

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 650 362**

51 Int. Cl.:

**F24C 15/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.12.2013** **E 13197121 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.09.2017** **EP 2746680**

54 Título: **Encimera de cocción encastrable que comprende una carcasa y una abertura de paso de un cable de alimentación**

30 Prioridad:

**20.12.2012 FR 1203627**

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

**18.01.2018**

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**NUGEYRE, JEAN-PIERRE**

74 Agente/Representante:

**IGARTUA IRIZAR, Ismael**

**ES 2 650 362 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**

Encimera de cocción encastrable que comprende una carcasa y una abertura de paso de un cable de alimentación.

5

La presente invención se refiere a una encimera de cocción encastrable, en particular a una encimera de cocción de inducción encastrable.

10

De manera general, se refiere a una encimera de cocción encastrable que comprende una carcasa dispuesto en el interior de una abertura de encastre colocada en un plano de trabajo de un mueble de encastre, y una placa de cocción apoyada sobre el plano de trabajo del mueble de encastre, y en particular sobre una zona periférica de la abertura de encastre colocada en el plano de trabajo del mueble de encastre.

15

La presente invención se refiere, de manera general, a encimeras de cocción encastrables, y más particularmente a encimeras de cocción domésticas que comprenden diferentes zonas de cocción que pueden controlarse en funcionamiento mediante medios de control a la disposición de un usuario.

20

Este tipo de encimera de cocción encastrable comprende medios de calentamiento, por ejemplo, inductores, dispuestos a nivel de las zonas de calentamiento bajo la placa de cocción.

25

Ya se conocen encimeras de cocción encastrables que comprenden una placa de cocción, una carcasa, una unidad de control, al menos un medio de calentamiento, un cable de alimentación. La placa de cocción obtura una abertura superior de la carcasa. La carcasa comprende al menos una pared inferior y paredes laterales. El cable de alimentación alimenta la unidad de control y dicho al menos un medio de calentamiento desde una red de energía eléctrica externa.

30

También se conoce el documento US 2 992 315 que describe una encimera de cocción encastrable de este tipo que comprende una placa de cocción, una carcasa, una unidad de control, medios de calentamiento, un cable de alimentación.

35

Sin embargo, estas encimeras de cocción encastrables presentan el inconveniente de disponer una abertura de paso del cable de alimentación en la pared inferior o en la pared lateral trasera de la carcasa.

40

Por consiguiente, la colocación de la abertura de paso del cable de alimentación en la pared inferior o en la pared lateral trasera de la carcasa puede requerir, durante la instalación de la encimera de cocción encastrable, el recorte del panel trasero del mueble de encastre para el paso del cable de alimentación en un vacío sanitario dispuesto entre una pared de la cocina y el panel trasero del mueble de encastre.

45

Además, una disposición de este tipo de la abertura de paso del cable de alimentación a través de la carcasa de la encimera de cocción encastrable genera una molestia durante la instalación de la encimera de cocción encastrable a través de una abertura colocada en un plano de trabajo.

50

La molestia viene ocasionada, particularmente, durante la instalación de la encimera de cocción encastrable por encima de otro aparato electrodoméstico, que puede ser un lavavajillas o un horno de cocción, dispuesto en el interior del mueble de encastre.

55

Por otra parte, el encastre de la encimera de cocción encastrable a través de una abertura colocada en un plano de trabajo y por encima de un cajón dispuesto en el mueble de encastre puede generar el bloqueo de la salida del cajón.

60

Además, en el caso en donde la abertura de paso del cable de alimentación se coloca en la pared lateral trasera de la carcasa, esta colocación de salida del cable de alimentación a través de la pared lateral trasera de la carcasa puede ser incompatible en función del grosor del plano de trabajo.

65

Así, durante el encastre de la encimera de cocción encastrable en la abertura de encastre colocada en el plano de trabajo, el grosor del plano de trabajo puede cubrir al menos en parte, incluso por completo, la abertura de paso del cable de alimentación colocada en la pared lateral trasera de la carcasa.

Por consiguiente, la cobertura al menos parcial de la abertura de paso del cable de alimentación colocada en la pared lateral trasera de la carcasa por el grosor del plano de trabajo impide el encastre completo de la encimera de cocción encastrable y el paso del cable de alimentación hacia un vacío sanitario dispuesto entre una pared de la cocina y el panel trasero de un mueble de encastre.

La presente invención tiene por objeto resolver los inconvenientes citados anteriormente y proponer una encimera de cocción encastrable que permite facilitar la instalación de la misma a través de una abertura de encastre de un plano de trabajo.

Para ello, la presente invención se refiere a una encimera de cocción encastrable que comprende una placa de cocción, una carcasa, una unidad de control, al menos un medio de calentamiento, un cable de alimentación, obturando dicha placa de cocción una abertura superior de dicha carcasa, comprendiendo dicha carcasa al menos una pared inferior y paredes laterales, alimentando dicho cable de alimentación dicha unidad de control y dicho al menos un medio de calentamiento desde una red de energía eléctrica externa.

Según la invención, dicha carcasa comprende una pared adicional que se extiende entre dicha pared inferior de dicha carcasa y dicha pared lateral trasera de dicha carcasa, en donde dicha pared adicional de dicha carcasa se extiende según una dirección oblicua con respecto a dicha pared inferior de dicha carcasa y con respecto a dicha pared lateral trasera de dicha carcasa, y en donde dicha pared adicional de dicha carcasa comprende una abertura de paso de dicho cable de alimentación.

Así, la pared adicional de la carcasa que une la pared inferior de la carcasa a la pared lateral trasera de la carcasa según una dirección oblicua permite orientar el cable de alimentación al exterior de la carcasa según una dirección inclinada predeterminada con el fin de facilitar la instalación de la encimera de cocción encastrable a través de una abertura de encastre de un plano de trabajo.

De esta manera, la colocación de la abertura de paso del cable de alimentación en la pared adicional de la carcasa permite instalar la encimera de cocción encastrable en una abertura de encastre del plano de trabajo de un mueble de encastre habitual sin modificar este mueble de encastre, y en particular evitando recortar el panel trasero del mueble de encastre para el paso del cable de alimentación en un vacío sanitario dispuesto entre una pared de la cocina y el panel trasero del mueble de encastre.

