

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 977 809**

51 Int. Cl.:

F24C 1/00 (2006.01)

F24C 7/04 (2011.01)

F24C 15/32 (2006.01)

F24C 7/06 (2006.01)

F24C 7/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.03.2020 PCT/JP2020/011445**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.02.2021 WO21019825**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.03.2020 E 20847256 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.02.2024 EP 4006421**

54 Título: **Aparato de cocinado con calentamiento**

30 Prioridad:

31.07.2019 JP 2019141447

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

30.08.2024

73 Titular/es:

SHARP KABUSHIKI KAISHA (100.0%)

1 Takumi-cho Sakai-ku

Sakai City, Osaka 590-8522, JP

72 Inventor/es:

NISHIJIMA, MASAHIRO;

IWAMOTO, MASAYUKI;

ASAMI, SHINJI;

OOTANI, TSUYOSHI;

SUENAGA, HIROMI;

KITaura, TOMOHIRO y

SHINOHARA, YU

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 977 809 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

Aparato de cocinado con calentamiento

Campo técnico

La presente invención se refiere a un aparato de cocinado con calentamiento.

5 Antecedentes de la técnica

PTL 1 divulga un aparato extraíble de cocinado con calentamiento. El aparato extraíble de cocinado con calentamiento divulgado en PTL 1 incluye un cuerpo principal de aparato de cocinado con calentamiento y un cuerpo extraíble. El cuerpo principal de aparato de cocinado con calentamiento incluye una cámara de cocinado con calentamiento. Se puede tirar del cuerpo extraíble hacia el exterior del cuerpo principal de aparato de cocinado con calentamiento desde un estado en el que el cuerpo extraíble está alojado en la cámara de cocinado con calentamiento.

Lista de citaciones

Literatura de patentes

PTL 1: JP 2010-133634 A

PTL 2: EP 1 437 552 A1

15 PTL 3: EP 2 636 955 A1

PTL 4: CN 206 261 491

PTL 5: JP H09 126463 A

Las funciones de calentamiento del aparato extraíble de cocinado con calentamiento divulgado en PTL 1 incluyen una función de calentamiento por microondas y una función de calentamiento rápido por aire caliente. La función de calentamiento por microondas es una función para aplicar microondas hacia un objeto a calentar. La función de calentamiento rápido por aire caliente es una función para soplar aire caliente desde un orificio superior de soplado y un orificio lateral de soplado hacia un objeto a calentar y aspirar aire caliente desde un orificio lateral de aspiración. El orificio superior de soplado está formado en una pared superior de la cámara de cocinado con calentamiento. El orificio lateral de soplado está formado en una pared lateral izquierda de la cámara de cocinado con calentamiento. El orificio lateral de aspiración está formado en una pared lateral trasera de la cámara de cocinado con calentamiento. PTL 2 divulga un dispositivo de cocinado para cocinar con calor un objetivo a cocinar, que comprende orificios de soplado en una pared superior de la cámara de cocinado con calentamiento y una pared lateral de la cámara de cocinado con calentamiento, y un orificio de aspiración en una pared trasera de la cámara de cocinado con calentamiento. PTL 3 divulga un horno de cocinado para transmitir calor por convección, que comprende al menos un ventilador superior de convección dispuesto en una parte central de una pared superior de una cavidad de horno y al menos un ventilador trasero de convección dispuesto en una parte central de la pared trasera de la cavidad de horno. PTL5 divulga todas las características del preámbulo de la reivindicación 1.

Compendio de la invención

Problema técnico

35 Adicionalmente, en los últimos años, existe la necesidad de calentar fácilmente con aire caliente una zona deseada en una cámara de cocinado con calentamiento.

A la luz del problema anterior, un objeto de la presente invención es proporcionar un aparato de cocinado con calentamiento que puede calentar fácilmente una zona deseada en una cámara de cocinado con calentamiento.

Solución al problema

40 Un aparato de cocinado con calentamiento según la presente invención comprende una cámara de cocinado con calentamiento, una primera unidad de envío de aire y una segunda unidad de envío de aire. La cámara de cocinado con calentamiento aloja un objeto a calentar. La cámara de cocinado con calentamiento tiene un espacio de alojamiento para alojar el objeto a calentar. La primera unidad de envío de aire incluye una primera parte de agujeros de aspiración, ubicada en una primera dirección con respecto al espacio de alojamiento, y una primera parte de agujeros de soplado, ubicada en la primera dirección con respecto al espacio de alojamiento. La segunda unidad de envío de aire incluye una segunda parte de agujeros de aspiración, ubicada en una segunda dirección diferente de la primera dirección con respecto al espacio de alojamiento, y una segunda parte de agujeros de soplado, ubicada en la segunda dirección con respecto al espacio de alojamiento. La primera unidad de envío de aire aspira aire al interior de la cámara de cocinado con calentamiento a través de la primera parte de agujeros de aspiración y sopla aire hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento a través de la primera parte de agujeros de soplado. La segunda

unidad de envío de aire aspira aire al interior de la cámara de cocinado con calentamiento a través de la segunda parte de agujeros de aspiración y sopla aire hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento a través de la segunda parte de agujeros de soplado.

Efectos ventajosos de la invención

- 5 Según un aparato de cocinado con calentamiento de la presente invención, puede calentarse fácilmente una zona deseada en una cámara de cocinado con calentamiento.

Breve descripción de los dibujos

La FIG. 1 es una vista en perspectiva que ilustra la apariencia de un aparato extraíble de cocinado con calentamiento según una realización de la presente invención.

- 10 La FIG. 2 es una vista lateral derecha que ilustra el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 3 es una vista desde arriba que ilustra el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

- 15 La FIG. 4 es un diagrama que ilustra un corte transversal esquemático de una cámara de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 5 es un diagrama que ilustra un corte transversal esquemático de la cámara de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 6 es un diagrama que ilustra una pared superior sobre la que está dispuesto un primer miembro divisor según la presente realización.

- 20 La FIG. 7A es un diagrama que ilustra un corte transversal esquemático de la cámara de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 7B es un diagrama que ilustra un corte transversal esquemático de una segunda unidad de envío de aire según la presente realización.

La FIG. 8 es una vista frontal que ilustra la cámara de cocinado con calentamiento según la presente realización.

- 25 La FIG. 9 es un diagrama de bloques que ilustra una configuración del aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 10 es una vista en perspectiva que ilustra la apariencia de un mueble al que se une el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

- 30 La FIG. 11 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a una dirección de arriba abajo en el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 12 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a una dirección de izquierda a derecha en el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

- 35 La FIG. 13 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a la dirección de arriba abajo en el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 14 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a la dirección de arriba abajo en el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

- 40 La FIG. 15 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a la dirección de izquierda a derecha en el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

- 45 La FIG. 16 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a la dirección de arriba abajo en el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 17 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a la dirección de arriba abajo en el aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente realización.

La FIG. 18 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de procesamiento de una unidad de control según la presente realización.

Descripción de realizaciones

5 En lo sucesivo, se describirá haciendo referencia a los dibujos una realización de un aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente invención. En los dibujos, los mismos componentes o equivalentes están indicados por los mismos signos de referencia y no se repetirá su descripción.

10 Un aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 según la presente realización se describirá haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 3. La FIG. 1 es una vista en perspectiva que ilustra la apariencia del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 según la presente realización. La FIG. 2 es una vista lateral derecha que ilustra el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 según la presente realización. La FIG. 3 es una vista desde arriba que ilustra el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 según la presente realización. Más específicamente, la FIG. 1 a la FIG. 3 ilustran el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 en un estado en el que se saca un cuerpo extraíble 2. Adicionalmente, la FIG. 1 ilustra la apariencia del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 cuando se observa desde arriba oblicuamente desde la derecha. El aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 es un ejemplo de un aparato de cocinado con calentamiento.

15 El aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 calienta y cocina un objeto H a calentar. El objeto H a calentar es, por ejemplo, un producto alimenticio. Como se ilustra en la FIG. 1, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 incluye una cámara de calentamiento 1, el cuerpo extraíble 2, un panel de operaciones 3, una unidad de control 5 y una unidad de almacenamiento 6.

20 En la presente realización, un lado en el que está dispuesto el panel de operaciones 3 del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 se define como un lado delantero del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, y un lado opuesto al lado delantero se define como un lado trasero del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100. Adicionalmente, un lado derecho del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, cuando se observa desde el lado delantero el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, se define como un lado derecho, y un lado opuesto al lado derecho se define como un lado izquierdo del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100. Adicionalmente, en una dirección ortogonal a una dirección de delante atrás y una dirección de izquierda a derecha del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, un lado en el que está dispuesto el panel de operaciones 3 se define como un lado superior del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, y un lado opuesto al lado superior se define como un lado inferior del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100. Se señala que estas orientaciones no limitan la orientación del aparato extraíble de cocinado con calentamiento según la presente invención, cuando se usa.

30 Como se ilustra de la FIG. 1 a la FIG. 3, la cámara de calentamiento 1 es un miembro a modo de caja. Específicamente, la cámara de calentamiento 1 incluye una pared exterior derecha 1G, una pared exterior izquierda 1H, una pared exterior superior 1J, una pared exterior inferior 1F y una pared exterior posterior 1K. La cámara de calentamiento 1 incluye también una cámara de cocinado con calentamiento 100A en su interior.

35 La cámara de cocinado con calentamiento 100A incluye un espacio de alojamiento 120 que aloja el objeto H a calentar. El espacio de alojamiento 120 tiene una capacidad predeterminada, como un espacio que puede alojar el objeto H a calentar. La cámara de cocinado con calentamiento 100A incluye adicionalmente una pared derecha 1A, una pared izquierda 1B, una pared superior 1C, una pared inferior 1D y una pared posterior 1E. La forma de la cámara de cocinado con calentamiento 100A es, por ejemplo, una forma de paralelepípedo sustancialmente rectangular. Los materiales de la pared derecha 1A, la pared izquierda 1B, la pared superior 1C, la pared inferior 1D y la pared posterior 1E son, por ejemplo, un metal. La cámara de cocinado con calentamiento 100A incluye adicionalmente una abertura 100B que comunica con el exterior de dicha cámara de cocinado con calentamiento 100A. Más específicamente, el lado delantero de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se abre para permitir que se inserte y se retire el objeto H a calentar.

40 La cámara de calentamiento 1 incluye adicionalmente un espacio entre la pared inferior 1D y la pared exterior inferior 1F. La cámara de calentamiento 1 incluye adicionalmente un espacio entre la pared derecha 1A y la pared exterior derecha 1G. La cámara de calentamiento 1 incluye adicionalmente un espacio entre la pared izquierda 1B y la pared exterior izquierda 1H. La cámara de calentamiento 1 incluye adicionalmente un espacio entre la pared superior 1C y la pared exterior superior 1J. La cámara de calentamiento 1 incluye adicionalmente un espacio entre la pared posterior 1E y la pared exterior posterior 1K.

45 El panel de operaciones 3 incluye una unidad de operaciones y una parte de visualización. La unidad de operaciones recibe la entrada de una operación de un usuario. La unidad de operaciones incluye diversos tipos de teclas. La parte de visualización muestra diversas informaciones. La parte de visualización incluye un panel de cristal líquido. El panel de operaciones 3 está ubicado sobre una parte superior de una cara delantera de la cámara de calentamiento 1.

50 La unidad de almacenamiento 6 incluye una memoria de acceso aleatorio (RAM) y una memoria de solo lectura (ROM). La unidad de almacenamiento 6 almacena programas de control que se usan para controlar el funcionamiento de cada parte del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100. La unidad de almacenamiento 6 almacena la entrada

de información de ajustes cuando se acciona el panel de operaciones 3.

La unidad de control 5 es un circuito de hardware que incluye un procesador tal como una unidad central de procesamiento (CPU). La unidad de control 5 ejecuta un programa de control almacenado en la unidad de almacenamiento 6.

5 A continuación, se describirá con detalle el cuerpo extraíble 2. El cuerpo extraíble 2 se puede sacar de la cámara de calentamiento 1 y empujar hacia dentro de la misma. Específicamente, el cuerpo extraíble 2 incluye una parte de
 10 puerta 21, una parte de colocación 22 y una parte de soporte 23. La parte de puerta 21 puede abrir y cerrar una abertura en el lado delantero de la cámara de cocinado con calentamiento 100A. La parte de puerta 21 es un miembro a modo de placa sustancialmente rectangular. La parte de puerta 21 incluye una cara delantera 21A y una cara trasera 21B. La parte de puerta 21 abre la abertura en el lado delantero de la cámara de cocinado con calentamiento 100A en un estado en el que el cuerpo extraíble 2 se saca de la cámara de cocinado con calentamiento 100A. La parte de
 15 puerta 21 cierra la abertura en el lado delantero de la cámara de cocinado con calentamiento 100A en un estado en el que el cuerpo extraíble 2 se empuja hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A. Mientras tanto, en un estado en el que el cuerpo extraíble 2 se empuja hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A, una distancia entre la pared superior 1C y la pared inferior 1D es más corta que una distancia entre la pared posterior 1E y la cara trasera 21B.

El objeto H a calentar se puede colocar sobre la parte de colocación 22. La parte de colocación 22 es, por ejemplo, un miembro a modo de placa hecho de cerámica o vidrio. La parte de soporte 23 está fijada a la cara trasera 21B de la parte de puerta 21 y soporta una parte periférica de la parte de colocación 22 de manera que dicha parte de colocación
 20 22 se mantiene en un estado horizontal. Un material de la parte de soporte 23 incluye un metal. La parte de colocación 22 y la parte de soporte 23 se sacan de la cámara de cocinado con calentamiento 100A al exterior al sacar el cuerpo extraíble 2. La parte de colocación 22 y la parte de soporte 23 están alojadas en la cámara de cocinado con calentamiento 100A en un estado en el que se empuja hacia dentro el cuerpo extraíble 2.

A continuación, se describirá con detalle un mecanismo de accionamiento del cuerpo extraíble 2. El cuerpo extraíble 2 incluye adicionalmente un par de miembros deslizantes 24 y un miembro de soporte 25, además de la parte de
 25 puerta 21, la parte de soporte 23 y la parte de colocación 22.

El par de miembros deslizantes 24 regulan la dirección de movimiento del cuerpo extraíble 2 en la dirección de delante atrás. En otras palabras, el par de miembros deslizantes 24 regulan la dirección de movimiento del cuerpo extraíble 2 en la dirección de delante atrás. El par de miembros deslizantes 24 están fijados a la cara trasera 21B de la parte de
 30 puerta 21. Específicamente, el par de miembros deslizantes 24 incluye un miembro deslizante derecho 241 y un miembro deslizante izquierdo 242. Cada uno del miembro deslizante derecho 241 y del miembro deslizante izquierdo 242 es un miembro que tiene la dirección de delante atrás como una dirección longitudinal. El miembro deslizante derecho 241 y el miembro deslizante izquierdo 242 están opuestos entre sí en la dirección de izquierda a derecha. Una parte extrema del miembro deslizante derecho 241 está unida a una parte de borde derecho de la cara trasera 21B de la parte de puerta 21. Una parte extrema del miembro deslizante izquierdo 242 está unida a una parte de borde
 35 izquierdo de la cara trasera 21B de la parte de puerta 21.

