

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 381 485**

21 Número de solicitud: 200930073

51 Int. Cl.:

F24C 15/10 (2006.01)

F24C 15/12 (2006.01)

F24C 15/08 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

17.04.2009

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.05.2012

Fecha de la concesión:

19.04.2013

45 Fecha de publicación de la concesión:

03.05.2013

73 Titular/es:

**BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA S.A.
AVDA. DE LA INDUSTRIA 49
50016 ZARAGOZA (Zaragoza) ES**

72 Inventor/es:

GONZALEZ CELIS, Jesus Raul

74 Agente/Representante:

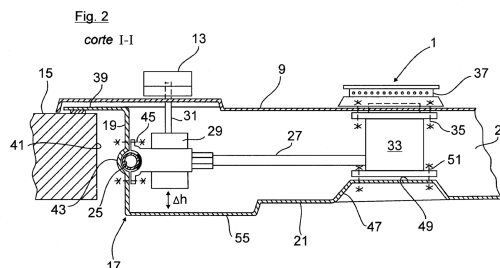
PALACIOS SUREDA, Fernando

54 Título: **CAMPO DE COCCION, EN ESPECIAL CAMPO DE COCCION A GAS.**

57 Resumen:

Campo de cocción, en especial campo de cocción a gas.

La invención se refiere a un campo de cocción, en especial, a un campo de cocción a gas, con una pieza de carcasa (17), en especial con forma de caja, formada a partir de una pletina de chapa, y una placa de cubierta (9) que cubre un lado superior abierto de la pieza de carcasa (17), que junto con las paredes laterales y de base (19, 21) de la pieza de carcasa (17) delimitan un espacio interior (23) del campo de cocción. Según la invención, en la pared de base (21) y/o las paredes laterales de la pieza de carcasa (17) está configurada al menos una sección de conformación (43, 47), en especial para la sujeción de elementos funcionales, que está conformada mediante embutición, y al menos un bisel (65) está conformado entre la pared de base (21) y las paredes laterales (19) mediante una operación de plegadura de chapa a lo largo de una línea de pliegue de chapa (61) preparada.



ES 2 381 485 B1

DESCRIPCIÓN

Campo de cocción, en especial campo de cocción a gas.

5 La invención se refiere a un campo de cocción, en especial a un campo de cocción a gas, según el concepto general de la reivindicación 1.

Los campos de cocción presentan habitualmente una pieza de carcasa con forma de bandeja abierta hacia arriba en posición de instalación, que está conformada en el procedimiento de embutición a partir de una pletina de chapa.
10 La pieza de carcasa puede estar introducida en una sección de una encimera de cocina. El lado superior está cubierto mediante una placa de vitrocerámica, una placa de chapa, o similares.

Un campo de cocción de tal tipo, genérico presenta entre la placa de cubierta y la pieza de carcasa un espacio interior, en el que están dispuestos elementos funcionales, por ejemplo, conductos, líneas eléctricas, elementos de calentamiento, o similares. El espacio interior del campo de cocción está delimitado a través de paredes de base y laterales de la pieza de carcasa con forma de bandeja. Tales elementos funcionales están montados habitualmente en el interior del espacio interior del campo de cocción mediante elementos de fijación adicionales, separados, a través de lo cual el montaje de los mismos en conjunto va unido a un elevado gasto de componentes.
15

20 La tarea de la invención consiste en poner a disposición un campo de cocción, en especial campo de cocción a gas, que sea fabricable de manera más sencilla, en especial, con reducción de componentes.