La abertura de paso del cable de alimentación colocada en la pared adicional de la carcasa que une la pared inferior de la carcasa a la pared lateral trasera de la carcasa según una dirección oblicua permite pasar el cable de alimentación por encima de un panel trasero del mueble de encastre, y en particular directamente a un vacío sanitario dispuesto entre el panel trasero del mueble de encastre y una pared de la cocina, sin tener que realizar un recorte en el panel trasero del mueble de encastre.

La abertura de paso del cable de alimentación colocada en la pared adicional de la carcasa que une la pared inferior de la carcasa a la pared lateral trasera de la carcasa según una dirección oblicua también permite pasar el cable de alimentación por debajo del plano de trabajo sin el impedimento del grosor del plano de trabajo, no cubriendo el grosor del plano de trabajo al menos parcialmente la abertura de paso del cable de alimentación colocada en la pared adicional de la carcasa.

Además, la colocación de la abertura de paso del cable de alimentación en la pared adicional de la carcasa permite instalar la encimera de cocción encastrable en una abertura de encastre del plano de trabajo de un mueble de encastre sin ocasionar una molestia particular cuando la encimera de cocción encastrable se coloca por encima de un cajón que se desliza en el interior del mueble de encastre y bajo el plano de trabajo.

Asimismo, la colocación de la abertura de paso del cable de alimentación en la pared adicional de la carcasa permite instalar la encimera de cocción encastrable en una abertura del plano de trabajo de un mueble de encastre sin ocasionar una molestia particular cuando la encimera de cocción encastrable se coloca por encima de otro aparato electrodoméstico, que puede ser un lavavajillas o un horno de cocción, dispuesto en el interior del mueble de encastre.

Por otra parte, la pared adicional de la carcasa que une la pared inferior de la carcasa a la pared lateral de la carcasa según una dirección oblicua permite que la carcasa sea más rígida.

Otras particularidades y ventajas de la invención se harán evidentes adicionalmente en la siguiente descripción.

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

- la figura 1 es una vista esquemática en planta de una encimera de cocción encastrable según un modo de realización de la invención;

- la figura 2 es una vista en planta de una encimera de cocción encastrable según un modo de realización de la invención, en donde se ha eliminado la placa de cocción que obtura una abertura superior de la carcasa;

- la figura 3 es una vista trasera de un conjunto formado por una encimera de cocción encastrable y un mueble de encastre según un modo de realización, en donde la placa de cocción de la encimera de cocción encastrable se apoya sobre un plano de trabajo del mueble de encastre;

- la figura 4 es una vista en sección de la figura 3 según el plano de sección A-A;

- la figura 5 es una vista en perspectiva de un conjunto formado por una encimera de cocción encastrable y un

mueble de encastre según un modo de realización, en donde la placa de cocción de la encimera de cocción encastrable se apoya sobre un plano de trabajo del mueble de encastre y en donde otro aparato electrodoméstico se dispone bajo la encimera de cocción encastrable y en el interior del mueble de encastre; y

5 - la figura 6 es una vista en planta de un soporte de una tarjeta de control de potencia de una unidad de control según un modo de realización de la invención, en donde dicho soporte comprende un elemento de paso de un cable de alimentación que se coloca a través de una abertura de paso de una pared adicional de la carcasa.

10 En primer lugar, con referencia a la figura 1, va a describirse una encimera de cocción encastrable según un modo de realización de la invención.

La encimera de cocción encastrable 1 comprende al menos una zona de calentamiento.

15 En este ejemplo, la encimera de cocción encastrable 1 comprende cuatro zonas de calentamiento F1, F2, F3, F4.

La encimera de cocción encastrable 1 comprende una placa de cocción 4, pudiendo la placa de cocción 4 recibir recipientes de cocción.

20 En un modo de realización, la placa de cocción 4 es una placa realizada de vitrocerámica.

La encimera de cocción encastrable 1 comprende una carcasa 5. La carcasa 5 comprende al menos una pared inferior 5a y paredes laterales 5b, 5c, 5d. Las paredes laterales de la carcasa 5 comprenden una pared delantera 5c, una pared trasera 5b y dos paredes laterales 5d.

25 En este caso, la carcasa 5 es de forma sustancialmente paralelepípeda.

La placa de cocción 4 de la encimera de cocción encastrable 1 obtura una abertura superior 6 de la carcasa 5.

30 En este caso y de manera en absoluto limitativa, la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1 se fija a la placa de cocción 4 por medio de travesaños fijados mediante encolado a la placa de cocción 4 y después fijados mediante atornillado a la carcasa 5.

35 La encimera de cocción encastrable 1 comprende al menos un medio de calentamiento (no representado). Cada una de las zonas de calentamiento comprende al menos un medio de calentamiento.

El o los medios de calentamiento de cada una de las zonas de calentamiento pueden alimentarse de electricidad y/o de gas. Estos medios de calentamiento pueden ser del tipo de inducción, radiante o halógeno, o incluso de gas.

40 En un modo de realización, cada zona de calentamiento puede estar constituida por uno o varios inductores.

Así, un único inductor puede comprender una zona de calentamiento.

45 De manera alternativa, una zona de calentamiento puede comprender varios inductores.

En un modo de realización, la disposición de la pluralidad de los inductores puede ser concéntrica y comprender por ejemplo dos o tres inductores que permiten adaptar el tamaño de la zona de calentamiento al tamaño del recipiente que va a calentarse.

50 En un modo de realización, la disposición de la pluralidad de los inductores puede ser adyacente, en particular o bien en línea, o bien en triángulo, o bien en cuadrado, y comprender por ejemplo entre dos y cuatro inductores que permiten adaptar el tamaño de la zona de calentamiento al tamaño del recipiente que va a calentarse.

55 En el caso de una encimera de cocción que comprende medios de calentamiento alimentados de energía eléctrica, tales como inductores o elementos de calentamiento radiantes o de halógeno, el conjunto de los medios de calentamiento que componen cada zona de cocción F1, F2, F3, F4 se colocan bajo la placa de cocción 4.

60 Las zonas de calentamiento F1, F2, F3, F4 pueden identificarse mediante una serigrafía dispuesta enfrente de los medios de calentamiento que componen cada zona de calentamiento, y colocados bajo la placa de cocción 4.