Mientras tanto, la cámara de calentamiento 1 incluye adicionalmente un carril deslizante derecho 11 y un carril deslizante izquierdo 12. El carril deslizante derecho 11 está fijado en un espacio entre la pared derecha 1A y la pared exterior derecha 1G. El carril deslizante izquierdo 12 está fijado en un espacio entre la pared izquierda 1B y la pared exterior izquierda 1H. Cada uno del carril deslizante derecho 11 y del carril deslizante izquierdo 12 es un miembro que
 40 tiene la dirección de delante atrás como una dirección longitudinal. El miembro deslizante derecho 241 está soportado para ser deslizable a lo largo del carril deslizante derecho 11. El miembro deslizante izquierdo 242 está soportado para ser deslizable a lo largo del carril deslizante izquierdo 12.

Adicionalmente, el miembro de soporte 25 soporta la parte de puerta 21. Más específicamente, el miembro de soporte 25 regula la dirección de movimiento del cuerpo extraíble 2 en la dirección de delante atrás. En otras palabras, el miembro de soporte 25 regula la dirección de movimiento del cuerpo extraíble 2 en la dirección de delante atrás. Una parte extrema del miembro de soporte 25 está unida en una parte central en la dirección de izquierda a derecha de la
 45 cara trasera 21B de la parte de puerta 21 y debajo de la parte de colocación 22. El miembro de soporte 25 es un miembro que tiene la dirección de delante atrás como una dirección longitudinal. El miembro de soporte 25 incluye una parte de cremallera. La parte de cremallera incluye una pluralidad de dientes.
 50

Mientras tanto, la cámara de calentamiento 1 incluye adicionalmente un mecanismo de accionamiento 4. El mecanismo de accionamiento 4 está alojado en un espacio entre la pared inferior 1D y la pared exterior inferior 1F. Por ejemplo, el mecanismo de accionamiento 4 incluye un motor de accionamiento 41, un piñón y un carril de accionamiento 42. El piñón está unido a una parte extrema en punta del motor de accionamiento 41. El carril de accionamiento 42 está
 55 fijado en un espacio entre la pared inferior 1D y la pared exterior inferior 1F. El carril de accionamiento 42 es un miembro que tiene la dirección de delante atrás como una dirección longitudinal. El miembro de soporte 25 está soportado para ser deslizable a lo largo del carril de accionamiento 42. El piñón se acopla con la parte de cremallera del miembro de soporte 25. Adicionalmente, el miembro de soporte 25 se mueve en la dirección de delante atrás cuando el piñón gira. A medida que el miembro de soporte 25 se mueve en la dirección de delante atrás, el par de

miembros deslizantes 24 se mueven también en la dirección de delante atrás. Como consecuencia, el cuerpo extraíble 2 está en un estado abierto o un estado cerrado.

A continuación, la cámara de cocinado con calentamiento 100A según la presente realización se describirá adicionalmente haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 5. La FIG. 4 y la FIG. 5 son diagramas que ilustran un corte transversal esquemático de la cámara de cocinado con calentamiento 100A según la presente realización. Más específicamente, la FIG. 4 ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a la dirección de delante atrás. La FIG. 5 ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento, tomado por un plano ortogonal a la dirección de izquierda a derecha.

Como se ilustra en la FIG. 4 y la FIG. 5, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 incluye adicionalmente una primera unidad de envío de aire 14. La primera unidad de envío de aire 14 suministra primer aire caliente F1 a la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

Específicamente, la primera unidad de envío de aire 14 incluye una primera parte de agujeros de aspiración 14D, una primera parte de agujeros de soplado 14C y un primer miembro divisor 14B. La primera parte de agujeros de aspiración 14D está situada en una primera dirección D1 con respecto al espacio de alojamiento 120. La primera parte de agujeros de soplado 14C está situada en la primera dirección D1 con respecto al espacio de alojamiento 120. La primera dirección D1 es, por ejemplo, una dirección vertical hacia arriba. Más específicamente, la primera unidad de envío de aire 14 está situada encima de la cámara de cocinado con calentamiento 100A por la pared superior 1C. La primera parte de agujeros de aspiración 14D está situada encima del espacio de alojamiento 120. La primera parte de agujeros de soplado 14C está situada encima del espacio de alojamiento 120.

La primera unidad de envío de aire 14 aspira el primer aire caliente F1 en la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la primera parte de agujeros de aspiración 14D y sopla el primer aire caliente F1 hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la primera parte de agujeros de soplado 14C. Más específicamente, la primera unidad de envío de aire 14 aspira el primer aire caliente F1 de una zona predeterminada EA en el espacio de alojamiento 120 y sopla el primer aire caliente F1 hacia dentro de la zona predeterminada EA en el espacio de alojamiento 120. La zona predeterminada EA es, por ejemplo, una zona central en el espacio de alojamiento 120. Por ejemplo, una parte central del objeto H a calentar está dispuesta en la zona predeterminada EA.

Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, la primera parte de agujeros de aspiración 14D y la primera parte de agujeros de soplado 14C están situadas en la misma primera dirección D1 con respecto al espacio de alojamiento 120, lo que reduce la distancia entre la primera parte de agujeros de aspiración 14D y la primera parte de agujeros de soplado 14C. Como consecuencia, se reduce también una trayectoria de circulación del primer aire caliente F1. Así, la zona predeterminada EA dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse en un corto período de tiempo.

Adicionalmente, la primera parte de agujeros de aspiración 14D y la primera parte de agujeros de soplado 14C están situadas encima de la cámara de cocinado con calentamiento 100A. Cuando la cámara de cocinado con calentamiento 100A tiene una forma de paralelepípedo rectangular con una corta distancia entre la pared superior 1C y la pared inferior 1D y la zona predeterminada EA es una zona central dentro del espacio de alojamiento 120, se reducen una distancia entre la primera parte de agujeros de aspiración 14D y la zona predeterminada EA y una distancia entre la primera parte de agujeros de soplado 14C y la zona predeterminada EA. Como consecuencia, la primera unidad de envío de aire 14 puede calentar la zona predeterminada EA dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A en un período más corto de tiempo.

Más específicamente, la primera unidad de envío de aire 14 incluye adicionalmente una primera cámara de envío de aire 14A, un primer calentador 141, un primer ventilador centrífugo 142 y una primera unidad de accionamiento 143. La primera cámara de envío de aire 14A es, por ejemplo, un miembro a modo de caja. El primer ventilador centrífugo 142 incluye una pluralidad de aspas.

El primer calentador 141 y el primer ventilador centrífugo 142 están alojados en la primera cámara de envío de aire 14A. El primer calentador 141 genera el primer aire caliente F1 al calentar aire en la primera cámara de envío de aire 14A. Específicamente, la forma del primer calentador 141 es un anillo circular cuando se observa desde el lado superior hasta el lado inferior. Adicionalmente, el primer calentador 141 está dispuesto a lo largo de la circunferencia exterior del primer ventilador centrífugo 142.

La primera unidad de accionamiento 143 está situada en el exterior de la primera cámara de envío de aire 14A. La primera unidad de accionamiento 143 energiza el primer calentador 141 y acciona el primer ventilador centrífugo 142. La primera unidad de accionamiento 143 incluye, por ejemplo, un motor y una unidad de energización. La unidad de control 5 controla la primera unidad de accionamiento 143. Es decir, la unidad de control 5 controla el accionamiento de la primera unidad de envío de aire 14.

A continuación, la primera unidad de envío de aire 14 según la presente realización se describirá adicionalmente haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 6. La FIG. 6 es un diagrama que ilustra la pared superior 1C en la que está dispuesto el primer miembro divisor 14B según la presente realización.

El primer miembro divisor 14B está situado encima del espacio de alojamiento 120. Específicamente, el primer miembro divisor 14B está situado entre la primera cámara de envío de aire 14A y la cámara de cocinado con calentamiento 100A. El primer miembro divisor 14B es, por ejemplo, un miembro a modo de placa hecho de un metal. La forma del primer miembro divisor 14B es, por ejemplo, una forma cuadrada cuando se observa desde el lado superior hasta el lado inferior. El primer miembro divisor 14B está dispuesto en una parte sustancialmente central de la pared superior 1C. La primera parte de agujeros de aspiración 14D y la primera parte de agujeros de soplado 14C están dispuestas en el primer miembro divisor 14B. Así, la primera parte de agujeros de aspiración 14D y la primera parte de agujeros de soplado 14C se pueden disponer fácilmente encima del espacio de alojamiento 120.

Más específicamente, la primera parte de agujeros de aspiración 14D es, por ejemplo, un conjunto de una pluralidad de agujeros punzonados. De modo similar, la primera parte de agujeros de soplado 14C es, por ejemplo, un conjunto de una pluralidad de agujeros punzonados. Los agujeros punzonados son ejemplos de agujeros de aspiración y agujeros de soplado. Cada uno de los agujeros punzonados tiene, por ejemplo, una forma circular. El diámetro de cada uno de los agujeros punzonados de la primera parte de agujeros de aspiración 14D y de la primera parte de agujeros de soplado 14C es, por ejemplo, 3,4 mm. Así, cada una de la primera parte de agujeros de aspiración 14D y de la primera parte de agujeros de soplado 14C tiene un tamaño pequeño. Como consecuencia, es posible impedir que una herramienta o similar se enganche en la primera parte de agujeros de aspiración 14D y la primera parte de agujeros de soplado 14C cuando se limpia la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

Más específicamente, la primera parte de agujeros de soplado 14C rodea la primera parte de agujeros de aspiración 14D. Específicamente, la primera parte de agujeros de aspiración 14D está situada en la parte central del primer miembro divisor 14B. El conjunto de la pluralidad de agujeros punzonados de la primera parte de agujeros de aspiración 14D tiene, por ejemplo, una forma circular. Por otro lado, la primera parte de agujeros de soplado 14C está formada a lo largo de la circunferencia exterior de la primera parte de agujeros de aspiración 14D. El conjunto de la pluralidad de agujeros punzonados de la primera parte de agujeros de soplado 14C tiene, por ejemplo, una forma anular.

El primer ventilador centrífugo 142 está opuesto a la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través del primer miembro divisor 14B. La primera parte de agujeros de aspiración 14D está opuesta al primer ventilador centrífugo 142.

En este caso, se describirá con detalle el flujo del primer aire caliente F1. En primer lugar, la primera unidad de envío de aire 14 aspira el primer aire caliente F1 en la cámara de cocinado con calentamiento 100A hacia dentro de la primera cámara de envío de aire 14A a través de la primera parte de agujeros de aspiración 14D mediante el primer ventilador centrífugo 142. El primer calentador 141 calienta el primer aire caliente F1 introducido en la primera cámara de envío de aire 14A. La primera unidad de envío de aire 14 sopla el primer aire caliente F1 en la primera cámara de envío de aire 14A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la primera parte de agujeros de soplado 14C mediante el primer ventilador centrífugo 142. El primer aire caliente F1 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve hacia abajo. Después de ello, el primer aire caliente F1 que ha alcanzado la zona periférica de la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve, por ejemplo, hacia la zona central de la zona predeterminada EA y se mueve hacia arriba de modo que se invierte el sentido de movimiento del primer aire caliente F1. El primer aire caliente F1 moviéndose hacia arriba lo hace dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A. Después de ello, el primer aire caliente F1 se introduce en la primera cámara de envío de aire 14A, de nuevo desde la primera parte de agujeros de aspiración 14D. De esta manera, la primera unidad de envío de aire 14 hace circular el primer aire caliente F1 entre la primera cámara de envío de aire 14A y la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, la primera parte de agujeros de soplado 14C rodea la primera parte de agujeros de aspiración 14D y, así, es posible calentar más uniformemente la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

A continuación, una segunda unidad de envío de aire 13 según la presente realización se describirá haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 7A. La FIG. 7A es un diagrama que ilustra un corte transversal esquemático de la cámara de cocinado con calentamiento 100A según la presente realización. Más específicamente, la FIG. 7A ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento 100A, tomado por un plano ortogonal a una dirección de arriba abajo.

Como se ilustra en la FIG. 5 y la FIG. 7A, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 incluye adicionalmente la segunda unidad de envío de aire 13. La segunda unidad de envío de aire 13 suministra segundo aire caliente F2 a la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

Específicamente, la segunda unidad de envío de aire 13 incluye una segunda parte de agujeros de aspiración 13D, una segunda parte de agujeros de soplado 13C y un segundo miembro divisor 13B. La segunda parte de agujeros de aspiración 13D está situada en una segunda dirección D2 con respecto al espacio de alojamiento 120. La segunda parte de agujeros de soplado 13C está situada en la segunda dirección D2 con respecto al espacio de alojamiento 120. La segunda dirección D2 es diferente de la primera dirección D1. Específicamente, la segunda dirección D2 cruza la primera dirección D1. Más específicamente, la segunda unidad de envío de aire 13 está situada detrás de la cámara de cocinado con calentamiento 100A por la pared posterior 1E. La segunda parte de agujeros de aspiración 13D está

situada en la parte trasera del espacio de alojamiento 120. La segunda parte de agujeros de soplado 13C está situada en la parte trasera del espacio de alojamiento 120.

La segunda unidad de envío de aire 13 aspira el segundo aire caliente F2 en la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D y sopla el segundo aire caliente F2 hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la segunda parte de agujeros de soplado 13C. La dirección en la que la segunda unidad de envío de aire 13 suministra el segundo aire caliente F2 es diferente de la dirección en la que la primera unidad de envío de aire 14 suministra el primer aire caliente F1. Más específicamente, la segunda unidad de envío de aire 13 aspira el segundo aire caliente F2 de una parte central en la cámara de cocinado con calentamiento 100A y sopla el segundo aire caliente F2 a una parte periférica en la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, la segunda parte de agujeros de aspiración 13D y la segunda parte de agujeros de soplado 13C están situadas en la segunda dirección D2 con respecto al espacio de alojamiento 120, lo que reduce la distancia entre la segunda parte de agujeros de aspiración 13D y la segunda parte de agujeros de soplado 13C. Como consecuencia, se reduce también la trayectoria de circulación del segundo aire caliente F2. Así, todo el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse en un corto período de tiempo.

En este caso, la segunda unidad de envío de aire 13 se describirá con detalle haciendo referencia a la FIG. 7B. La FIG. 7B es un diagrama que ilustra un corte transversal esquemático de la segunda unidad de envío de aire 13. Como se ilustra en la FIG. 7A y la FIG. 7B, la segunda unidad de envío de aire 13 incluye adicionalmente una segunda cámara de envío de aire 13A, un segundo calentador 131, un segundo ventilador centrífugo 132 y una segunda unidad de accionamiento 133. La segunda cámara de envío de aire 13A es, por ejemplo, un miembro a modo de caja. El segundo ventilador centrífugo 132 incluye una pluralidad de aspas. El número de aspas del segundo ventilador centrífugo 132 es menor que el número de aspas del primer ventilador centrífugo 142. En la presente invención, el tamaño del segundo ventilador centrífugo 132 es mayor que el tamaño del primer ventilador centrífugo 142. En otras palabras, el tamaño del primer ventilador centrífugo 142 es menor que el tamaño del segundo ventilador centrífugo 132. Más específicamente, el diámetro del primer ventilador centrífugo 142 es menor que el diámetro del segundo ventilador centrífugo 132. Como consecuencia, la desviación que ocurre cuando gira el primer ventilador centrífugo 142 es menor que la desviación que ocurre cuando gira el segundo ventilador centrífugo 132. Adicionalmente, el grosor del primer ventilador centrífugo 142 a lo largo del eje de rotación es menor que el grosor del segundo ventilador centrífugo 132 a lo largo del eje de rotación. Por consiguiente, el tamaño de la primera cámara de envío de aire 14A es menor que el tamaño de la segunda cámara de envío de aire 13A. En particular, el grosor de la primera cámara de envío de aire 14A a lo largo del eje de rotación es menor que el grosor de la segunda cámara de envío de aire 13A a lo largo del eje de rotación. Como consecuencia, la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse en un corto período de tiempo al accionar la primera unidad de envío de aire 14, y todo el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse al accionar la segunda unidad de envío de aire 13.