La tarea se resuelve mediante las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones secundarias se divulgan perfeccionamientos preferidos de la invención.
25

Según la parte caracterizadora de la reivindicación 1, en la pared de base y/o en las paredes laterales de la pieza de carcasa del campo de cocción está configurada al menos una sección de conformación, que puede servir en especial para la sujeción de elementos funcionales. La sección de conformación está realizada con uniformidad de material y en una sola pieza mediante embutición en la pieza de carcasa. En combinación con el proceso de embutición, en una operación de plegadura de chapa es conformado al menos un bisel entre la pared de base y las paredes laterales a lo largo de una línea de pliegue preparada.
30

Mediante la combinación según la invención de proceso de embutición y operación de plegadura de chapa, en la pieza de carcasa del campo de cocción se pueden fabricar estructuras geométricas complejas. No obstante, el gasto en lo referente a herramientas de conformación se puede mantener bajo a la vez. A modo de ejemplo, se pueden configurar muescas en la pieza de carcasa sin que para ello se utilicen en el proceso de embutición herramientas de conformación complejas, por ejemplo, correderas.
35

La línea de pliegue mencionada arriba puede ser incorporada antes de la operación de plegadura de chapa en puntos predeterminados en la pletina de chapa mediante debilitamientos específicos del material, o similares. Preferiblemente, la línea de pliegue puede ser preparada mediante un pretroquelado, estampado o corte por secciones en la pletina de chapa.
40

La pieza de carcasa del campo de cocción puede estar configurada con forma de bandeja con la ya mencionada pared de base, así como con las paredes laterales alzadas. Las paredes laterales pueden ser dispuestas en la operación de plegadura de chapa en ángulo recto de la pared de base. Al suceder esto, las paredes laterales forman un bisel aproximadamente rectangular con la pared de base.
45

Las paredes laterales de la pieza de carcasa pueden estar adicionalmente dispuestas hacia fuera a modo de ala en sus extremos libres. Con el ala de borde así formada, la pieza de carcasa puede ser apoyada en el borde de la abertura de una sección de la encimera de cocina.
50

En este caso, el ala de borde puede ser conformada preferiblemente en una segunda operación de plegadura de chapa a lo largo de una línea de pliegue igualmente preparada. La plegadura de las paredes laterales, así como la plegadura del ala de borde, puede tener lugar en este caso en sucesión arbitraria temporalmente.
55

Las paredes laterales dobladas desde el plano de la pared de base lindan unas con otras en las esquinas de la pieza de carcasa con sus áreas de choque. Para una transición estable, las paredes laterales pueden estar unidas en sus áreas de choque con elementos de unión adicionales. Como elementos de unión, se pueden utilizar preferiblemente medios de enganche que estén conformados en una sola pieza en las áreas de choque. Los medios de enganche pueden estar configurados de tal modo que, durante la operación de plegadura, encastren uno con otro automáticamente.
60

Según una forma de realización, la sección de conformación producida en el proceso de embutición puede ser empleada como sujeción para colocar un conducto, por ejemplo, un conducto de gas o una línea eléctrica. Por lo tanto, el recorrido del conducto en el campo de cocción está fijado por medio de la sección de conformación, que es embutida durante la fabricación de la pieza de carcasa.
65

Preferiblemente, la sección de conformación puede estar configurada en el perfil en forma de surco. Por lo tanto, el conducto puede ser colocado con posición segura en el interior del perfil en forma de surco de la sección de conformación. Ante estos antecedentes, es especialmente preferido conformar la sección de conformación por ejemplo en la pared lateral de la pieza de carcasa como un canal de conducción, que se extienda por una longitud de conducto
 5 predeterminada. De manera alternativa a ello, la sección de conformación puede presentar una hilera de segmentos, distanciados unos de otros a través de una distancia, que puedan extenderse igualmente a lo largo del conducto. Además, los segmentos individuales y/o el canal de conducción mencionado arriba sirven también como acanaladuras de refuerzo para la mayor estabilización de la pieza de carcasa con forma de caja.

10 La sección de conformación puede poner a disposición una profundidad de construcción en la que el conducto, o sea, el elemento funcional, pueda sumergirse por completo en la sección de conformación. Alternativamente a ello, el elemento funcional puede estar introducido sólo parcialmente en la sección de conformación, y sobresalir parcialmente también al interior del espacio interior del campo de cocción.

15 Para un mayor aseguramiento de la posición del elemento funcional sujetado por la sección de conformación, a la sección de conformación puede estar asignado un elemento de aseguramiento. Para el caso de que el elemento funcional sea un conducto de gas o una línea eléctrica, el elemento de aseguramiento puede estar configurado como abrazadera de tubo, con la que el conducto de gas o línea eléctrica esté asegurado en la sección de conformación.