65 Naturalmente, aunque se ha ilustrado un ejemplo de realización de encimera de cocción encastrable 1 en la que se predefinen cuatro zonas de calentamiento que constituyen fogones de cocción F1, F2, F3, F4 en el plano de cocción, la presente invención también se aplica a una encimera de cocción que tiene un número variable o formas diferentes de fogones de cocción, o incluso, que presenta un plano de cocción sin zona o fogón de cocción predefinidos, definiéndose estos últimos de manera individual por la posición del recipiente enfrente de

un subconjunto de bobinas de inducción dispuestas bajo el plano de cocción.

En este caso, no es necesario describir más en detalle el montaje de los medios de calentamiento.

5 La encimera de cocción encastrable 1 comprende una unidad de control 9.

La encimera de cocción encastrable 1 comprende un cable de alimentación 8. El cable de alimentación 8 alimenta la unidad de control 9 y dicho al menos un medio de calentamiento desde una red de energía eléctrica externa.

10 En este caso, la unidad de control 9 comprende una única tarjeta de control de potencia, permitiendo la tarjeta de control de potencia soportar el conjunto de los medios electrónicos e informáticos necesarios para el control de la encimera de cocción encastrable 1.

15 La tarjeta de control de potencia de la unidad de control 9 se monta sobre un soporte 16, tal como el que se ilustra en la figura 2, por ejemplo, por medio de elementos de trinquete elástico.

20 En el caso en donde la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1 se realiza a partir de una placa de chapa, el soporte 16 de la tarjeta de control de potencia de la unidad de control 9 puede fijarse a la pared inferior 5a de la carcasa 5, por ejemplo por medio de elementos de trinquete elástico.

El soporte 16 de la tarjeta de control de potencia de la unidad de control 9 puede realizarse de material de plástico.

25 En el caso en donde la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1 se realiza de material de plástico, el soporte 16 de la tarjeta de control de potencia de la unidad de control 9 puede formarse a partir de la pared inferior 5a de la carcasa 5, por ejemplo mediante moldeo.

30 En el caso de una encimera de cocción encastrable 1 de inducción, la tarjeta de control de potencia comprende en particular el dispositivo de alimentación con inversor de los inductores.

En otro modo de realización, la encimera de cocción encastrable 1 puede comprender varias tarjetas de control de potencia que permiten distribuir el conjunto de los medios electrónicos e informáticos necesarios para el control de esta encimera de cocción encastrable 1.

35 En la práctica, están previstas uniones eléctricas 10 entre la unidad de control 9 y cada fogón de cocción F1, F2, F3, F4.

40 La tarjeta de control de potencia de la unidad de control se realiza de manera habitual a partir de una tarjeta de circuito impreso.

Por otro lado, la tarjeta de control de potencia de la unidad de control 9 se dispone bajo la placa de cocción 4.

45 En este modo de realización, la encimera de cocción encastrable 1 comprende un teclado de control 11.

Generalmente, el teclado de control 11 se dispone en un lado de la encimera de cocción encastrable 1, por ejemplo a lo largo de un borde delantero o de un borde lateral de la placa de cocción 4.

50 Ventajosamente, el teclado de control 11 se dispone en el interior de la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1 y bajo la placa de cocción 4.

El teclado de control 11 comprende medios de selección y medios de visualización que permiten al usuario controlar, en particular, con respecto a potencia y duración el funcionamiento de cada zona de calentamiento F1, F2, F3, F4.

55 En particular, el usuario puede, por medio del teclado de control 11, asignar una potencia de consigna a cada fogón de cocción cubierto por un recipiente.

60 Ahora va a describirse, con referencia a las figuras 2 a 6, una encimera de cocción encastrable según un modo de realización de la invención, así como el encastre de la misma en un plano de trabajo.

Una encimera de cocción 1 de este tipo puede encastrarse en un plano de trabajo 2, y en particular en un plano de trabajo 2 de un mueble de encastre 3.

65 El plano de trabajo 2 comprende una abertura de encastre 7, permitiendo la abertura de encastre 7 recibir la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1.

## ES 2 650 362 T3

La abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2 es superior al volumen ocupado por la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1.

5 Generalmente, el recorte de la abertura de encastre 7 colocada en el plano de trabajo 2 es de forma sustancialmente rectangular o cuadrada.

La placa de cocción 4 de la encimera de cocción encastrable 1 se apoya sobre el plano de trabajo 2, y en particular la placa de cocción 4 reposa sobre el contorno periférico del plano de trabajo 2 situado alrededor de la

10 abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2.  
El plano de trabajo 2 reposa preferentemente sobre el mueble de encastre 3, y preferentemente el plano de trabajo 2 se fija al mueble de encastre 3.

15 El mueble de encastre 3 comprende preferentemente un nicho de encastre de otro aparato electrodoméstico 12, que puede ser por ejemplo un horno de cocción o un lavavajillas.

El nicho de encastre del mueble de encastre 3 es de forma sustancialmente paralelepípeda.

20 El mueble de encastre 3 comprende al menos un panel trasero 3a y paneles laterales.

En el caso en donde el mueble de encastre 3 se dispone a lo largo de una pared de cocina, preferentemente se realiza un vacío sanitario entre la pared de cocina y el panel trasero 3a del mueble de encastre 3.

25 La carcasa 5 comprende una pared adicional 5e que se extiende entre la pared inferior 5a de la carcasa 5 y la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5, en donde la pared adicional 5e de la carcasa 5 se extiende según una dirección oblicua con respecto a la pared inferior 5a de la carcasa 5 y con respecto a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5, y en donde la pared adicional 5e de la carcasa 5 comprende una abertura de paso 13 del cable de alimentación 8.

30 Así, la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua permite orientar el cable de alimentación 8 al exterior de la carcasa 5 según una dirección inclinada predeterminada con el fin de facilitar la instalación de la encimera de cocción encastrable 1 a través de una abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2.

35 De esta manera, la colocación de la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 en la pared adicional 5e de la carcasa 5 permite instalar la encimera de cocción encastrable 1 en una abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2 de un mueble de encastre 3 habitual sin modificar este mueble de encastre 3, y en particular evitando recortar el panel trasero 3a del mueble de encastre 3 para el paso del cable de alimentación 8 en un vacío sanitario dispuesto entre una pared de la cocina y el panel trasero 3a del mueble de encastre 3.