El segundo calentador 131 y el segundo ventilador centrífugo 132 están alojados en la segunda cámara de envío de aire 13A. El segundo calentador 131 calienta aire en la segunda cámara de envío de aire 13A para generar el segundo aire caliente F2. Específicamente, la forma del segundo calentador 131 es un anillo circular cuando se observa desde el lado delantero hasta el lado trasero. Adicionalmente, el segundo calentador 131 está dispuesto a lo largo de la circunferencia exterior del segundo ventilador centrífugo 132.

La segunda unidad de accionamiento 133 está situada en el exterior de la segunda cámara de envío de aire 13A. La segunda unidad de accionamiento 133 energiza el segundo calentador 131 y acciona el segundo ventilador centrífugo 132. La segunda unidad de accionamiento 133 incluye, por ejemplo, un motor y una unidad de energización.

La unidad de control 5 controla la segunda unidad de accionamiento 133. En otras palabras, la unidad de control 5 controla el accionamiento de la segunda unidad de envío de aire 13. En la presente realización, la segunda unidad de accionamiento 133 acciona el segundo ventilador centrífugo 132 de modo que la velocidad de rotación del primer ventilador centrífugo 142 llega a ser mayor que la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. Como consecuencia, el segundo aire caliente F2 puede calentar todo el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

La unidad de control 5 controla el accionamiento de cada una de la primera unidad de envío de aire 14 y de la segunda unidad de envío de aire 13. Específicamente, la unidad de control 5 controla la primera unidad de envío de aire 14 de modo que se acciona dicha primera unidad de envío de aire 14. La unidad de control 5 controla la segunda unidad de envío de aire 13 de modo que se acciona dicha segunda unidad de envío de aire 13.

Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, la primera unidad de envío de aire 14 puede calentar la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A, y la segunda unidad de envío de aire 13 puede calentar todo el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A. Es decir, una zona deseada en la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse fácilmente al controlar el accionamiento de cada una de la primera unidad de envío de aire 14 y de la segunda unidad de envío de

aire 13.

A continuación, la segunda unidad de envío de aire 13 según la presente realización se describirá adicionalmente haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 8. La FIG. 8 es una vista frontal que ilustra la cámara de cocinado con calentamiento 100A según la presente realización.

5 El segundo miembro divisor 13B está situado detrás del espacio de alojamiento 120. Específicamente, el segundo miembro divisor 13B está situado entre la segunda cámara de envío de aire 13A y la cámara de cocinado con calentamiento 100A. El segundo miembro divisor 13B es, por ejemplo, un miembro a modo de placa hecho de un metal. La forma del segundo miembro divisor 13B es, por ejemplo, una forma rectangular cuando se observa desde el lado delantero hasta el lado trasero. El segundo miembro divisor 13B está dispuesto sustancialmente en toda la superficie de la pared posterior 1E. La segunda parte de agujeros de aspiración 13D y la segunda parte de agujeros de soplado 13C están dispuestas en el segundo miembro divisor 13B. Así, la segunda parte de agujeros de aspiración 13D y la segunda parte de agujeros de soplado 13C se pueden disponer fácilmente detrás del espacio de alojamiento 120.

15 Más específicamente, la segunda parte de agujeros de aspiración 13D es, por ejemplo, un conjunto de una pluralidad de agujeros punzonados. De modo similar, la segunda parte de agujeros de soplado 13C es, por ejemplo, un conjunto de una pluralidad de agujeros punzonados. Los agujeros punzonados son ejemplos de agujeros de aspiración y agujeros de soplado. Cada uno de los agujeros punzonados tiene, por ejemplo, una forma circular. El diámetro de cada uno de los agujeros punzonados de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D y de la segunda parte de agujeros de soplado 13C es, por ejemplo, 3,4 mm. Así, cada una de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D y de la segunda parte de agujeros de soplado 13C tiene un tamaño pequeño. Como consecuencia, es posible impedir que una herramienta o similar se enganche en la segunda parte de agujeros de aspiración 13D y la segunda parte de agujeros de soplado 13C cuando se limpia la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

25 Más específicamente, la segunda parte de agujeros de soplado 13C está dispuesta a lo largo de la circunferencia exterior del segundo miembro divisor 13B. La distancia entre la primera parte de agujeros de soplado 13C y la primera parte de agujeros de aspiración 13D es más corta que la distancia entre la segunda parte de agujeros de soplado 13C y la segunda parte de agujeros de aspiración 13D. Como consecuencia, en la presente realización, todo el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse al accionar la segunda unidad de envío de aire 13. Específicamente, la segunda parte de agujeros de aspiración 13D está situada en la parte central del segundo miembro divisor 13B. El conjunto de la pluralidad de agujeros punzonados de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D tiene, por ejemplo, una forma circular. Por otro lado, la segunda parte de agujeros de soplado 13C está situada en un borde periférico a lo largo del borde de la pared posterior 1E. Específicamente, la segunda parte de agujeros de soplado 13C incluye una primera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1A, una segunda parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1B, una tercera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1C y una cuarta parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1D. Cuando se observa desde la parte delantera el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, la primera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1A está situada en una zona derecha superior de la pared posterior 1E. La segunda parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1B está situada en una zona derecha inferior de la pared posterior 1E. La tercera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1C está situada en una zona izquierda inferior de la pared posterior 1E. La cuarta parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1D está situada en una zona izquierda superior de la pared posterior 1E. Se señala que la distancia entre la parte de agujeros de soplado y la parte de agujeros de aspiración hace referencia a la distancia entre el centro de la parte de agujeros de aspiración y el agujero de soplado más alejado del centro de la parte de agujeros de aspiración.

45 El segundo ventilador centrífugo 132 está opuesto a la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través del segundo miembro divisor 13B. La segunda parte de agujeros de aspiración 13D está opuesta al segundo ventilador centrífugo 132.

A continuación, se describirá con detalle el flujo del segundo aire caliente F2. En primer lugar, la segunda unidad de envío de aire 13 aspira el segundo aire caliente F2 en la cámara de cocinado con calentamiento 100A hacia dentro de la segunda cámara de envío de aire 13A a través de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D mediante el segundo ventilador centrífugo 132. El segundo calentador 131 calienta el segundo aire caliente F2 introducido en la segunda cámara de envío de aire 13A. La segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la segunda parte de agujeros de soplado 13C mediante el segundo ventilador centrífugo 132. El segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve principalmente hacia delante a lo largo de la pared derecha 1A y la pared izquierda 1B. Después de ello, el segundo aire caliente F2 que ha alcanzado la cara trasera 21B de la parte de puerta 21 se mueve hacia atrás de modo que se invierte el sentido de movimiento del segundo aire caliente F2. Entonces, el segundo aire caliente F2 que ha alcanzado el objeto H a calentar se mueve hacia atrás a lo largo de dicho objeto H a calentar. El segundo aire caliente F2 moviéndose hacia atrás lo hace dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A. Después de ello, el segundo aire caliente F2 se introduce en la segunda cámara de envío de aire 13A, de nuevo desde la segunda parte de agujeros de aspiración 13D. De esta manera, la segunda unidad de envío de aire 13 hace circular el segundo aire caliente F2 entre el interior de la segunda cámara de envío de aire 13A y el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, la segunda parte de agujeros de soplado 13C está dispuesta a lo largo de la circunferencia exterior del segundo miembro divisor 13B y, así, la segunda unidad de envío de aire 13 puede calentar más uniformemente todo el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

5 Como se ilustra en la FIG. 5 y la FIG. 6, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 incluye adicionalmente una unidad de parrilla 16. Específicamente, la unidad de parrilla 16 incluye un calentador de cocinado con calentamiento 161 y una unidad de energización 162. El calentador de cocinado con calentamiento 161 está situado en la primera dirección D1 con respecto al espacio de alojamiento 120 y calienta el objeto H a calentar. Más específicamente, el calentador de cocinado con calentamiento 161 está situado en una parte superior dentro de la
10 cámara de cocinado con calentamiento 100A. El calentador de cocinado con calentamiento 161 tiene una forma sustancial en U cuando se observa desde el lado superior hasta el lado inferior. En la presente realización, se disponen tres unidades de parrilla 16. El calentador de cocinado con calentamiento 161 es, por ejemplo, un calentador enfundado.

15 La unidad de energización 162 está situada en el exterior de la pared izquierda 1B. La unidad de energización 162 energiza el calentador de cocinado con calentamiento 161. La unidad de control 5 controla la unidad de energización 162. Es decir, la unidad de control 5 controla el accionamiento de la unidad de parrilla 16. El calentador de cocinado con calentamiento 161 energizado genera calor.

20 Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 de la presente invención, puesto que se prevé el calentador de cocinado con calentamiento 161, no solamente el primer calentador 141 sino también el calentador de cocinado con calentamiento 161 calientan el primer aire caliente F1. Como consecuencia, la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse en un período más corto de tiempo.

25 Una configuración del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 se describirá con detalle haciendo referencia a la FIG. 9. La FIG. 9 es un diagrama de bloques que ilustra una configuración del aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 según la presente realización.

30 En la presente realización, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 tiene un "primer modo de calentamiento por circulación de aire caliente", un "segundo modo de calentamiento por circulación de aire caliente", un "tercer modo de calentamiento por circulación de aire caliente" y un "modo de calentamiento con parrilla", como modos de cocinado con calentamiento. El "primer modo de calentamiento por circulación de aire caliente" es un modo en el que el objeto H a calentar se calienta y se cocina al soplar directamente el primer aire caliente F1 sobre una cara superior del objeto H a calentar. El "segundo modo de calentamiento por circulación de aire caliente" es un modo en el que la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A se precalienta en un corto período de tiempo al hacer circular el primer aire caliente F1 en la cámara de cocinado con calentamiento 100A. El
35 "tercer modo de calentamiento por circulación de aire caliente" es principalmente un modo en el que el objeto H a calentar se calienta y se cocina al hacer circular el segundo aire caliente F2 en toda la cámara de cocinado con calentamiento 100A para hacer uniforme la temperatura en dicha cámara de cocinado con calentamiento 100A. El "modo de calentamiento con parrilla" es principalmente un modo en el que el objeto H a calentar se calienta y se cocina al transmitir calor generado por el calentador de cocinado con calentamiento 161 al objeto H a calentar.

40 Como se ilustra en la FIG. 9, la unidad de control 5 controla la primera unidad de accionamiento 143, la segunda unidad de accionamiento 133, la unidad de energización 162, el motor de accionamiento 41, el panel de operaciones 3 y la unidad de almacenamiento 6 al ejecutar programas de control almacenados en dicha unidad de almacenamiento 6.

45 Más específicamente, la unidad de control 5 controla el accionamiento de cada una de la primera unidad de envío de aire 14, de la segunda unidad de envío de aire 13 y de la unidad de parrilla 16. Por ejemplo, en un caso en el que se selecciona el "primer modo de calentamiento por circulación de aire caliente" o el "segundo modo de calentamiento por circulación de aire caliente", la unidad de control 5 acciona la primera unidad de accionamiento 143. La primera unidad de accionamiento 143 energiza el primer calentador 141 y acciona el primer ventilador centrífugo 142. Como consecuencia, la zona predeterminada EA en la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse en un período más corto de tiempo. Por otro lado, en un caso en el que se selecciona el "tercer modo de calentamiento por
50 circulación de aire caliente", la unidad de control 5 acciona la segunda unidad de accionamiento 133. La segunda unidad de accionamiento 133 energiza el segundo calentador 131 y acciona el segundo ventilador centrífugo 132. Como consecuencia, todo el interior de la cámara de cocinado con calentamiento 100A puede calentarse en un corto período de tiempo.

55 A continuación, un mueble 200, al que se une el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, se describirá haciendo referencia de la FIG. 10. La FIG. 10 es un diagrama que ilustra la apariencia del mueble 200 al que se une el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 según la presente realización.

El aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 se instala en el mueble 200 de manera empotrada. Como se ilustra en la FIG. 10, el mueble 200 incluye una pared superior 200A, una pared inferior 200B, una pared derecha

200C, una pared izquierda 200D y una pared trasera 200E. La pared superior 200A, la pared inferior 200B, la pared derecha 200C, la pared izquierda 200D y la pared trasera 200E forman una parte de alojamiento 200F. La parte de alojamiento 200F es un espacio de paralelepípedo rectangular en el que se encaja el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100.

5 A continuación, un método de control por el que la unidad de control 5 controla la segunda unidad de envío de aire 13 se describirá con detalle haciendo referencia de la FIG. 11 a la FIG. 18. Específicamente, la unidad de control 5 controla la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. Más específicamente, la unidad de control 5 controla la segunda unidad de accionamiento 133 a fin de aumentar o reducir la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132.

10 La FIG. 11 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento 100A, tomado por un plano ortogonal a la dirección de arriba abajo. Como se ilustra en la FIG. 11, la segunda unidad de accionamiento 133 acciona el segundo ventilador centrífugo 132 de modo que la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132 llega a ser menor que la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132 ilustrado en la FIG. 7A. Como consecuencia, cambia la distancia de soplado del segundo aire caliente F2. La distancia de soplado hace referencia, por ejemplo, a una distancia en la que el segundo aire caliente F2 alcanza la posición más alejada del segundo miembro divisor 13B.

Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, se controla la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. Como consecuencia, se puede cambiar la distancia de soplado del segundo aire caliente F2, y es posible reducir la falta de uniformidad del calentamiento del objeto H a calentar. En particular, esto es eficaz para reducir la falta de uniformidad del calentamiento en la dirección de delante atrás y reducir la falta de uniformidad del calentamiento en un lado de la cara inferior de un objeto tridimensional H a calentar.

Además, la unidad de control 5 controla el sentido de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. Más específicamente, como se ilustra en la FIG. 7B, la unidad de control 5 controla la segunda unidad de accionamiento 133 a fin de establecer el sentido de rotación del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido de las agujas del reloj R1 o en el sentido contrario al de las agujas del reloj R2.

Por ejemplo, la unidad de control 5 controla la segunda unidad de accionamiento 133 de modo que el sentido de rotación del segundo ventilador centrífugo 132 se establece en el sentido de las agujas del reloj R1. La FIG. 12 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento 100A, tomado por un plano ortogonal a la dirección de izquierda a derecha. La FIG. 13 y la FIG. 14 son diagramas que ilustran un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento 100A, tomado por un plano ortogonal a la dirección de arriba abajo.

Más específicamente, A en la FIG. 12 es una vista en corte transversal, tomado por la línea A-A en la FIG. 11. B en la FIG. 12 es una vista en corte transversal, tomado por la línea B-B en la FIG. 11. C en la FIG. 12 es una vista en corte transversal, tomado por la línea C-C en la FIG. 11. Además, la FIG. 13 es una vista en corte transversal, tomado por la línea D-D en la FIG. 4. La FIG. 14 es una vista en corte transversal, tomado por la línea E-E en la FIG. 4.

Como se ilustra en B en la FIG. 12, la segunda unidad de envío de aire 13 aspira el segundo aire caliente F2 en la cámara de cocinado con calentamiento 100A hacia dentro de la segunda cámara de envío de aire 13A a través de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D mediante el segundo ventilador centrífugo 132. El segundo calentador 131 calienta el segundo aire caliente F2 introducido en la segunda cámara de envío de aire 13A.