20 Siempre que la sección de conformación esté configurada como un canal de conducción alargado, el elemento de aseguramiento puede puentear el canal de conducción por su lado abierto en dirección transversal.

El elemento de aseguramiento puede estar configurado con respecto a la pieza de carcasa como un componente separado, que pueda ser fijado, en especial a través de una unión roscada, a la pared de base y/o lateral de la pieza de
 25 carcasa del campo de cocción.

De manera especialmente preferida, la invención es aplicable en la pieza de carcasa de un campo de cocción a gas. El campo de cocción a gas presenta habitualmente un conducto principal de gas, del que derivan en el espacio interior del campo de cocción conductos parciales de gas hacia los quemadores de gas individuales. En cada uno de
 30 los conductos parciales de gas puede estar conectada una llave de gas, con la que sea ajustable un caudal parcial de gas hacia los quemadores de gas. El conducto principal de gas puede estar colocado en una distancia predeterminada de la pared de base de la pieza de carcasa, y ser sostenido por la sección de conformación.

En este caso, para la mayor reducción de componentes, es preferido si el elemento de aseguramiento mencionado
 35 arriba está integrado directamente en la llave de gas, que se asiente en posición hermética al gas sobre una de las aberturas de distribución del conducto principal de gas.

De forma alternativa a la sujeción de conductos mencionada arriba, la sección de conformación también puede estar configurada como una cúpula de fijación, en especial en la pared de base de la pieza de carcasa, que sobresalga
 40 a modo de cuenco en el espacio interior del campo de cocción, y pueda conformar en su lado superior un punto de apoyo para elementos funcionales, por ejemplo, para el quemador de gas. De manera correspondiente, sobre todo una parte inferior del quemador de gas puede estar atornillada sobre la cúpula de fijación.

A continuación, se describe un ejemplo de realización de la invención por medio de las figuras adjuntas.

45 Muestran:

Fig. 1 en una representación en perspectiva, un campo de cocción a gas incorporado en una encimera de cocina;

50 Fig. 2 una representación aumentada de sección parcial a lo largo del plano de corte I-I de la figura 1;

Fig. 3 en una representación en perspectiva, la pieza de carcasa con forma de caja del campo de cocción a gas en posición única;

55 Fig. 4 en detalle, una llave de gas montada en la pared lateral de la pieza de carcasa;

Fig. 5 en un segundo ejemplo de realización, dos segmentos de una sección de conformación para la sujeción de un conducto de gas;

60 Fig. 6 un recorte de pletina de chapa antes de una operación de plegadura de chapa; y

Fig. 7 en una vista detallada, los medios de enganche en áreas de choque de las paredes laterales de la pieza de carcasa.

65 En la figura 1 se muestra un campo de cocción a gas con cuatro quemadores de gas 1, 3, 5, 7 indicados esquemáticamente, que están conducidos a través de una placa de cubierta 9 del campo de cocción a gas. La placa de cubierta 9 presenta en el lado izquierdo en la figura 1 un panel de mando 11, en el que para cada uno de los quemadores de gas está dispuesto cada vez una manilla de mando. En la figura 1, no están representados soportes de olla asignados

a los quemadores de gas para posar recipientes de producto de cocción. Por lo demás, el campo de cocción a gas está introducido de manera conocida en una sección de una encimera de cocina 15.

5 Tal y como se extrae de la figura 2, la carcasa del campo de cocción a gas está configurada en dos piezas con la placa de cubierta 9 del lado superior y la pieza de carcasa 17 con forma de caja dispuesta debajo. La placa de cubierta 9 delimita junto con las paredes laterales 19, así como la pared de base 21 de la pieza de carcasa, un espacio interior 23 del campo de cocción, en el que están montados los elementos funcionales del campo de cocción a gas.