40 De manera tradicional, para una encimera de cocción encastrable 1 que tiene una placa de cocción 4 de una anchura de 600mm y una profundidad de 600mm, el plano de trabajo 2 comprende un recorte para la abertura de encastre 7 que tiene una anchura de 490mm y una profundidad de 560mm.

45 En un modo de realización, la abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2 se sitúa a 40mm del borde trasero del plano de trabajo 2.

50 El panel trasero 3a del mueble de encastre 3 se dispone a 20mm del borde trasero de la abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2.

Y la distancia mínima entre el borde superior del panel trasero 3a del mueble de encastre 3 y la pared inferior 5a de la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1 es de 5mm.

55 Así, la posición de la abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2 con respecto al borde trasero del plano de trabajo 2 permite crear una zona libre entre el mueble de encastre 3 y la carcasa 5 de la encimera de cocción de inducción 1 con el fin de minimizar los calentamientos del mueble de encastre 3 durante el funcionamiento de la encimera de cocción encastrable 1.

60 Naturalmente, las dimensiones de la abertura de encastre del plano de trabajo y la colocación de esta abertura de encastre en el mueble de encastre no son en absoluto limitativas y pueden ser diferentes, en particular en función de las dimensiones de la carcasa de la encimera de la cocción encastrable.

65 La abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua permite pasar el cable de alimentación 8 por encima de un panel trasero 3a del mueble de encastre 3, y en particular directamente a un vacío sanitario dispuesto entre el panel trasero 3a del mueble de encastre 3 y una pared de la

## ES 2 650 362 T3

cocina, sin tener que realizar un recorte en el panel trasero 3a del mueble de encastre 3, tal como el que se ilustra en la figura 5.

5 La abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua también permite pasar el cable de alimentación 8 por debajo del plano de trabajo 2 sin el impedimento del grosor del plano de trabajo 2, no cubriendo el grosor del plano de trabajo 2 al menos parcialmente la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5.

10 Además, la colocación de la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 en la pared adicional 5e de la carcasa 5 permite instalar la encimera de cocción encastrable 1 en una abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2 de un mueble de encastre 3 sin ocasionar una molestia particular cuando la encimera de cocción encastrable 1 se coloca por encima de un cajón que se desliza en el interior del mueble de encastre 3 y bajo el plano de trabajo 2.

15 Asimismo, la colocación de la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 en la pared adicional 5e de la carcasa 5 permite instalar la encimera de cocción encastrable 1 en una abertura de encastre 7 del plano de trabajo 2 de un mueble de encastre 2 sin ocasionar una molestia particular cuando la encimera de cocción encastrable 1 se coloca por encima de otro aparato electrodoméstico 12, que puede ser un lavavajillas o un horno de cocción, dispuesto en el interior del mueble de encastre 3.

20 Por otra parte, la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua permite que la carcasa sea más rígida 5.

25 En un modo de realización, la carcasa 5 se realiza a partir de una placa de chapa en la que se forma un primer pliegue con el fin de conformar la pared adicional 5e de la carcasa 5 con respecto a la pared inferior 5a de la carcasa 5, y se forma un segundo pliegue con el fin de conformar la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 con respecto a dicha pared adicional 5e.

30 Así, se obtiene la pared adicional 5e de la carcasa 5 mediante la sucesión de dos pliegues en la placa de chapa que forma la carcasa 5.

35 En el caso en donde la carcasa 5 se realiza a partir de una placa de chapa, la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 se realiza antes del plegado de la pared adicional 5e de la carcasa 5 y de la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5.

La abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 puede realizarse en particular mediante perforación de una placa de chapa que forma la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1.

40 La abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 se coloca de este modo entre los dos pliegues de la placa de chapa que forma la carcasa 5.

En otro modo de realización, la carcasa 5 se realiza de material de plástico, en particular mediante moldeo.

45 En un modo de realización tal como el que se ilustra en las figuras 2, 3 y 5, la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua se extiende por toda la anchura de la carcasa 5.

50 En otro modo de realización (no representado), la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua se extiende únicamente por una parte de la anchura de la carcasa 5. Y la pared inferior 5a de la carcasa 5 se une directamente a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5, preferentemente de manera perpendicular, según al menos otra parte de la anchura de la carcasa 5, y por ejemplo por ambas partes de la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua.

55 Preferentemente, la encimera de cocción encastrable 1 comprende un elemento de paso 14 del cable de alimentación 8, en donde el elemento de paso 14 se dispone a través de la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5, y en donde un rebaje 15 se dispone en el interior del elemento de paso 14 con el fin de guiar el cable de alimentación 8 desde el interior de la carcasa 5 hacia el exterior de la carcasa 5.

60 Así, el cable de alimentación 8 se dispone en el interior del elemento de paso 14 situado a nivel de la abertura de paso 13 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5 con el fin de proteger el cable de alimentación 8 del borde de la abertura de paso 13 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5, y en particular para evitar dañar el cable de alimentación 8.

65

## ES 2 650 362 T3

En un modo de realización tal como el que se ilustra en la figura 6, el elemento de paso 14 del cable de alimentación 8 se realiza en el soporte 16 de la tarjeta de control de potencia de la unidad de control 9.

5 En este caso, el soporte 16 de la tarjeta de control de potencia de la unidad de control 9 se realiza de material de plástico, y por ejemplo mediante moldeo.

En otro modo de realización en donde la carcasa 5 se realiza de material de plástico, el elemento de paso 14 del cable de alimentación 8 se realiza en la pared adicional 5e de la carcasa 5.

10 En otro modo de realización, el elemento de paso 14 del cable de alimentación 8 se fija a la pared adicional 5e de la carcasa 5, por ejemplo por medio de elementos de trinquete elástico, o incluso mediante obstrucción de una ranura colocada en el contorno del elemento de paso 14 del cable de alimentación 8 en un borde de la pared adicional 5e de la carcasa 5.

15 En un modo de realización, la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5 se extiende parcialmente en la pared inferior 5a de la carcasa 5.