40 La segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la primera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1A mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en C en la FIG. 12 y la FIG. 13, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve en una dirección hacia abajo delantera. Es decir, la primera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1A está situada en el lado derecho del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido de las agujas del reloj R1 y no está presente ningún obstáculo en su lado inferior y, así, se sopla hacia abajo el segundo de aire caliente F2.

La segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la segunda parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1B mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en A en la FIG. 12 y en la FIG. 14, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve hacia el centro inferior. Es decir, la segunda parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1B está situada en el lado derecho del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido de las agujas del reloj R1 e incluye la pared inferior 1D en su lado inferior. Por lo tanto, el segundo aire caliente F2 está guiado al centro por la pared inferior 1D, al tiempo que se sopla hacia abajo.

55 Entonces, la segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la tercera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1C mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en A en la FIG. 12 y en la FIG. 14, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A

se mueve hacia arriba. Es decir, la tercera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1C está situada en el lado izquierdo del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido de las agujas del reloj R1 y no está presente ningún obstáculo en su lado superior. Por lo tanto, se sopla hacia arriba el segundo aire caliente F2.

5 Adicionalmente, la segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la cuarta parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1D mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en A en la FIG. 12 y en la FIG. 13, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve hacia el centro superior. En otras palabras, la cuarta parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1D está situada en el lado izquierdo del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido de las agujas del reloj R1 e incluye la pared superior 1C en su lado superior. Por lo tanto, el segundo aire caliente F2 está guiado al centro por la pared superior 1C, al tiempo que se sopla hacia arriba.

10 Por otro lado, la unidad de control 5 controla la segunda unidad de accionamiento 133 de modo que el sentido de rotación del segundo ventilador centrífugo 132 se establece para que sea en el sentido contrario al de las agujas del reloj R2. La FIG. 15 es un diagrama que ilustra un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento 100A, tomado por un plano ortogonal a la dirección de izquierda a derecha. La FIG. 16 y la FIG. 17 son diagramas que ilustran un corte transversal de la cámara de cocinado con calentamiento 100A, tomado por un plano ortogonal a la dirección de arriba abajo.

Más específicamente, A en la FIG. 15 es una vista en corte transversal, tomado por la línea A-A en la FIG. 11. B en la FIG. 15 es una vista en corte transversal, tomado por la línea B-B en la FIG. 11. C en la FIG. 15 es una vista en corte transversal, tomado por la línea C-C en la FIG. 11. Además, la FIG. 15 es una vista en corte transversal, tomado por la línea D-D en la FIG. 4. La FIG. 14 es una vista en corte transversal, tomado por la línea E-E en la FIG. 4.

20 Como se ilustra en B en la FIG. 15, la segunda unidad de envío de aire 13 aspira el segundo aire caliente F2 en la cámara de cocinado con calentamiento 100A hacia dentro de la segunda cámara de envío de aire 13A a través de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D mediante el segundo ventilador centrífugo 132. El segundo calentador 131 calienta el segundo aire caliente F2 introducido en la segunda cámara de envío de aire 13A.

25 Además, la segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la cuarta parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1D mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en A en la FIG. 15 y en la FIG. 16, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve en una dirección hacia abajo delantera. Es decir, la cuarta parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1D está situada en el lado izquierdo del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido contrario al de las agujas del reloj R2 y no está presente ningún obstáculo en su lado inferior. Por lo tanto, se sopla hacia abajo el segundo aire caliente F2.

30 Además, la segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la tercera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1C mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en A en la FIG. 15 y en la FIG. 17, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve hacia el centro inferior. Es decir, la tercera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1C está situada en el lado izquierdo del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido contrario al de las agujas del reloj R2 e incluye la pared inferior 1D en su lado inferior. Por lo tanto, el segundo aire caliente F2 está guiado al centro por la pared inferior 1D, al tiempo que se sopla hacia abajo.

35 Entonces, la segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la segunda parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1B mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en C en la FIG. 15 y en la FIG. 17, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve hacia arriba. Es decir, la segunda parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1B está situada en el lado derecho del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido contrario al de las agujas del reloj R2 y no está presente ningún obstáculo en su lado superior. Por lo tanto, se sopla hacia arriba el segundo aire caliente F2.

40 Adicionalmente, la segunda unidad de envío de aire 13 sopla el segundo aire caliente F2 en la segunda cámara de envío de aire 13A hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A a través de la primera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1A mediante el segundo ventilador centrífugo 132. Como se ilustra en C en la FIG. 15 y en la FIG. 16, el segundo aire caliente F2 soplado hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento 100A se mueve hacia el centro superior. Es decir, la primera parte de agujeros de soplado de borde periférico 13C1A está situada en el lado derecho del segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido contrario al de las agujas del reloj R2 e incluye la pared superior 1C en su lado superior. Por lo tanto, el segundo aire caliente F2 está guiado al centro por la pared superior 1C, al tiempo que se sopla hacia arriba.

45 Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, se controla el sentido de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. Como consecuencia, se puede cambiar la dirección de

soplado hacia arriba del segundo aire caliente F2 y se puede reducir la falta de uniformidad del calentamiento del objeto H a calentar. En particular, esto es eficaz para reducir la falta de uniformidad del calentamiento en la dirección de izquierda a derecha y reducir la falta de uniformidad del calentamiento en las caras laterales de un objeto tridimensional H a calentar.

5 A continuación, un ejemplo de procesamiento de la unidad de control 5 según la presente realización se describirá haciendo referencia a la FIG. 18. La FIG. 18 es un diagrama de flujo que ilustra un ejemplo de procesamiento de la unidad de control 5. Como se ilustra en la FIG. 18, el procesamiento de la unidad de control 5 incluye las etapas S101 a S108. Por ejemplo, la unidad de control 5 controla la segunda unidad de envío de aire 13 en base a la entrada del "tercer modo de calentamiento por circulación de aire caliente" a través del panel de operaciones 3 y la información sobre el objeto H a calentar. Un método para controlar la segunda unidad de envío de aire 13 se almacena con antelación en la unidad de almacenamiento 6. Más específicamente, en el método de control, la información sobre el objeto H a calentar, el sentido de rotación de la segunda unidad de envío de aire 13, la velocidad de rotación de la segunda unidad de envío de aire 13 y un período predeterminado de tiempo están asociados entre sí.

10 En primer lugar, en la etapa S101, la unidad de control 5 determina el sentido de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. En un caso en el que la unidad de control 5 determina que el sentido de rotación es el sentido de las agujas del reloj R1, el procesamiento avanza hasta la etapa S102. Por otro lado, en un caso en el que la unidad de control 5 determina que el sentido de rotación es el sentido contrario al de las agujas del reloj R2, el procesamiento avanza hasta la etapa S103.

15 En la etapa S102, la segunda unidad de accionamiento 133 acciona el segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido de las agujas del reloj R1. Entonces, el procesamiento avanza hasta la etapa S104.

Por otro lado, en la etapa S103, la segunda unidad de accionamiento 133 acciona el segundo ventilador centrífugo 132 en el sentido contrario al de las agujas del reloj R2. Entonces, el procesamiento avanza hasta la etapa S104.

20 En la etapa S104, la unidad de control 5 determina la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. En un caso en el que la unidad de control 5 determina que la velocidad de rotación es una primera velocidad, el procesamiento avanza hasta la etapa S105. Por otro lado, en un caso en el que la unidad de control 5 determina que la velocidad de rotación es una segunda velocidad, el procesamiento avanza hasta la etapa S106. La segunda velocidad es menor que la primera velocidad.

En la etapa S105, la segunda unidad de accionamiento 133 acciona el segundo ventilador centrífugo 132 a la primera velocidad. Entonces, el procesamiento avanza hasta la etapa S107.

25 Por otro lado, en la etapa S106, la segunda unidad de accionamiento 133 acciona el segundo ventilador centrífugo 132 a la segunda velocidad. Entonces, el procesamiento avanza hasta la etapa S107.

En la etapa S107, la unidad de control 5 determina si ha transcurrido un período predeterminado de tiempo. En un caso en el que la unidad de control 5 determina que no ha transcurrido un período predeterminado de tiempo, el procesamiento vuelve a la etapa S107. Por otro lado, en un caso en el que la unidad de control 5 determina que ha transcurrido un período predeterminado de tiempo, el procesamiento avanza hasta la etapa S108.

30 En la etapa S108, la unidad de control 5 determina si finalizar el procesamiento. En un caso en el que la unidad de control 5 determina no finalizar el procesamiento, el procesamiento vuelve a la etapa S101. Por otro lado, en un caso en el que la unidad de control 5 determina finalizar el procesamiento, la unidad de control 5 finaliza el procesamiento.

35 Como se ha descrito anteriormente, según el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100, se controlan el sentido de rotación y la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo 132. Como consecuencia, es posible reducir la falta de uniformidad del calentamiento del objeto H a calentar y, particularmente, ajustar el equilibrio de calentamiento de un objeto tridimensional H a calentar.

(1) Como se ha descrito anteriormente haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 18, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 incluye la primera unidad de envío de aire 14 y la segunda unidad de envío de aire 13, pero la presente invención no está limitada a ello. Por ejemplo, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 puede incluir adicionalmente una unidad de envío de aire diferente de la primera unidad de envío de aire 14 y de la segunda unidad de envío de aire 13.

(2) El aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 puede incluir una unidad de suministro de microondas que suministra microondas a la cámara de cocinado con calentamiento 100A.

40 (3) Como se ha descrito haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 18, cada una de la primera parte de agujeros de soplado 14C, de la primera parte de agujeros de aspiración 14D, de la segunda parte de agujeros de soplado 13C y de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D son grupos de una pluralidad de agujeros punzonados, pero la presente invención no está limitada a ello. Por ejemplo, cada una de la primera parte de agujeros de soplado 14C, de la primera parte de agujeros de aspiración 14D, de la segunda parte de agujeros de soplado 13C y de la segunda parte de agujeros de aspiración 13D pueden ser una parte de aberturas, pueden ser una pluralidad de agujeros en

rendija o pueden ser un miembro a modo de red.

(4) Como se ha descrito haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 18, la primera dirección D1 es una dirección vertical hacia arriba, pero la presente invención no está limitada a ello. Por ejemplo, la primera dirección puede ser a lo largo de una dirección horizontal.

5 (5) Como se ha descrito haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 18, el primer aire caliente F1 soplado desde la primera parte de agujeros de soplado 14C se mueve hacia abajo, pero la presente invención no está limitada a ello. Por ejemplo, el primer aire caliente F1 soplado desde la primera parte de agujeros de soplado 14C puede moverse hacia abajo de manera espiral, sirviendo la primera parte de agujeros de aspiración 14D como eje central.

10 (6) Como se ha descrito haciendo referencia de la FIG. 1 a la FIG. 18, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 incluye el cuerpo extraíble 2, pero la presente invención no está limitada a ello. Por ejemplo, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 puede incluir una mesa giratoria sobre la pared inferior 1D, sin incluir el cuerpo extraíble 2. Además, el aparato extraíble de cocinado con calentamiento 100 puede tener una cremallera. La cremallera está colocada sobre la parte de colocación 22 del cuerpo extraíble 2.

Aplicabilidad industrial

15 La presente invención es útil en el campo de los aparatos de cocinado con calentamiento, por ejemplo.

Lista de signos de referencia

- 1 Cámara de calentamiento
- 14 Primera unidad de envío de aire
- 14A Primera cámara de envío de aire
- 20 14B Primer miembro divisor
- 14C Primera parte de agujeros de soplado
- 14D Primera parte de agujeros de aspiración
- 141 Primer calentador
- 142 Primer ventilador centrífugo
- 25 100 Aparato extraíble de cocinado con calentamiento
- 100A Cámara de cocinado con calentamiento
- 120 Espacio de alojamiento
- 130 Primer espacio

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de cocinado con calentamiento (100), que comprende: una cámara de cocinado con calentamiento (100A) configurada para alojar un objeto a calentar; una primera unidad de envío de aire (14); y una segunda unidad de envío de aire (13), en el que la cámara de cocinado con calentamiento (100A) tiene un espacio de alojamiento (120) para alojar el objeto a calentar, la primera unidad de envío de aire (14) incluye una primera parte de agujeros de aspiración (14D), situada en una primera dirección con respecto al espacio de alojamiento (120), y una primera parte de agujeros de soplado (14C), situada en la primera dirección con respecto al espacio de alojamiento (120), la segunda unidad de envío de aire (13) incluye una segunda parte de agujeros de aspiración (13D), situada a lo largo de una segunda dirección diferente de la primera dirección con respecto al espacio de alojamiento (120), y una segunda parte de agujeros de soplado (13C), situada en la segunda dirección con respecto al espacio de alojamiento (120), la primera unidad de envío de aire (14) incluye un primer ventilador centrífugo (142), la segunda unidad de envío de aire (13) incluye un segundo ventilador centrífugo (132), la primera unidad de envío de aire (14) aspira aire al interior de la cámara de cocinado con calentamiento (100A) a través de la primera parte de agujeros de aspiración (14D) y sopla aire hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento (100A) a través de la primera parte de agujeros de soplado (14C), y la segunda unidad de envío de aire (13) aspira aire al interior de la cámara de cocinado con calentamiento (100A) a través de la segunda parte de agujeros de aspiración (13D) y sopla aire hacia dentro de la cámara de cocinado con calentamiento (100A) a través de la segunda parte de agujeros de soplado (13C),
- caracterizado por que el tamaño del segundo ventilador centrífugo (132) es mayor que el tamaño del primer ventilador centrífugo (142).
2. El aparato de cocinado con calentamiento (100) según la reivindicación 1,
- en el que la primera dirección es una dirección vertical hacia arriba,
- la segunda dirección cruza la primera dirección,
- la primera parte de agujeros de aspiración (14D) y la primera parte de agujeros de soplado (14C) están dispuestas en una pared superior (1C) de la cámara de cocinado con calentamiento (100A), y
- la segunda parte de agujeros de aspiración (13D) y la segunda parte de agujeros de soplado (13C) están dispuestas en una pared lateral (1E) de la cámara de cocinado con calentamiento (100A).
3. El aparato de cocinado con calentamiento (100) según la reivindicación 1 o 2,
- en el que una distancia entre la primera parte de agujeros de soplado (14C) y la primera parte de agujeros de aspiración (14D) es más corta que una distancia entre la segunda parte de agujeros de soplado (13C) y la segunda parte de agujeros de aspiración (13D).
4. El aparato de cocinado con calentamiento (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3,
- en el que la primera unidad de envío de aire (14) incluye una primera cámara de envío de aire (14A),
- la segunda unidad de envío de aire (13) incluye una segunda cámara de envío de aire (13A), y
- el tamaño de la segunda cámara de envío de aire (13A) es mayor que el tamaño de la primera cámara de envío de aire (14A).
5. El aparato de cocinado con calentamiento (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende adicionalmente:
- una unidad de control (5) configurada para controlar la segunda unidad de envío de aire (13),
- en el que la unidad de control (5) controla la velocidad de rotación del segundo ventilador centrífugo (132).
6. El aparato de cocinado con calentamiento (100) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, que comprende adicionalmente:
- una unidad de control (5) configurada para controlar la segunda unidad de envío de aire (13),
- en el que la unidad de control (5) controla el sentido de rotación del segundo ventilador centrífugo (132).
7. El aparato de cocinado con calentamiento (100) según la reivindicación 5 o 6, que comprende adicionalmente:
- una unidad de parrilla (16) que incluye un calentador de cocinado con calentamiento (161), situado en la primera dirección con respecto al espacio de alojamiento (120) en la cámara de cocinado con calentamiento (100A) y configurado para calentar el objeto a calentar,
- en el que la unidad de control (5) controla adicionalmente el accionamiento de la unidad de parrilla (16).