10 Tal y como se extrae además de la figura 2, en el espacio interior 23 del campo de cocción a gas está dispuesto un conducto principal de gas 25, que está acoplado a la red de suministro de gas. El conducto principal de gas 25 está configurado como tubo distribuidor con aberturas de distribución no representadas más detalladamente, en las que desembocan conductos parciales de gas que están conducidos hacia los quemadores de gas 1, 3, 5, 7. De los conductos parciales de gas, en la figura 2 se muestra un conducto parcial de gas 27. Directamente en el punto de conexión con el conducto principal de gas 25, en el conducto parcial de gas 27 está conectada una llave de gas 29, con la que es ajustable una corriente de cantidad de gas hacia el quemador de gas 1. La llave de gas 29 presenta un eje de accionamiento 31 que sobresale hacia arriba, que está conducido a través del panel de mando de la placa de cubierta 9, y está unido con la manilla de mando 13.

20 El conducto parcial de gas 27 conduce hacia una parte inferior de quemador 33 del quemador de gas 1. La parte inferior de quemador 33 está fijada mediante uniones roscadas 35 a la placa de cubierta 9.

Además, la parte inferior del quemador de gas sobresale en una parte superior del quemador de gas 37 a través de una abertura de montaje configurada en la placa de cubierta 9.

25 Tal y como se extrae también en especial de la figura 3, la pieza de carcasa está configurada aproximadamente con forma de bandeja con la pared de base 21, así como las paredes laterales 19 alzadas por el lado del borde. En los extremos libres superiores de las paredes laterales 19 de la pieza de carcasa 17, un ala de apoyo 39 está asentada hacia fuera en ángulo recto, con la que la pieza de carcasa 17 se apoya en el borde de abertura de la sección 41 de la encimera de cocina 15.

30 En la pared lateral 19, según la figura 2, aproximadamente a media altura está configurado como una sección de conformación una sección de conformación canal de conducción 43 en forma de surco en el perfil, que está configurado abierto en dirección hacia el espacio interior 23. La sección de conformación canal de conducción 43 se extiende de forma adaptada al contorno junto al conducto principal de gas 25 a través de esencialmente toda la longitud del canto de la pieza de carcasa 17 con forma de caja, tal y como se muestra en la figura 3.

35 Tal y como se extrae de la figura 2, el canal de conducción comprende únicamente un área parcial del contorno exterior del conducto principal de gas 25. Para una fijación de posición segura en la sección de conformación canal de conducción 43, el conducto principal de gas 25 debe por tanto ser asegurado adicionalmente. En el ejemplo de realización mostrado, la llave de gas 29 está en unión roscada 45 con la pared lateral 19 apretándose en medio el conducto principal de gas 25. De este modo, la llave de gas 29 presiona por un lado el conducto principal de gas 25 a la sección de conformación canal de conducción 43 en forma de surco; por otro lado, la abertura de distribución del conducto principal de gas 25 está en conexión de flujo hermética al gas con una abertura de entrada asignada de la llave de gas 29.

45 Como siguiente sección de conformación, en la pared de base 21 de la pieza de carcasa 17 está conformada en el procedimiento de embutición para cada uno de los quemadores de gas una sección de conformación cúpula de fijación 47, que sobresale al interior del espacio interior 23 aproximadamente con forma de cono truncado a partir del plano de la pared de base 21. El lado superior 49 plano de la sección de conformación cúpula de fijación 47 sirve como un punto de apoyo, sobre el que según la figura 2 está fijada la parte inferior de quemador 33 mediante otra unión roscada 51. En la figura 3 están representadas las en total cuatro secciones de conformación cúpula de fijación 47. La pared de base 21 mostrada en la figura 3 presenta además acanaladuras de refuerzo 53 que confluyen de manera cruciforme, que, en caso de un calentamiento de la pieza de carcasa 17 provocado por el funcionamiento, contrarrestan una deformación provocada de la pared de base.

55 Enfrente del panel de mando de la placa de cubierta 9, en la pieza de carcasa 17 está prevista un área 55 escalonada hacia abajo con respecto al plano de la pared de base 21, que está distanciada de la llave de gas 29 a través de una diferencia de altura Δh . En el área de base 55 se puede acumular, dado el caso, líquido que llegue al espacio interior 23, y gotear desde el campo de cocción a través de rendijas de la base no mostradas.