20 Así, la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5 y que se extiende parcialmente en la pared inferior 5a de la carcasa 5 permite evitar el contacto del cable de alimentación 8 con el borde inferior de la abertura de paso 13 que puede dañar el cable de alimentación 8.

25 Además, la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5 y que se extiende parcialmente en la pared inferior 5a de la carcasa 5 permite colocar el elemento de paso 14 a través de la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8, en donde el cable de alimentación 8 está en contacto con la cara interna del rebaje 15 del elemento de paso 14.

30 Por otra parte, en el caso en donde la carcasa 5 se realiza a partir de una placa de chapa, y en donde la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 se realiza antes del plegado de la pared adicional 5e de la carcasa 5 y de la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5, la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5 se extiende parcialmente en la pared inferior 5a de la carcasa 5 con el fin de evitar la formación de un ángulo agresivo a nivel del borde inferior de la abertura de paso 13 unida a la zona de plegado de la pared adicional 5e de la carcasa 5 con respecto a la pared inferior 5a de la carcasa 5.

35 En un modo de realización tal como el que se ilustra en las figuras 2 a 5, la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua forma parte integrante de la carcasa 5.

40 En otro modo de realización (no representado), la pared adicional 5e de la carcasa 5 que une la pared inferior 5a de la carcasa 5 a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 según una dirección oblicua se realiza por medio de un elemento de paso 14 del cable de alimentación 8, en donde el elemento de paso 14 del cable de alimentación 8 se dispone a través de una abertura colocada en la pared inferior 5a de la carcasa 5 y en la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5, y en donde el elemento de paso 14 del cable de alimentación 8 comprende la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 colocada en la pared adicional 5e de la carcasa 5, y en donde un rebaje 15 se dispone en el interior del elemento de paso 14 con el fin de guiar el cable de alimentación 8 desde el interior de la carcasa 5 hacia el exterior de la carcasa 5.

50 Así, el cable de alimentación 8 se dispone en el interior del elemento de paso 14 situado a nivel de la abertura colocada en la pared inferior 5a de la carcasa 5 y en la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5, en donde la abertura de paso 13 del cable de alimentación 8 se coloca en una cara del elemento de paso 14 que constituye la pared adicional 5e de la carcasa 5 con el fin de proteger el cable de alimentación 8 del borde de la abertura colocada en la pared inferior 5a de la carcasa 5 y en la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5, y en particular para evitar dañar el cable de alimentación 8.

55 La pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 se sitúa a nivel de la parte trasera de la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1, en donde la parte trasera de la carcasa 5 es la parte de la carcasa 5 más alejada del borde delantero de la encimera de cocción encastrable 1 delante del que se coloca el usuario para utilizar dicha encimera 1.

60 La parte trasera de la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1 se dispone habitualmente de manera opuesta al teclado de control 11 de dicha encimera 1.

Dicho de otro modo, la parte trasera de la carcasa 5 de la encimera de cocción encastrable 1 se dispone hacia el panel trasero 3a del mueble de encastre 3.

65 Preferentemente, la pared inferior 5a de la carcasa 5 es perpendicular con respecto a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5.



En un modo de realización preferido, la dirección de la pared adicional 5e de la carcasa 5 con respecto a la pared inferior 5a de la carcasa 5 forma un ángulo  $\alpha_1$  comprendido en un intervalo que se extiende entre 30° y 60°, y preferentemente del orden de 45°.

5 La dirección de la pared adicional 5e de la carcasa 5 con respecto a la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 forma un ángulo  $\alpha_2$  comprendido en un intervalo que se extiende entre 30° y 60°, y preferentemente del orden de 45°.

10 Ventajosamente, la adición del ángulo  $\alpha_1$  formado entre la pared adicional 5e de la carcasa 5 y la pared inferior 5a de la carcasa 5 y del ángulo  $\alpha_2$  formado entre pared adicional 5e de la carcasa 5 y la pared lateral trasera 5b de la carcasa 5 constituye un ángulo recto, es decir sustancialmente igual a 90°.

15 Gracias a la presente invención, la pared adicional de la carcasa que une la pared inferior de la carcasa a la pared lateral trasera de la carcasa según una dirección oblicua permite orientar el cable de alimentación al exterior de la carcasa según una dirección predeterminada inclinada con el fin de facilitar la instalación de la encimera de cocción encastrable a través de una abertura de encastre de un plano de trabajo.

Naturalmente, la presente invención no se limita a los ejemplos de realización descritos anteriormente.

## REIVINDICACIONES

1. Encimera de cocción encastrable (1) que comprende una placa de cocción (4), una carcasa (5), una unidad de control (9), al menos un medio de calentamiento, un cable de alimentación (8), obturando dicha placa de cocción (4) una abertura superior (6) de dicha carcasa (5), comprendiendo dicha carcasa (5) al menos una pared inferior (5a) y paredes laterales (5b, 5c, 5d), alimentando dicho cable de alimentación (8) dicha unidad de control (9) y dicho al menos un medio de calentamiento desde una red de energía eléctrica externa, **caracterizada porque** dicha carcasa (5) comprende una pared adicional (5e) que une dicha pared inferior (5a) de dicha carcasa (5) y dicha pared lateral trasera (5b) de dicha carcasa (5), en donde dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5) se extiende según una dirección oblicua con respecto a dicha pared inferior (5a) de dicha carcasa (5) y con respecto a dicha pared lateral trasera (5b) de dicha carcasa (5), y en donde dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5) comprende una abertura de paso (13) de dicho cable de alimentación (8).
2. Encimera de cocción encastrable (1) según la reivindicación 1, **caracterizada porque** dicha pared inferior (5a) de dicha carcasa (5) es perpendicular con respecto a dicha pared lateral trasera (5b) de dicha carcasa (5).
3. Encimera de cocción encastrable (1) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada porque** la dirección de dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5) con respecto a dicha pared inferior (5a) de dicha carcasa (5) forma un ángulo ( $\alpha_1$ ) comprendido en un intervalo que se extiende entre 30° y 60°, y preferentemente del orden de 45°.
4. Encimera de cocción encastrable (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada porque** la dirección de dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5) con respecto a dicha pared lateral trasera (5b) de dicha carcasa (5) forma un ángulo ( $\alpha_2$ ) comprendido en un intervalo que se extiende entre 30° y 60°, y preferentemente del orden de 45°.
5. Encimera de cocción encastrable (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** dicha carcasa (5) está realizada a partir de una placa de chapa en la que se forma un primer pliegue con el fin de conformar dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5) con respecto a dicha pared inferior (5a) de dicha carcasa (5), y se forma un segundo pliegue con el fin de conformar dicha pared lateral trasera (5b) de dicha carcasa (5) con respecto a dicha pared adicional (5e).
6. Encimera de cocción encastrable (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada porque** dicha carcasa (5) está realizada de material de plástico.
7. Encimera de cocción encastrable (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada porque** dicha encimera (1) comprende un elemento de paso (14) de dicho cable de alimentación (8), en donde dicho elemento de paso (14) se dispone a través de dicha abertura de paso (13) de dicho cable de alimentación (8) colocado en dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5), y en donde un rebaje (15) se dispone en el interior de dicho elemento de paso (14) con el fin de guiar dicho cable de alimentación (8) desde el interior de dicha carcasa (5) hacia el exterior de dicha carcasa (5).
8. Encimera de cocción encastrable (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5) que une dicha pared inferior (5a) de dicha carcasa (5) a dicha pared lateral trasera (5b) de dicha carcasa (5) según una dirección oblicua se extiende por toda la anchura de dicha carcasa (5).
9. Encimera de cocción encastrable (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque** dicha pared adicional (5e) de dicha carcasa (5) que une dicha pared inferior (5a) de dicha carcasa (5) a dicha pared lateral trasera (5b) de dicha carcasa (5) según una dirección oblicua se extiende únicamente por una parte de la anchura de dicha carcasa (5).