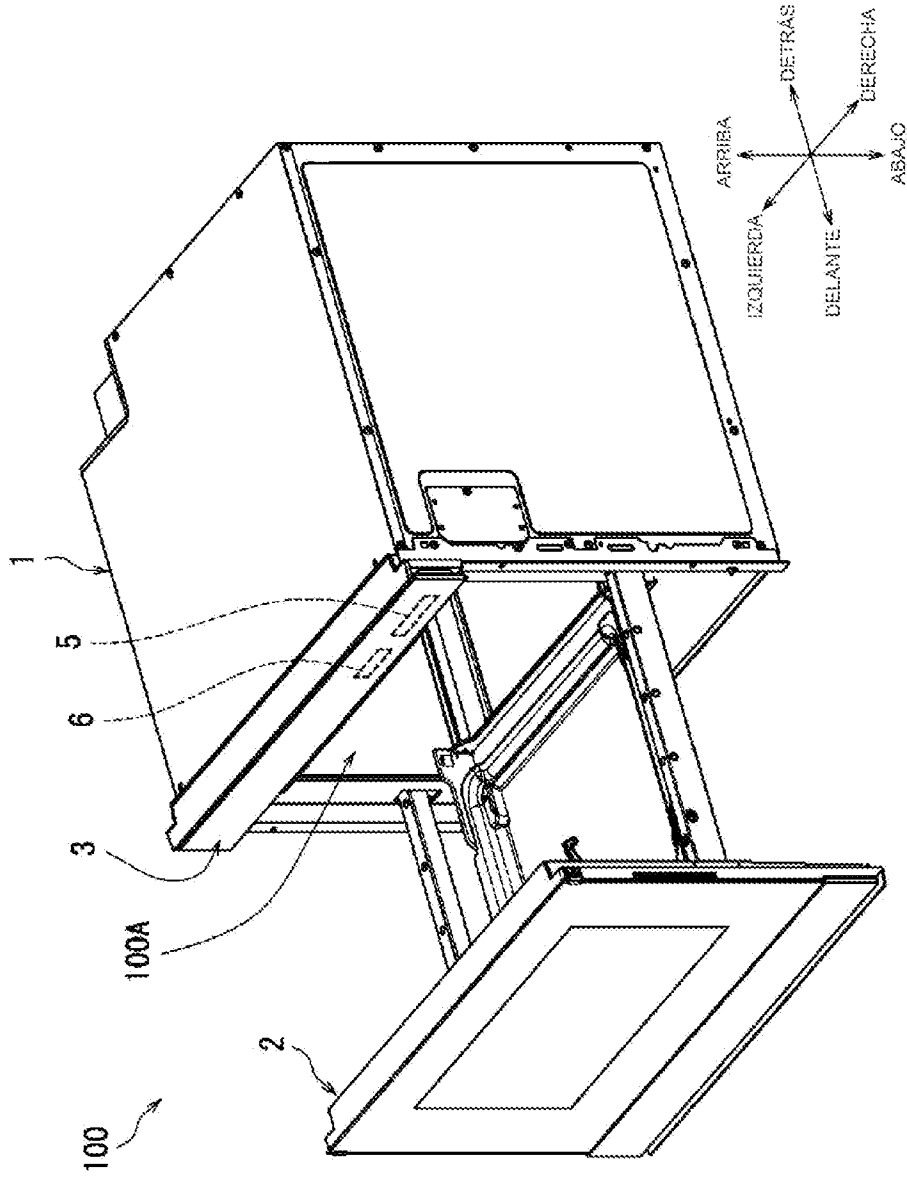


FIG. 1

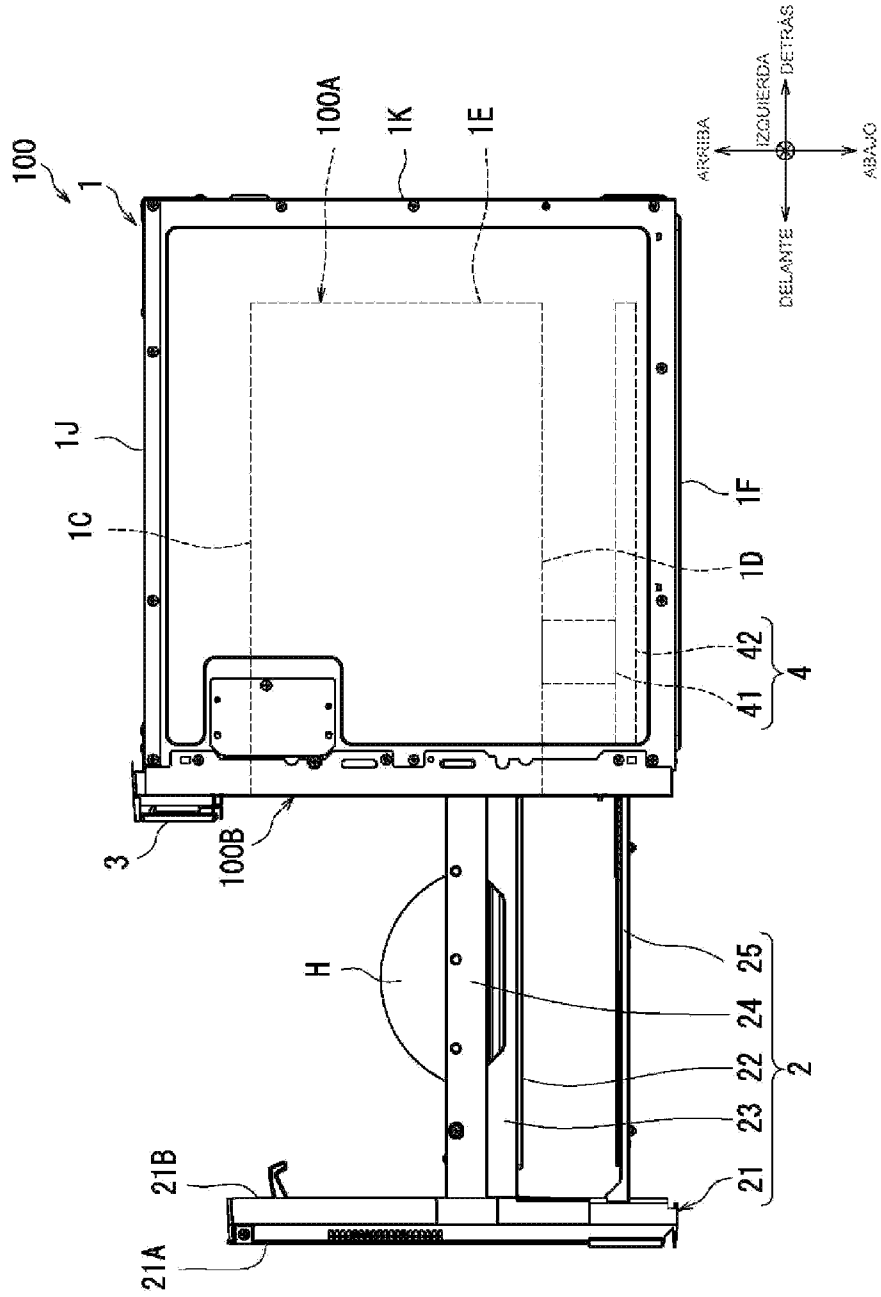


FIG. 2

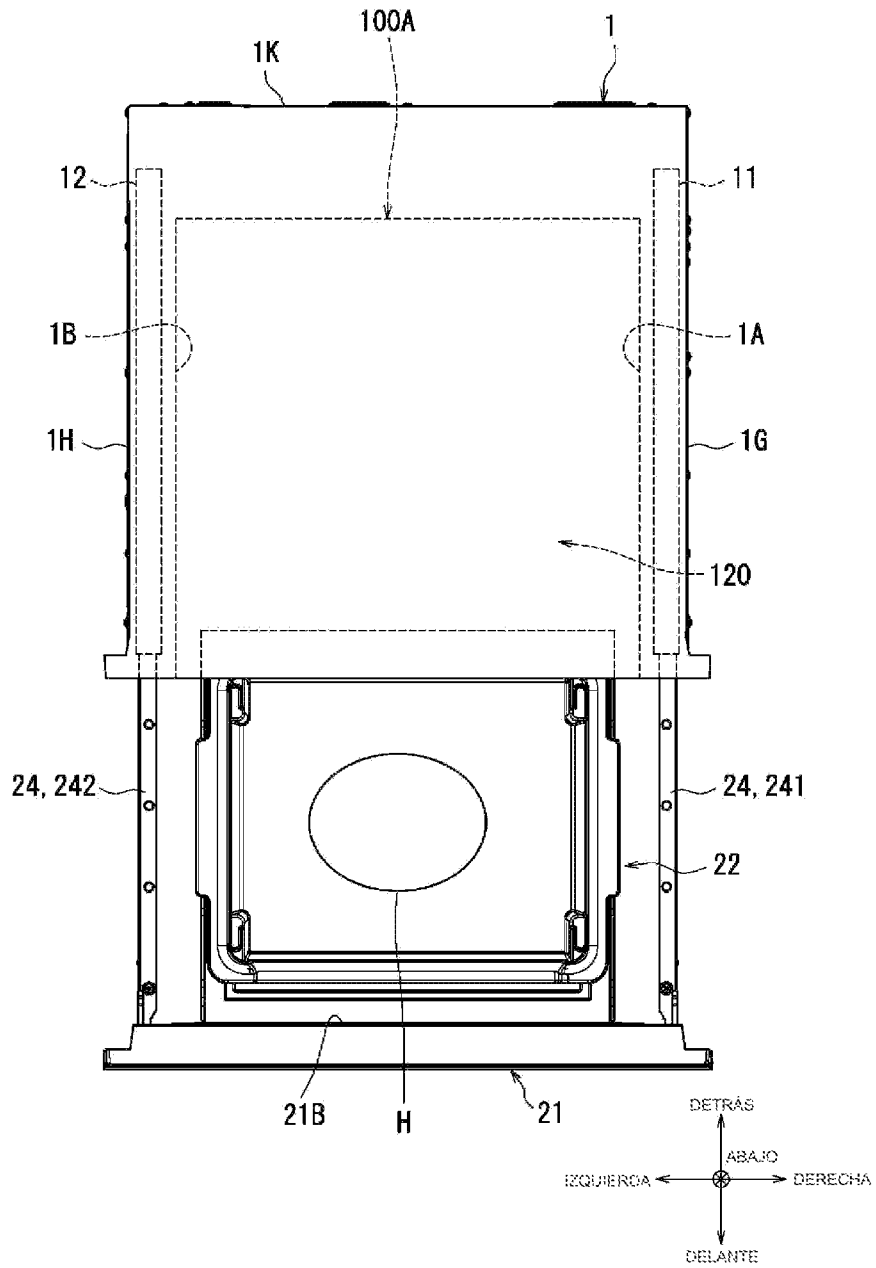


FIG. 3

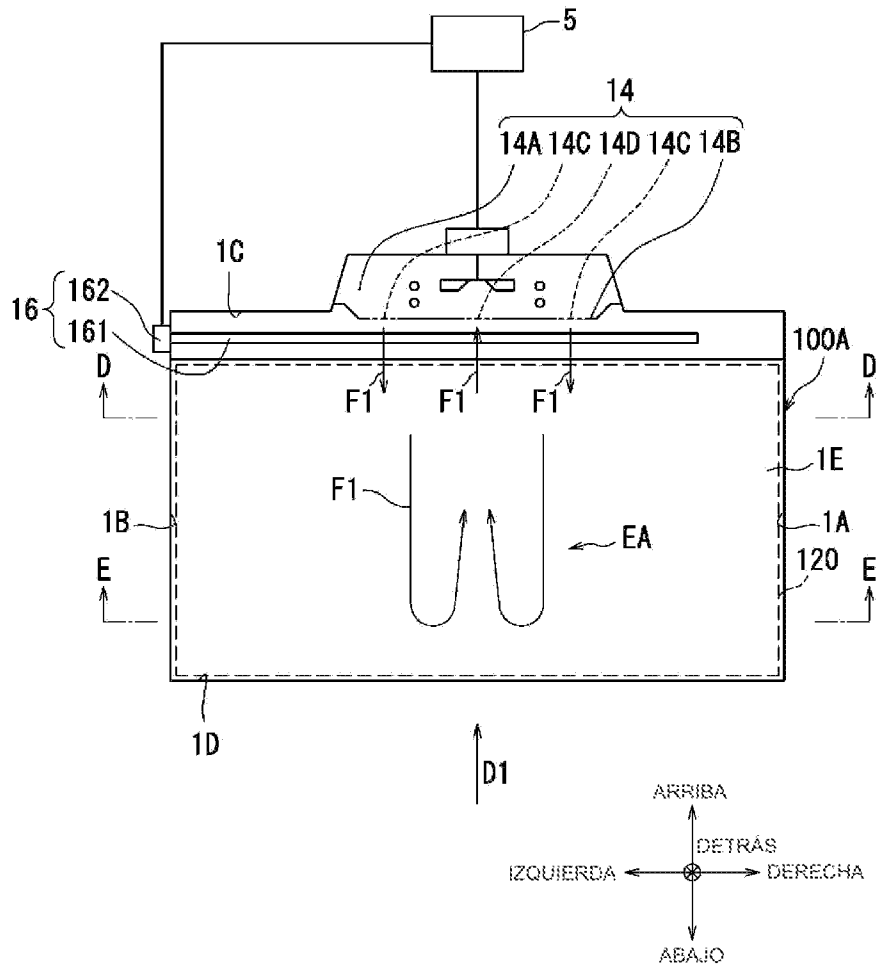


FIG. 4

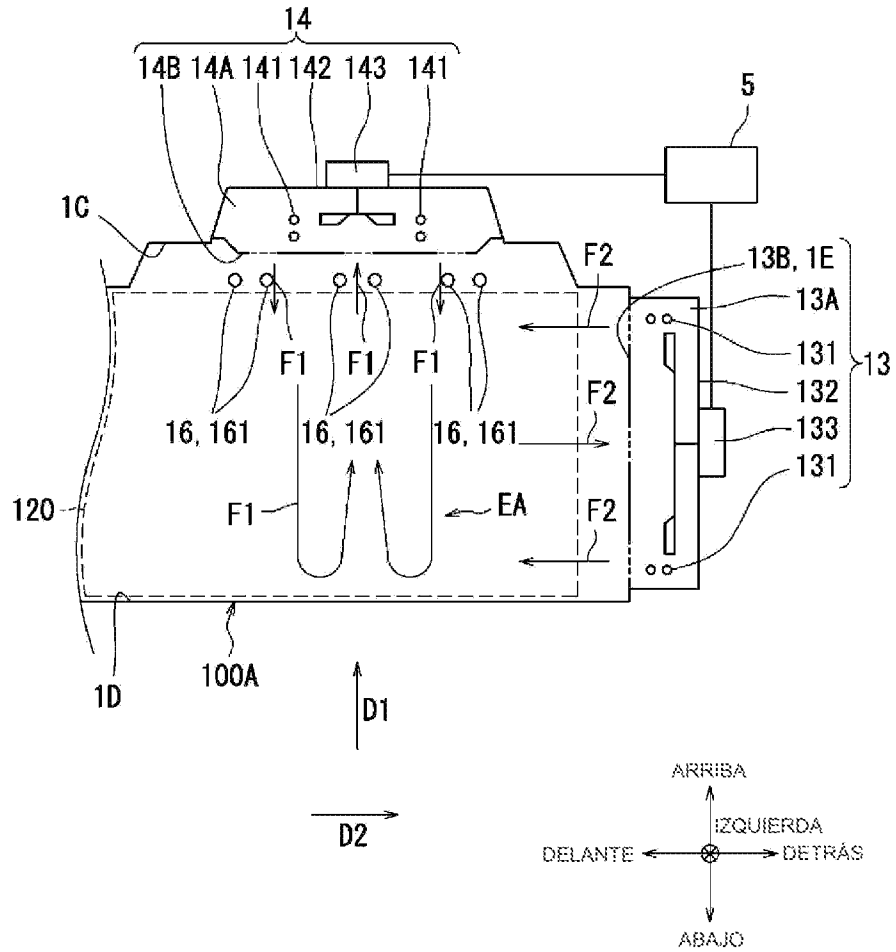


