa de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** el sistema de refrigeración comprende además dos paredes laterales de salida (160,161) sustancialmente verticales, situadas en la zona de salida (16) a ambos lados del conducto de ventilación (15) y que conectan el extremo de salida (151) del conducto de ventilación (15) y los medios de desviación de salida (17).
6. Placa de cocción según la reivindicación 5, **caracterizada porque** las paredes laterales de salida (160, 161) se separan hacia el borde delantero (10a) de la placa de cocción (1) con respecto a un eje medio transversal (A1) de la placa de cocción (1).
7. Placa de cocción según una de las reivindicaciones 5 o 6, **caracterizada porque** las paredes laterales de salida (160, 161) están recortadas en bisel, de modo que el flujo de aire puede circular entre el plano intermedio (P3) y el plano de calentamiento (P2) en el que se extienden las plataformas de soporte (4) de los inductores (3).
8. Placa de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** los medios de desviación de salida (17) comprenden una primera pared (170) sustancialmente vertical dispuesta frente al extremo de salida de dicho conducto de ventilación (151), comprendiendo dicha primera pared (170) una primera zona curvada (171) que forma un hueco situado frente al extremo de salida (151) del conducto de ventilación (15).
9. Placa de cocción según la reivindicación 8, **caracterizada porque** dichos medios de desviación de salida (17) comprenden además una segunda pared (172) que se extiende entre una pared de fondo (140) del conducto de ventilación (15) y dicha primera pared (170) en un plano inclinado con respecto a dicho plano de cocción (P).
10. Placa de cocción según la reivindicación 9, **caracterizada porque** dicho plano inclinado forma, con un plano en el que se extiende la pared de fondo (140) del conducto de ventilación (15), un ángulo ( $\gamma$ ) de valor comprendido entre 15° y 45°.

11. Placa de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada porque** dicha al menos una abertura de evacuación (90b) está posicionada de modo que el flujo de aire (F1, F2) sale de la placa de cocción (1) en una dirección oblicua (D1) con respecto a un eje medio transversal (A1) de la placa de cocción (1).

5  
12. Placa de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizada porque** dicha al menos una abertura de evacuación (90b) es una rendija que se extiende longitudinalmente según un eje oblicuo (D2) con respecto a un eje medio transversal (A1) de la placa de cocción (1) y que forma con dicho borde trasero (10b) de la placa de cocción un ángulo ( $\epsilon$ ) comprendido entre 30° y 60°.