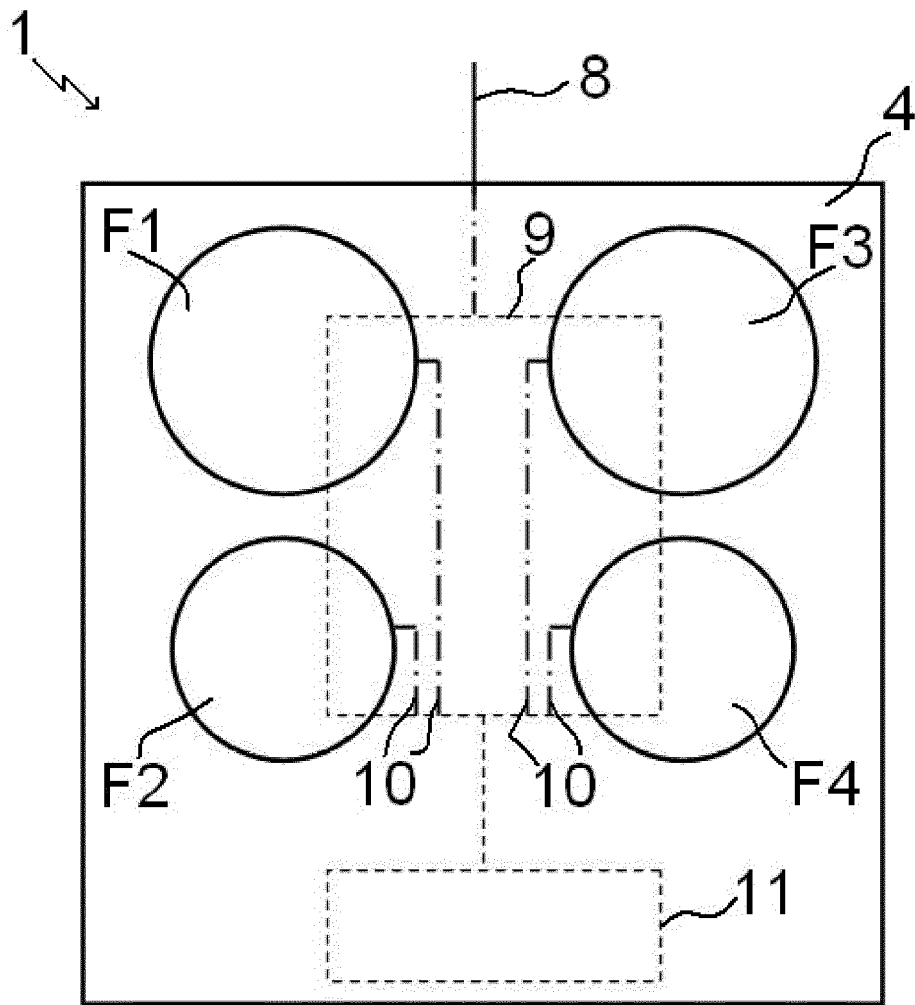


FIG. 1

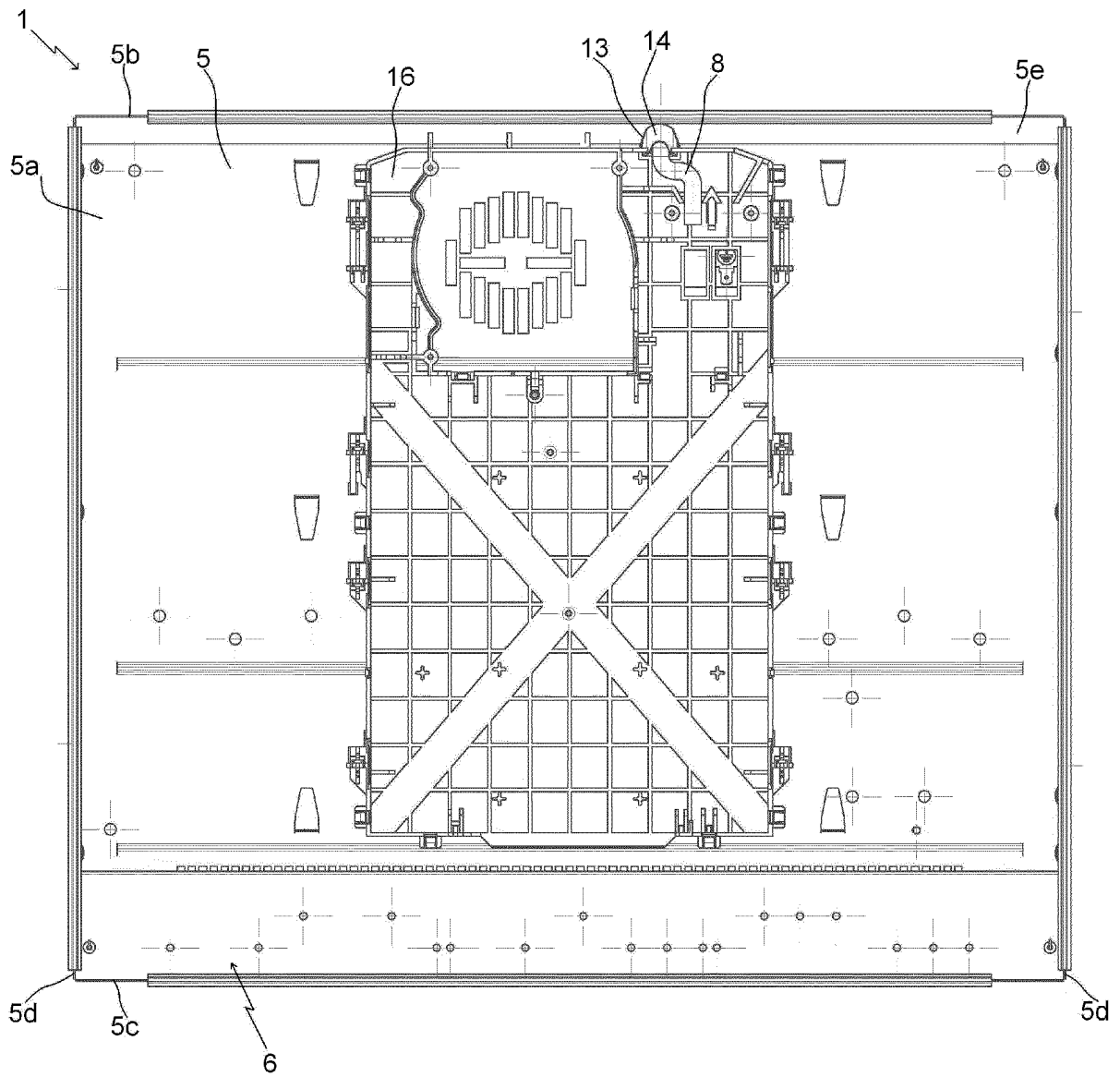


FIG. 2