FIG. 5

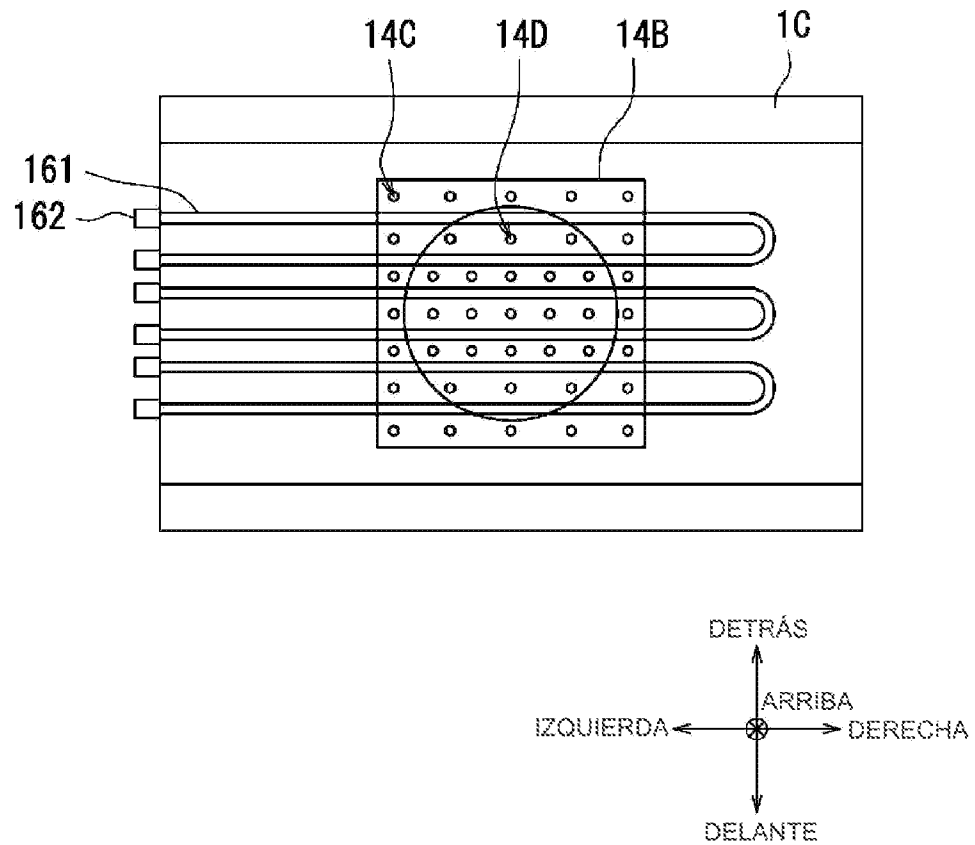


FIG. 6

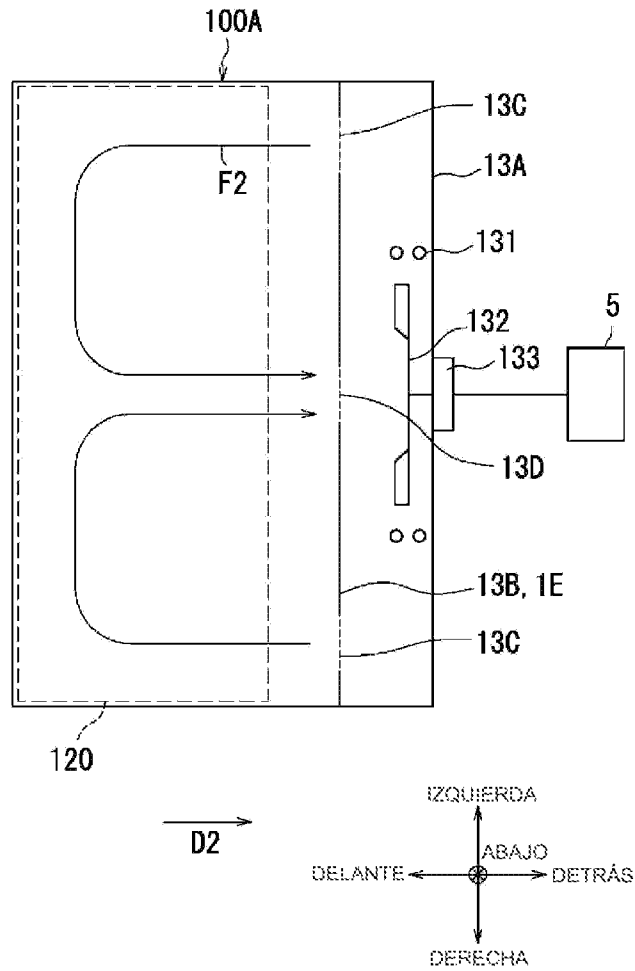


FIG. 7A

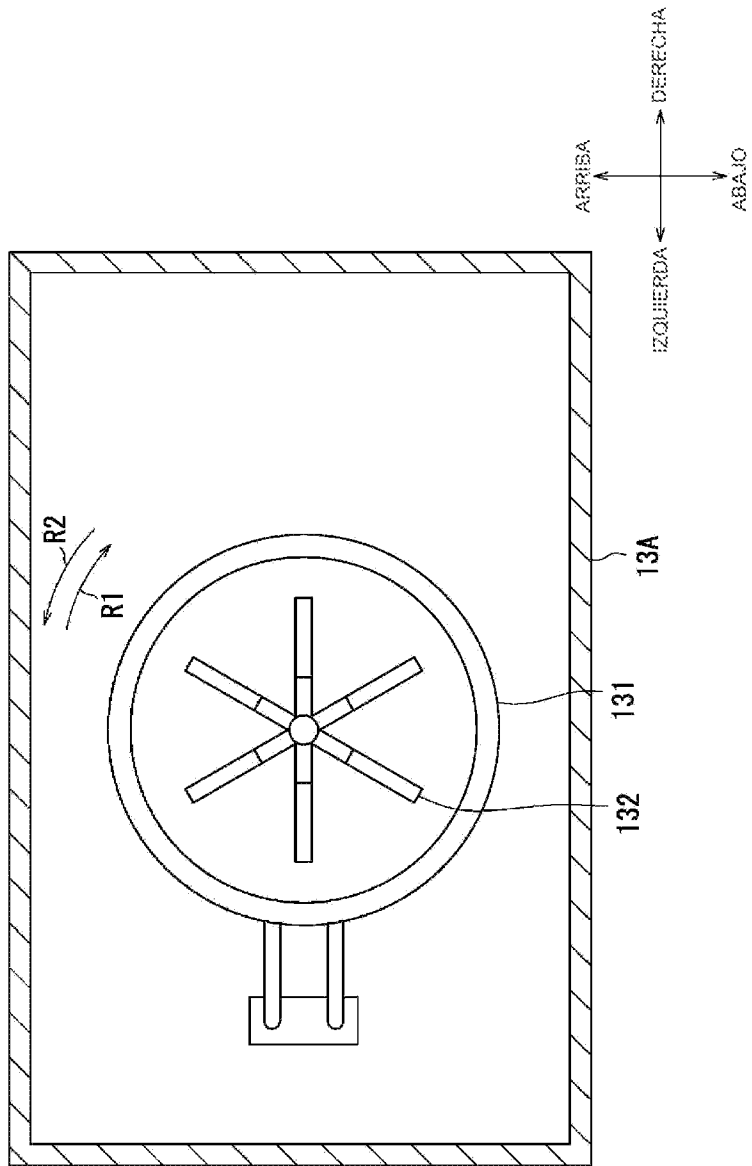


FIG. 7B

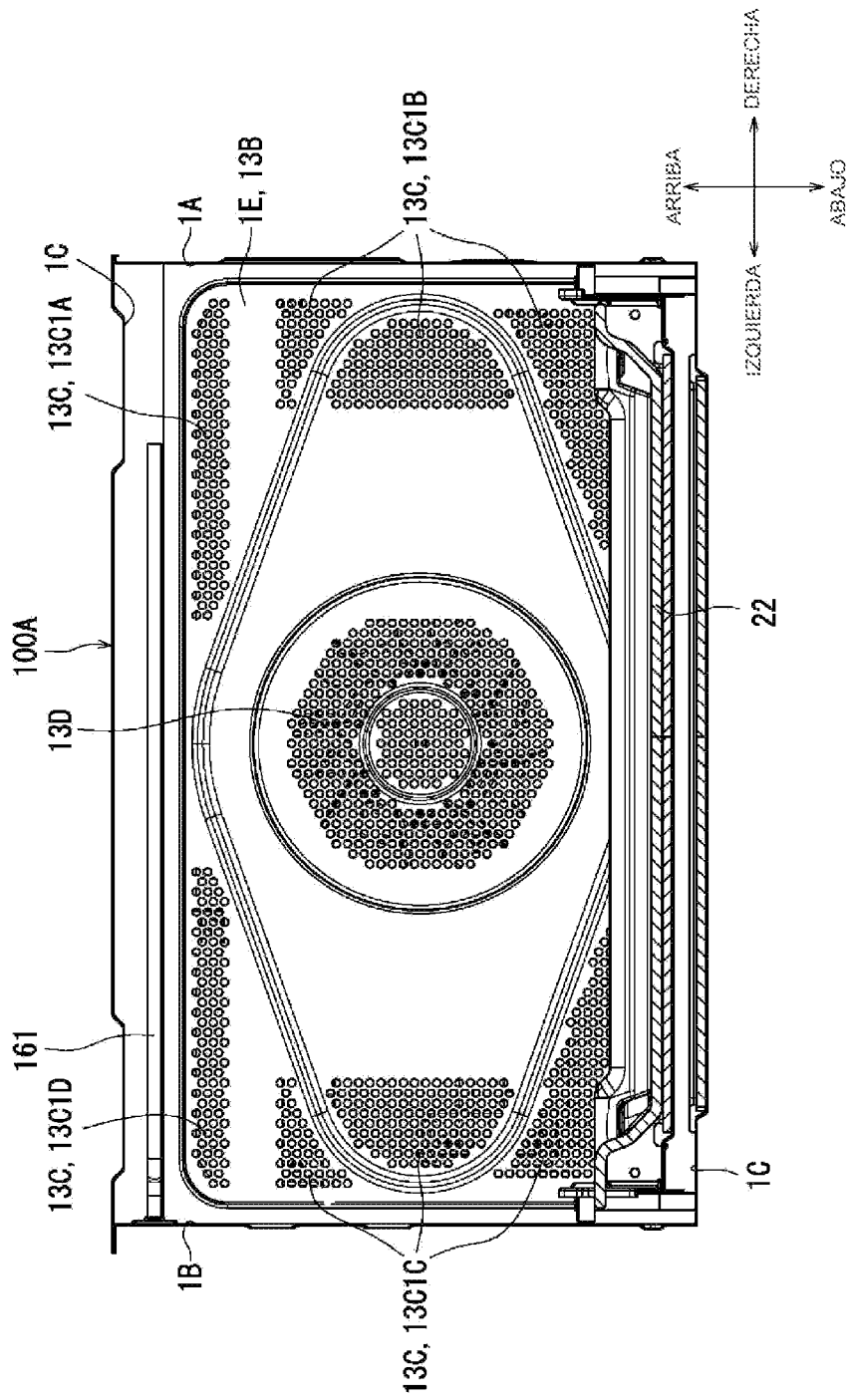


FIG. 8

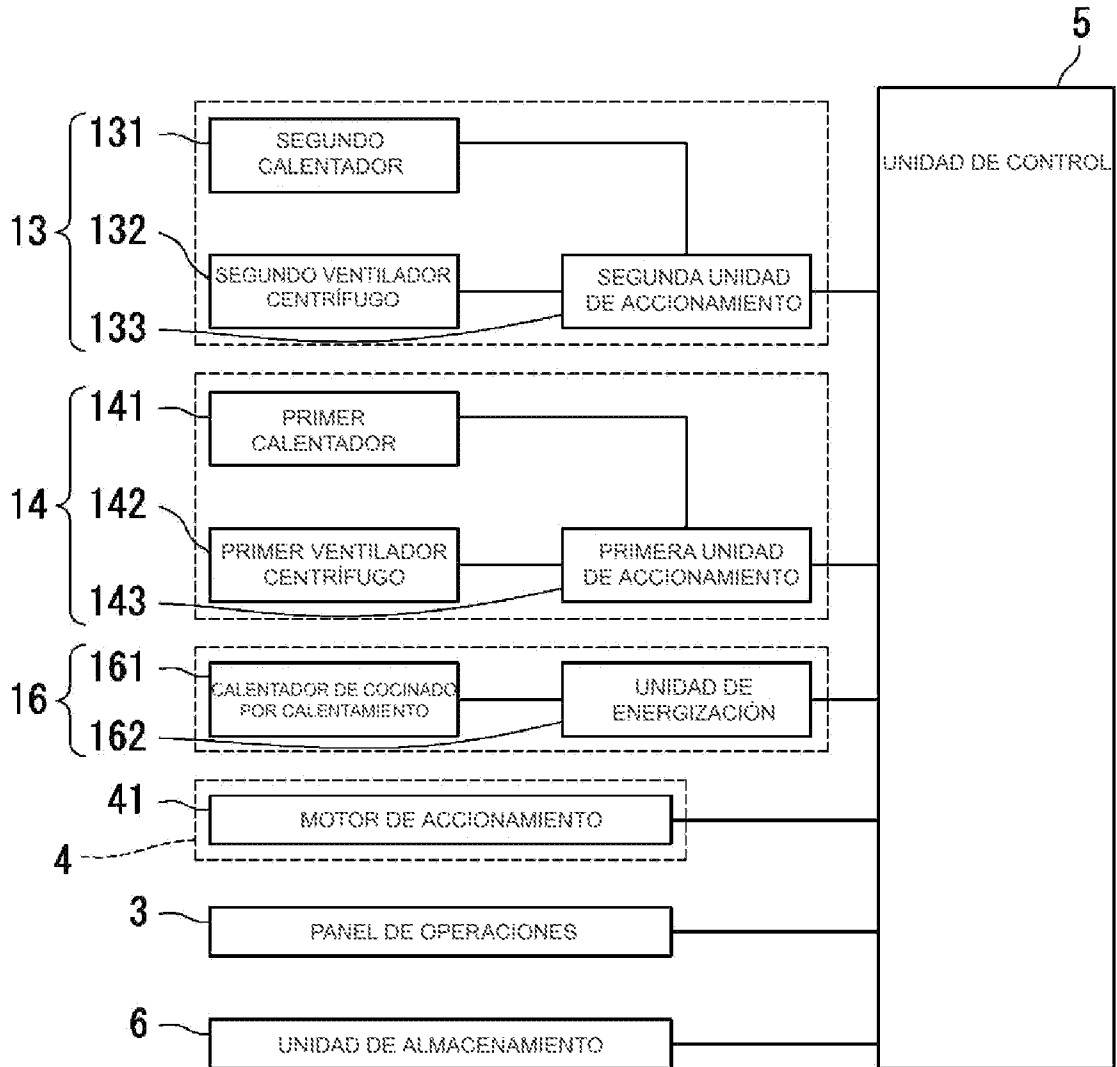