60 En la figura 5, la pieza de carcasa 17 está mostrada según el segundo ejemplo de realización. La pieza de carcasa 17 es en gran medida de la misma construcción que la pieza de carcasa 17 del primer ejemplo de realización. Por tanto, también se remite a la descripción del primer ejemplo de realización. A diferencia del primer ejemplo de realización, la sección de conformación para la sujeción del conducto principal de gas 25 no está configurada como un canal de conducción continuo, sino que la sección de conformación presenta una hilera de segmentos 57, que están conformados en la pared lateral 19 en el procedimiento de embutición. Los segmentos 57 están distanciados unos de otros a través de una distancia a , y se extienden en dirección longitudinal del conducto principal de gas 25. En cada uno de los segmentos 57 están configuradas secciones de canal a modo de surco en el perfil, en las que es insertable el conducto

principal de gas 25 no mostrado aquí. En sus lados frontales, dirigidos hacia el espacio interior 23, cada uno de los segmentos 57 presentan lindantes con las secciones de canal agujeros roscados 59 para el atornillamiento de las llaves de gas 29 a la pared lateral 19.

5 La pieza de carcasa 17 según la invención del campo de cocción a gas está realizada en combinación tanto mediante un proceso de embutición como mediante dos operaciones de plegadura de chapa. Por medio de las figuras 6 y 7 se explican los pasos del procedimiento necesarios para ello para la fabricación de la pieza de carcasa 17: así, en la figura 6 se muestra un recorte de una pletina de chapa, a partir del que es conformada la pieza de carcasa 17. El recorte presenta una sección base esencialmente plana, rectangular, que forma la pared de base 21 de la pieza de carcasa 17.

10 El recorte de pletina de chapa mostrado en la figura 6 sigue estando configurado con superficie plana en conjunto, a excepción de las secciones de conformación cúpula de fijación 47 configuradas en la sección base, así como las acanaladuras de refuerzo 53, que han sido conformadas en un proceso de embutición previo. Los lados marginales de la sección base están delimitados mediante una línea de pliegue 61 preparada, que en el ejemplo de realización
15 mostrado está configurada a través de una hilera de rendijas dispuestas una detrás de otra. Las rendijas de la línea de pliegue 61 pueden ser conformadas en la pletina de chapa en un proceso de corte separado, a modo de ejemplo, mediante corte por láser.

Cada uno de los lados marginales de la sección base está alargado más allá de la línea de pliegue 61 mediante las
20 paredes laterales 19, que en la figura 6 están todavía igualmente en el mismo plano que la sección base.

Por otra parte, en una segunda línea de pliegue de chapa 63, las paredes laterales 19 se transforman en el ala de borde 39 respectiva, que todavía se encuentra igualmente en el mismo plano que la sección base.

25 En una siguiente primera operación de plegadura de chapa, en primer lugar las paredes laterales 19 son dobladas verticalmente hacia arriba a lo largo de la línea de pliegue 61 preparada, de manera que la pared lateral 19 forma un bisel 65 esencialmente rectangular con la pared de base 21, tal y como se muestra en la figura 7. A continuación, en una segunda operación de plegadura de chapa, el ala de borde 39 es asentada hacia fuera en ángulo recto a lo largo de la línea de pliegue 63.

30 Tal y como se extrae además de la vista detallada de la figura 7, en las áreas de choque 66 lindantes unas con otras de las paredes laterales 19 está conformada cada vez una lengüeta de enganche 67, así como una rendija de encaje 69 que interactúa con ella. La primera operación de plegadura de chapa tiene lugar de tal forma que, al plegarse las paredes laterales 19 individuales, los medios de enganche 67, 69 previstos en las áreas de choque 66 opuestas encastran
35 uno con otro automáticamente para poner a disposición una transición estable en las áreas de esquina de las paredes laterales 19.