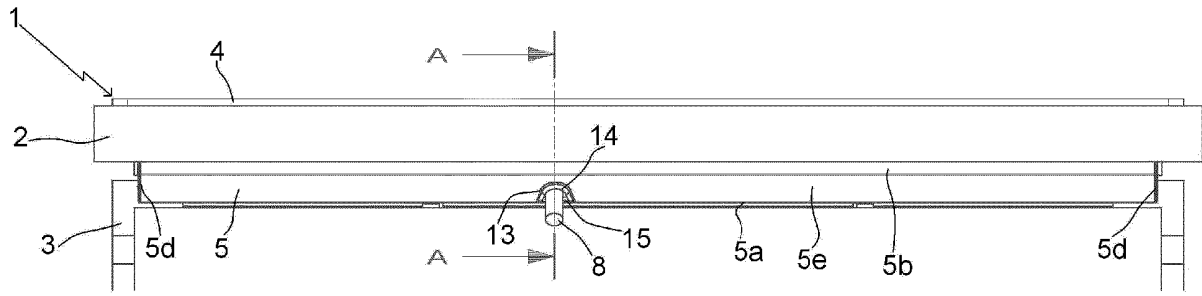


FIG. 3

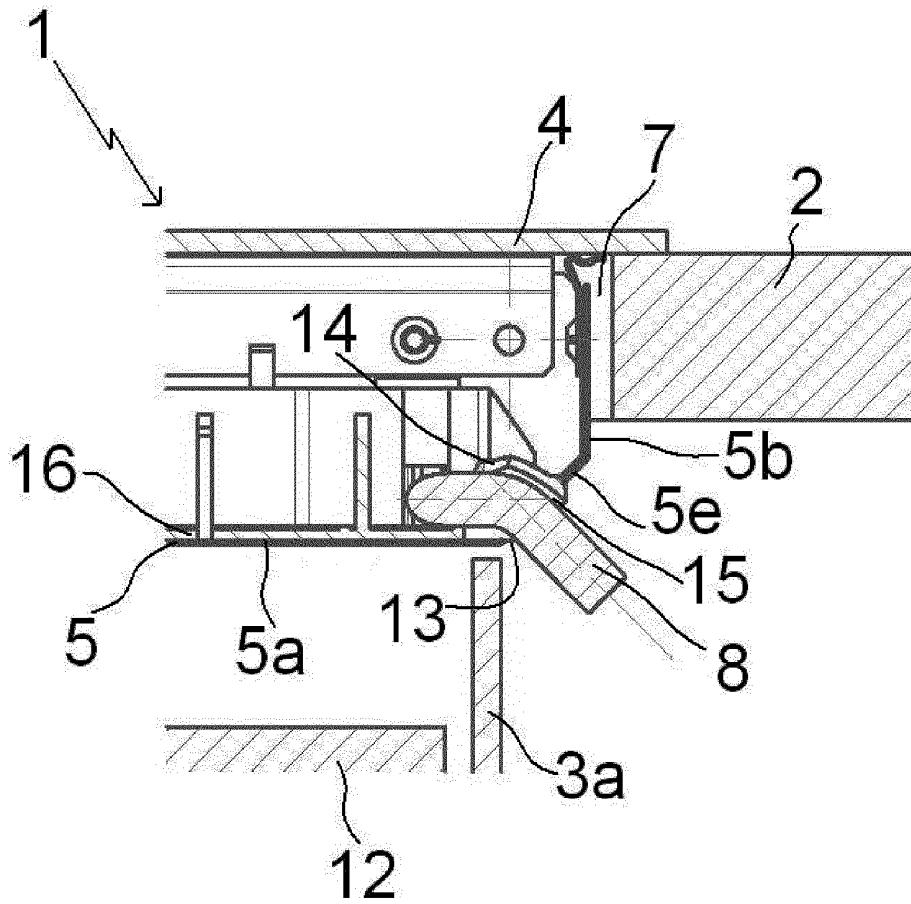


FIG. 4