FIG. 9

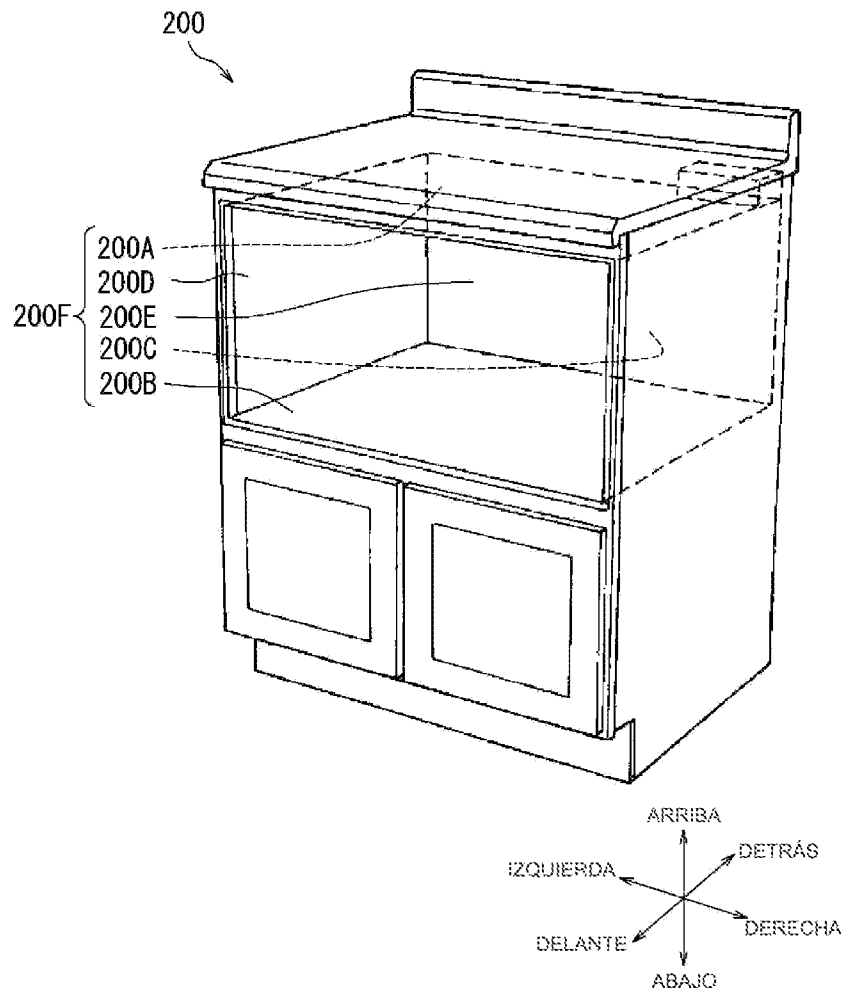


FIG. 10

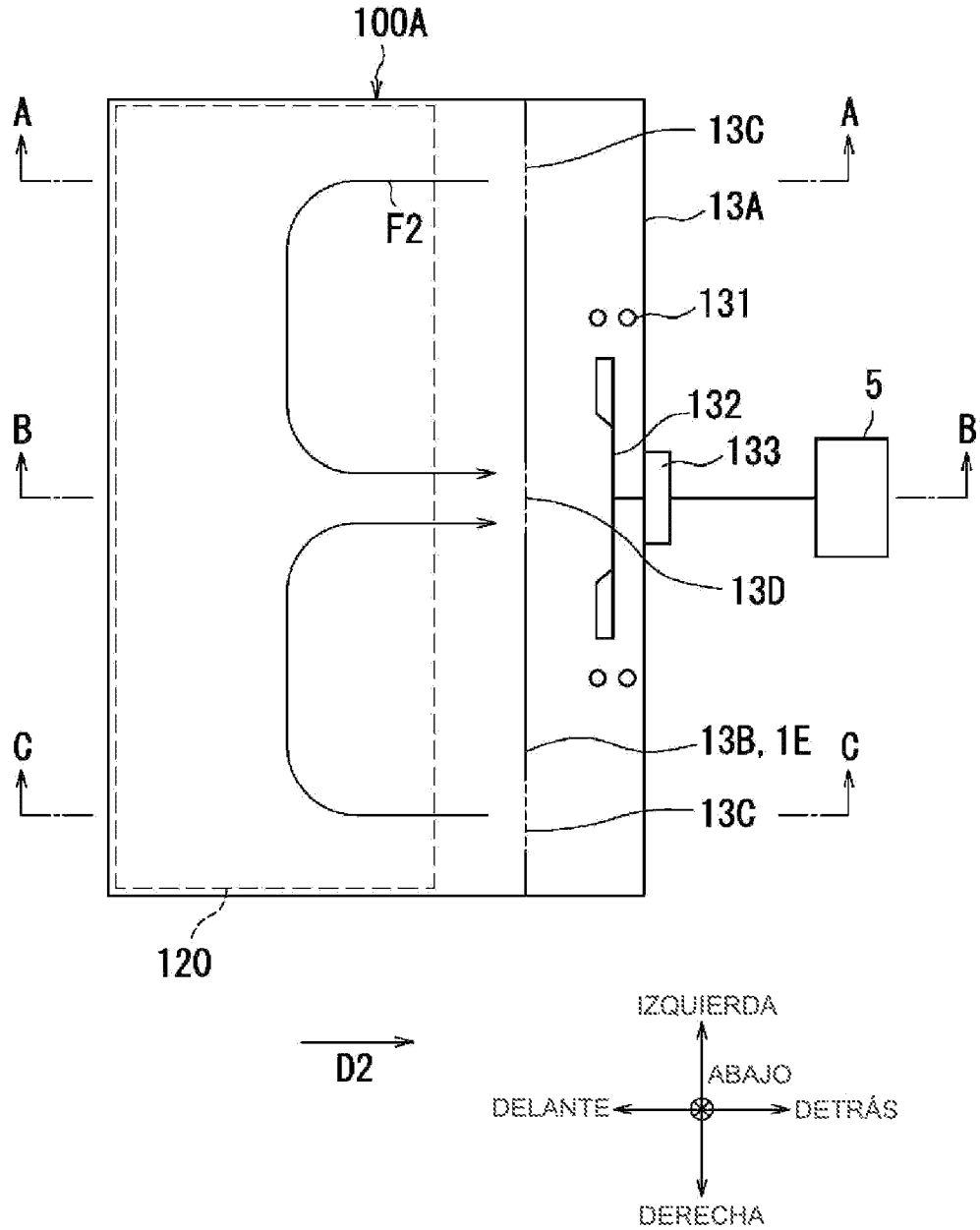


FIG. 11

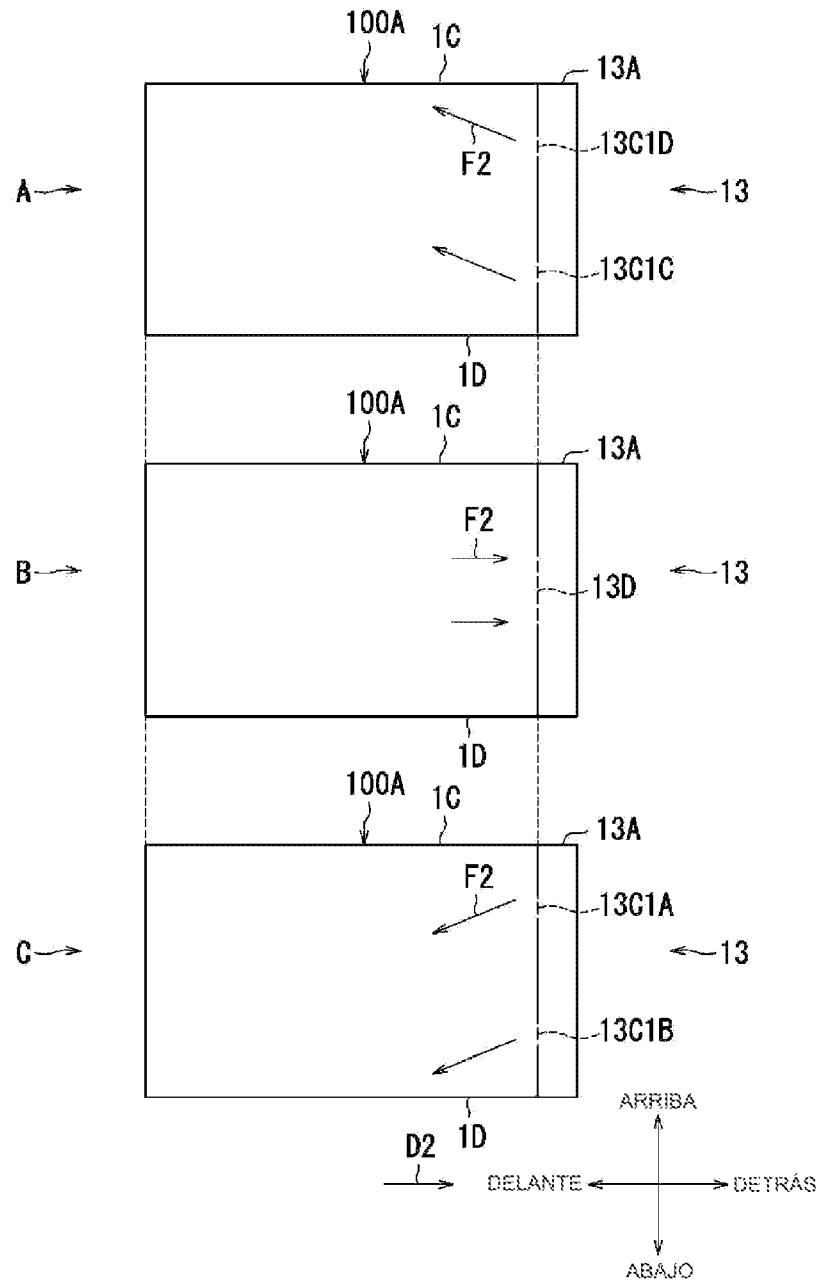


FIG. 12

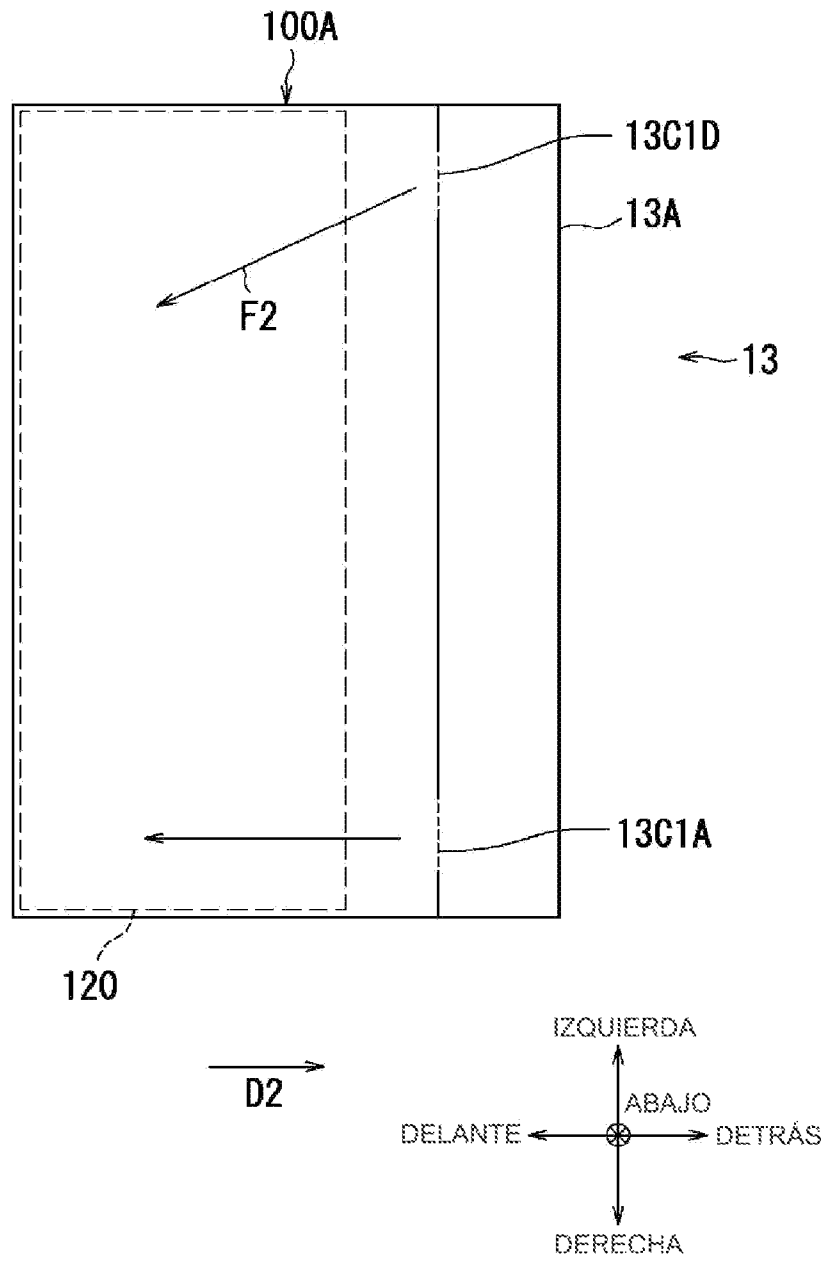


FIG. 13