10





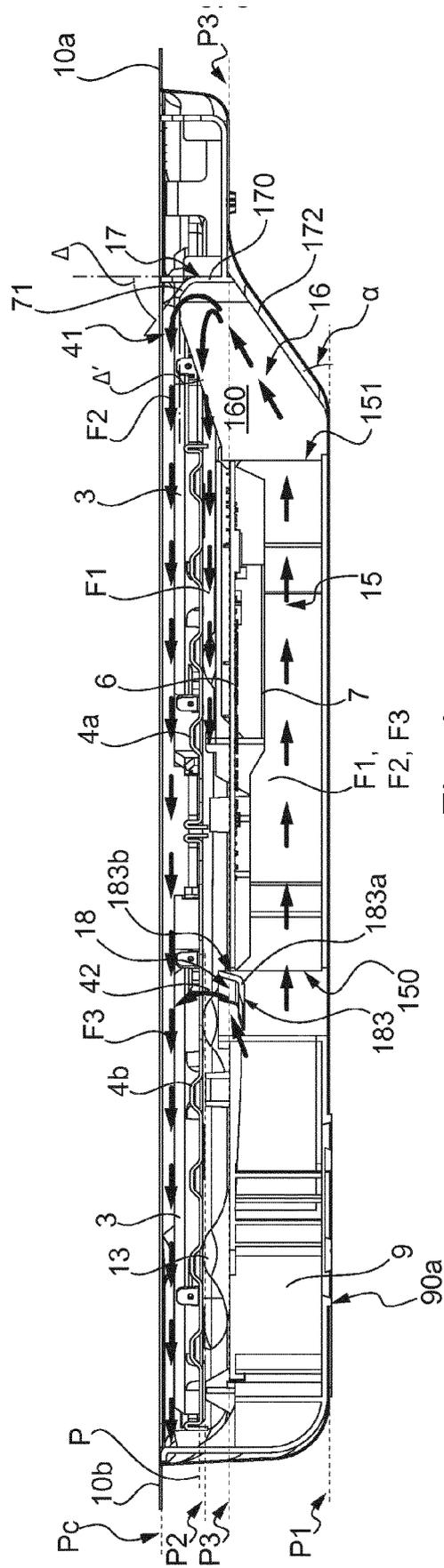


Fig. 4

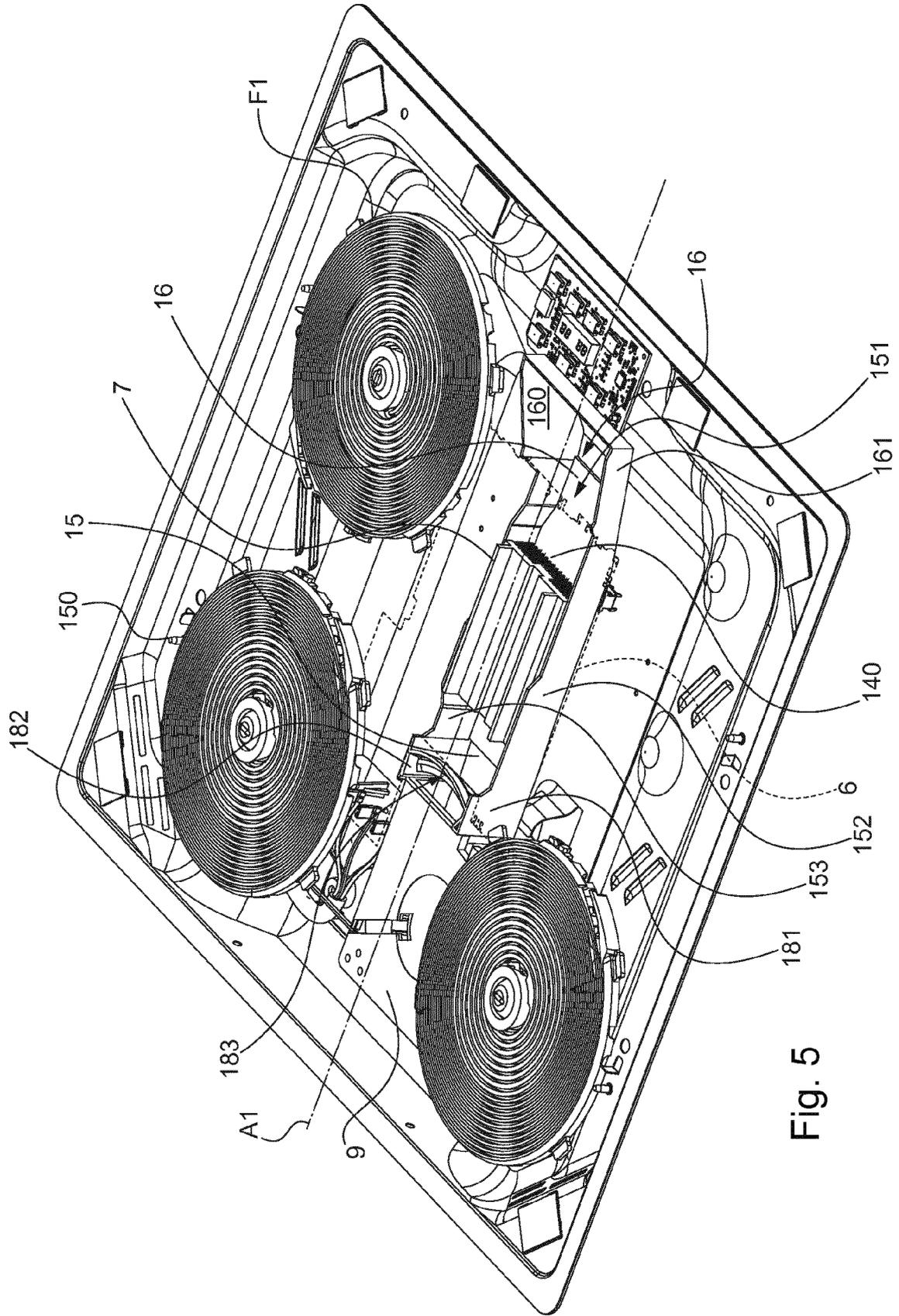


Fig. 5