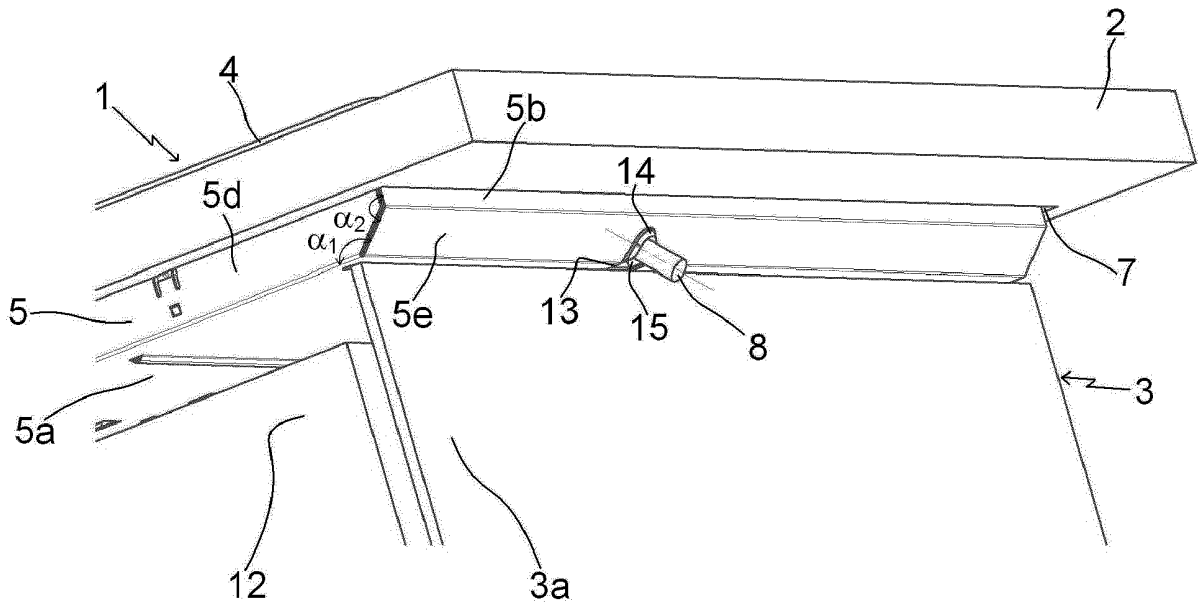


FIG. 5

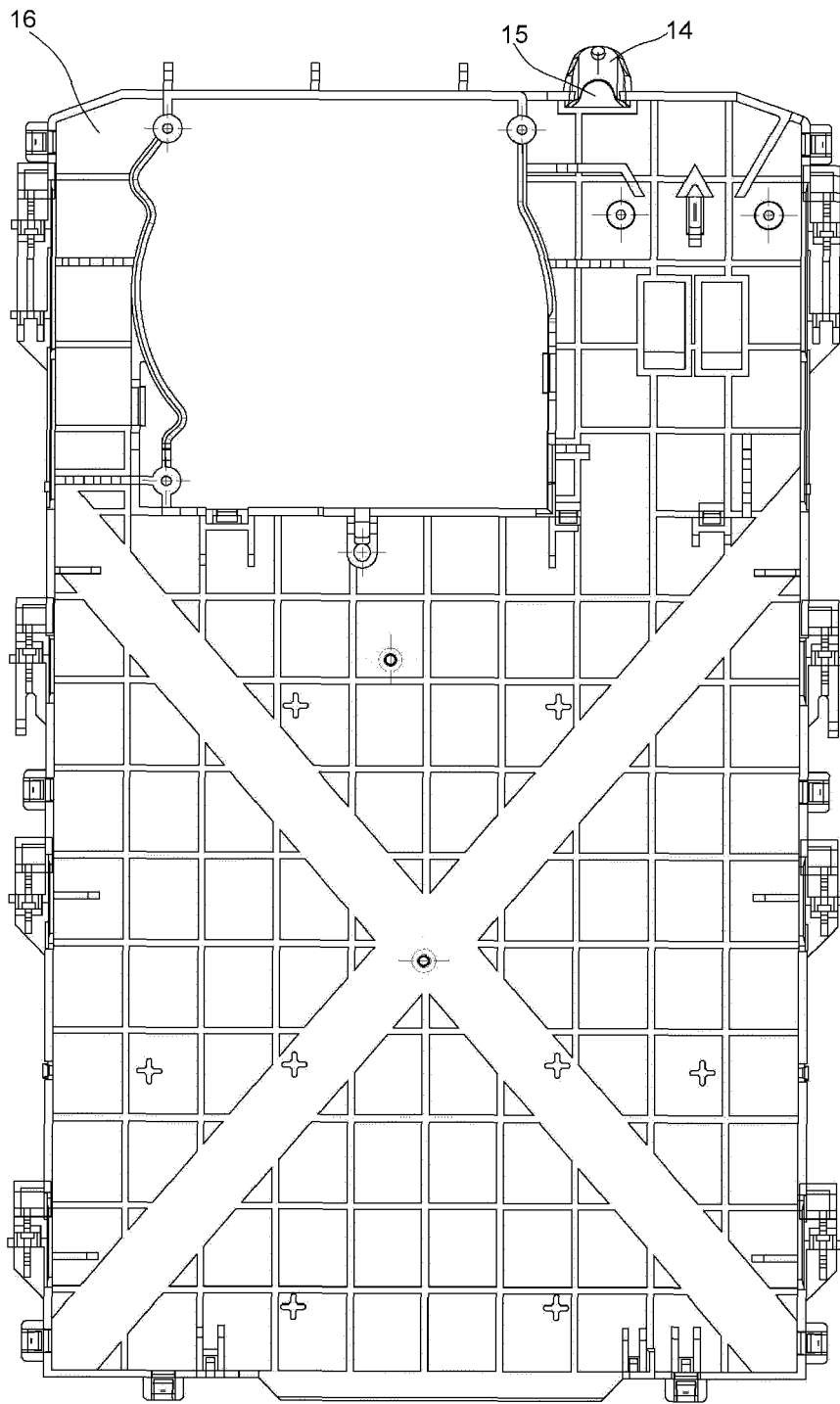


FIG. 6