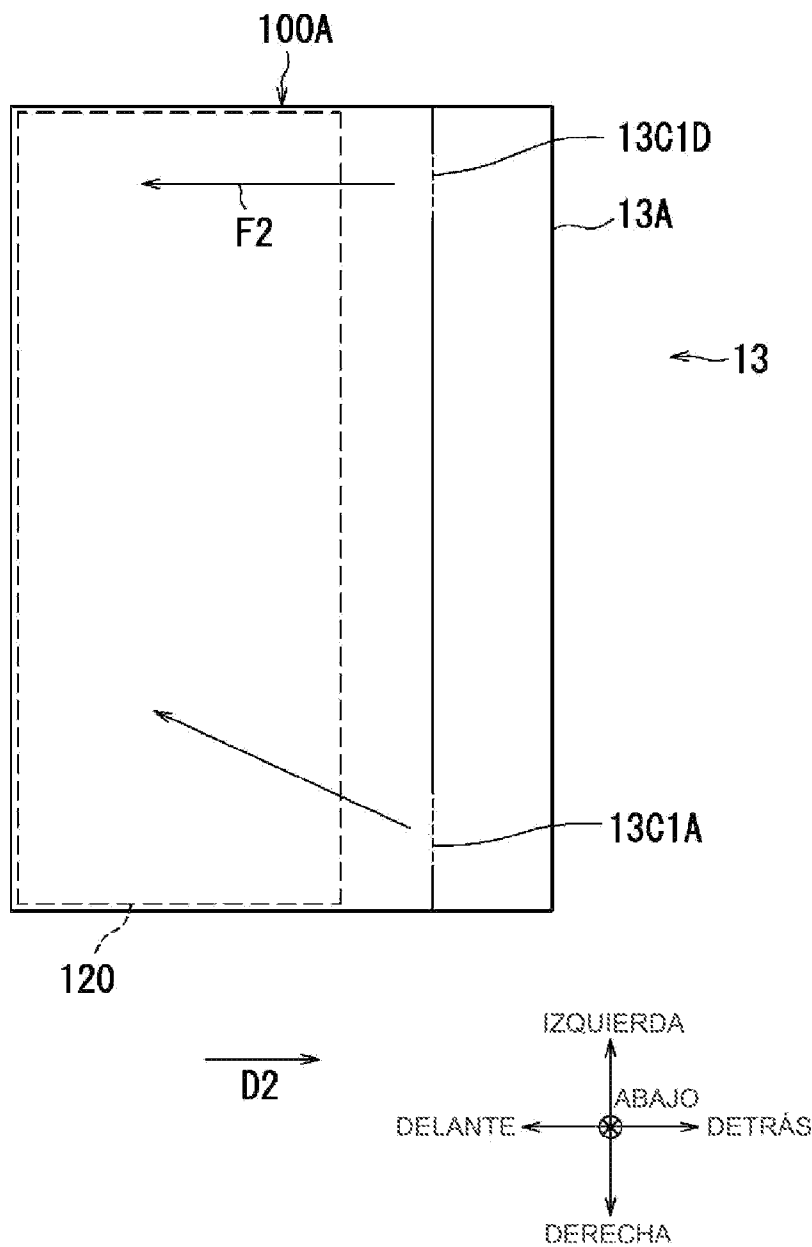


FIG. 14

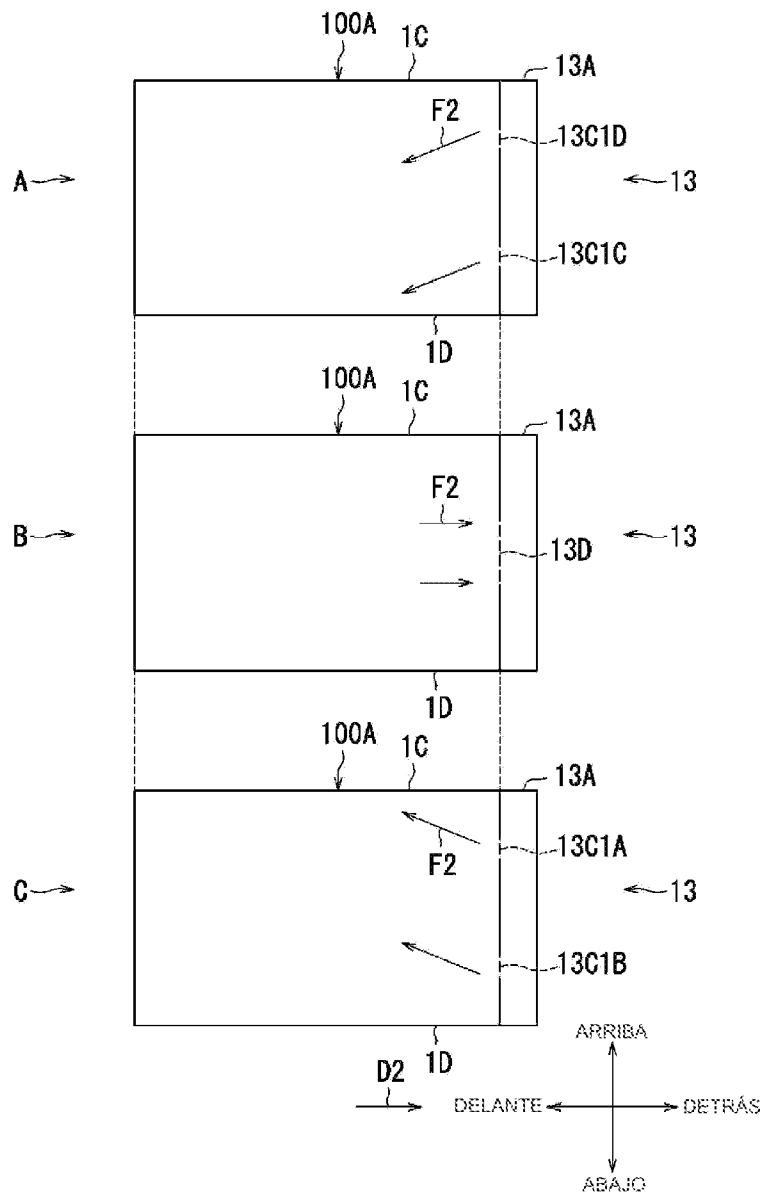


FIG. 15

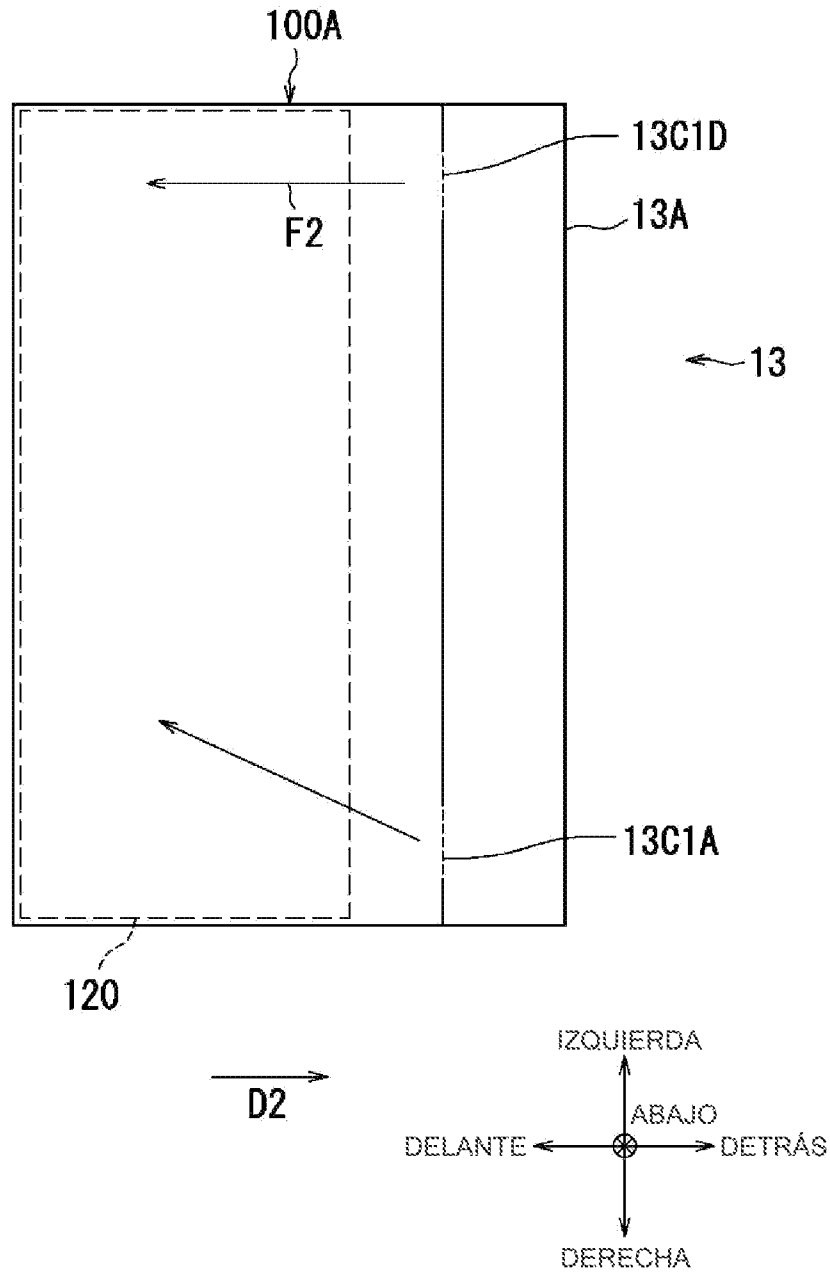


FIG. 16

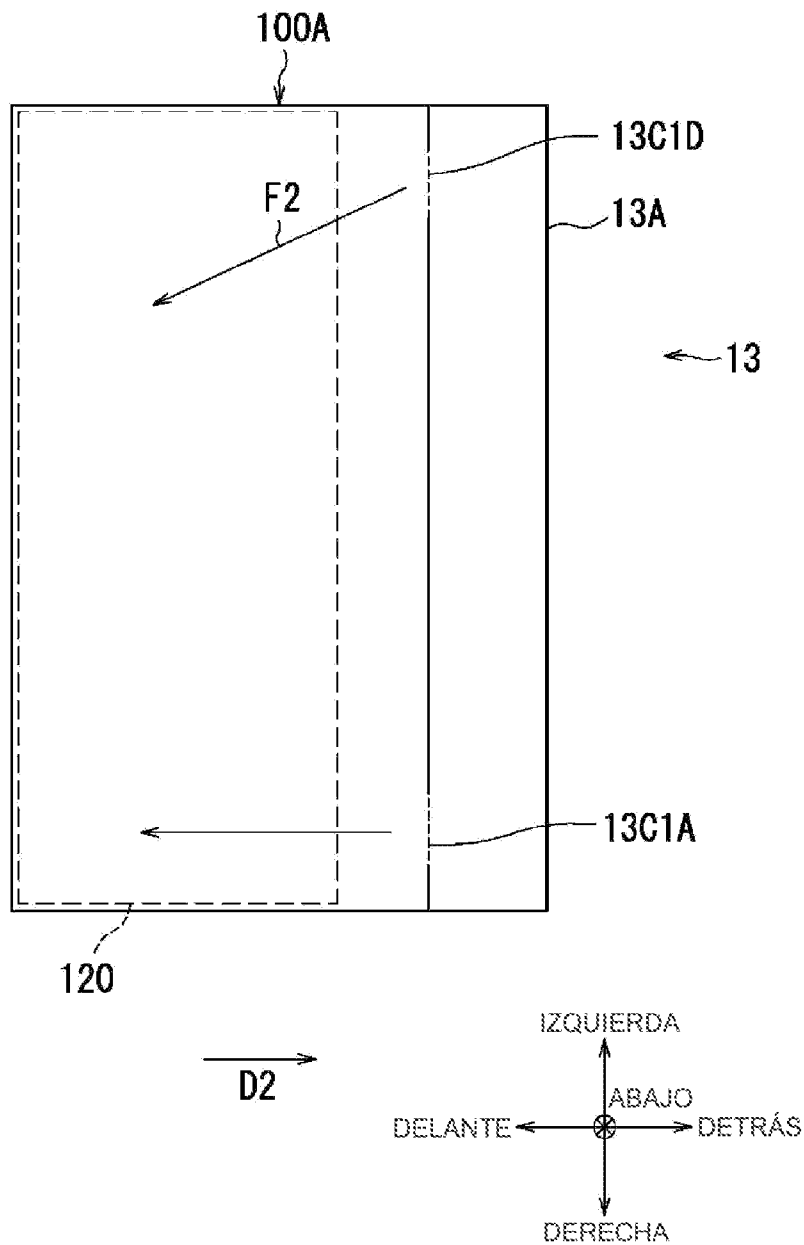


FIG. 17

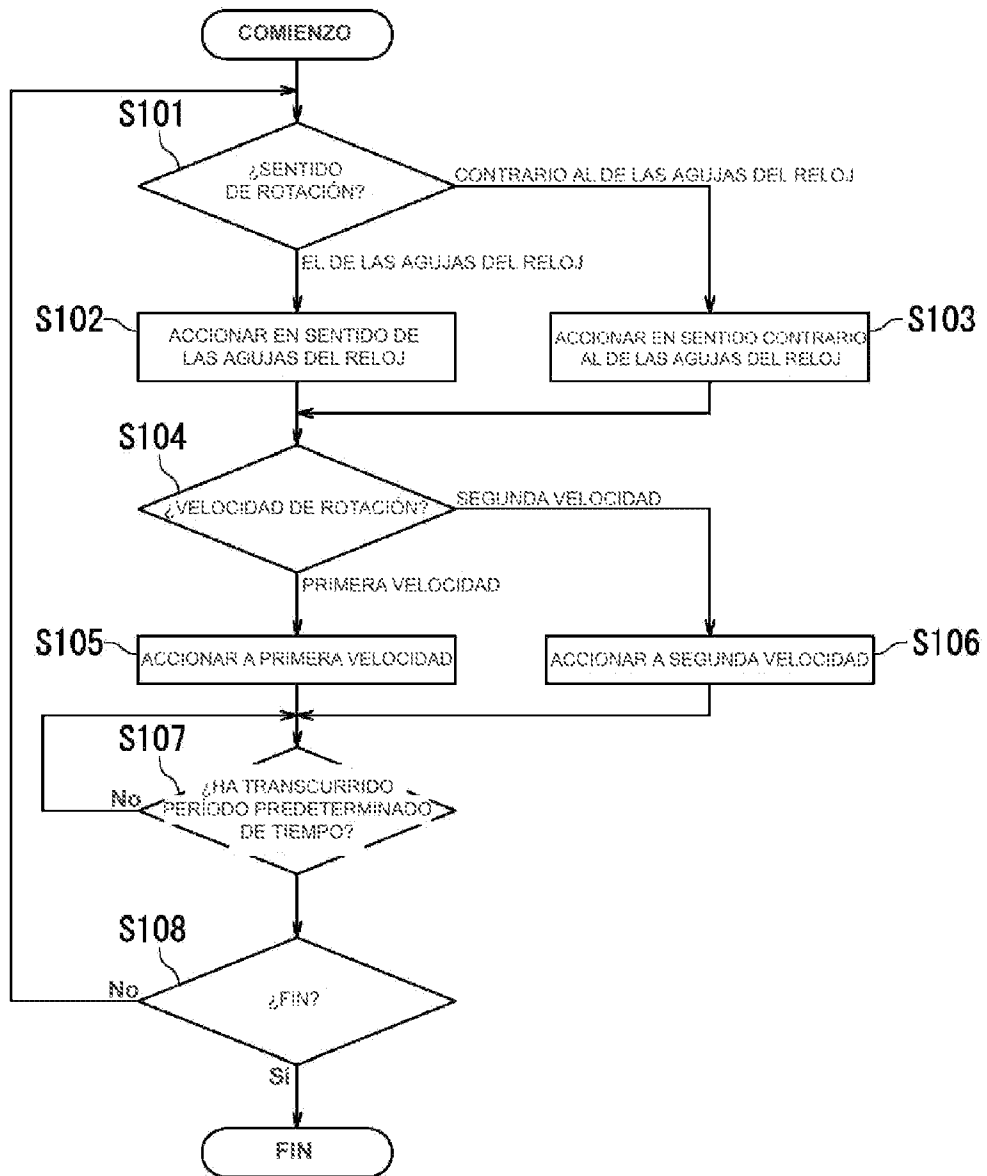


FIG. 18