Lista de símbolos de referencia

40	1, 3, 5, 7	Quemador de gas.
	9	Placa de cubierta.
	11	Panel de mando.
45	13	Manilla de mando.
	15	Encimera de cocina.
50	17	Pieza de carcasa.
	19	Pared lateral.
	21	Pared de base.
55	23	Espacio interior.
	25	Conducto principal de gas.
60	27	Conducto parcial de gas.
	29	Llave de gas.
	31	Eje de accionamiento.
65	33	Parte inferior de quemador de gas.

	35	Unión roscada.
	37	Parte superior de quemador de gas.
5	39	Ala de borde.
	41	Sección de encimera.
	43	Sección de conformación canal de conducción.
10	45	Unión roscada.
	47	Sección de conformación cúpulas de fijación.
15	49	Lado superior de las cúpulas de fijación.
	51	Unión roscada.
	53	Acanaladuras de refuerzo.
20	55	Área escalonada de la base.
	57	Segmentos.
25	59	Agujeros roscados.
	61	Línea de pliegue.
	63	Línea de pliegue.
30	65	Bisel.
	66	Áreas de choque.
35	67, 69	Medios de enganche.
	a	Distancia.
40	Δh	Diferencia de altura.

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Campo de cocción, en especial, campo de cocción a gas, con una pieza de carcasa (17), en especial con forma de caja, formada a partir de una pletina de chapa, y una placa de cubierta (9) que cubre un lado superior abierto de la pieza de carcasa (17), que junto con las paredes laterales y de base (19, 21) de la pieza de carcasa (17) delimitan un espacio interior (23) del campo de cocción, **caracterizado** porque en la pared de base (21) y/o las paredes laterales de la pieza de carcasa (17) está configurada al menos una sección de conformación (43, 47), en especial para la sujeción de elementos funcionales, que está conformada mediante embutición, y porque al menos un bisel (65) está conformado
10 entre la pared de base (21) y las paredes laterales (19) mediante una operación de plegadura de chapa a lo largo de una línea de pliegue de chapa (61) preparada.

15 2. Campo de cocción según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la sección de conformación canal de conducción (43) es una sujeción para colocar un conducto (25), por ejemplo, un conducto de gas o una línea eléctrica.

3. Campo de cocción según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la sección de conformación canal de conducción (43) está configurada en el perfil en forma de surco.

20 4. Campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado** porque la sección de conformación canal de conducción (43) es un canal de conducción formado en especial en la pared lateral de la pieza de carcasa (17).

25 5. Campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado** porque, en el caso de un campo de cocción a gas, un conducto de gas (25), en especial, conducto principal de gas, está sostenido por la sección de conformación canal de conducción (43) en una distancia (Δh) de la pared de base (21) de la pieza de carcasa (17).

30 6. Campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado** porque la sección de conformación cúpula de fijación (47) sobresale al interior del espacio interior (23) del campo de cocción como cúpula de fijación, en especial en la pared de base (21) de la pieza de carcasa (17).

7. Campo de cocción según la reivindicación 6, **caracterizado** porque la sección de conformación cúpula de fijación (47) está configurada como punto de apoyo para el quemador de gas (1, 3, 5, 7).

35 8. Campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado** porque las paredes laterales (19) de la pieza de carcasa (17) presentan en sus extremos libres un ala de borde (39) posada hacia fuera, que está conformada mediante una operación de plegadura de chapa a lo largo de una línea de pliegue de chapa (63) preparada.

40 9. Campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado** porque la línea de pliegue (61, 63) está preparada mediante un pretroquelado, estampado o corte, al menos por secciones.

45 10. Campo de cocción según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado** porque las áreas de choque (66), lindantes unas con otras en las esquinas de la pieza de carcasa (17), de las paredes laterales (19) están unidas unas con otras a través de elementos de unión (67, 69).

50 11. Campo de cocción según la reivindicación 10, **caracterizado** porque los elementos de unión (67, 69) están conformados como medios de enganche en las áreas de choque (66) de las paredes laterales (19).

50

55

60

65

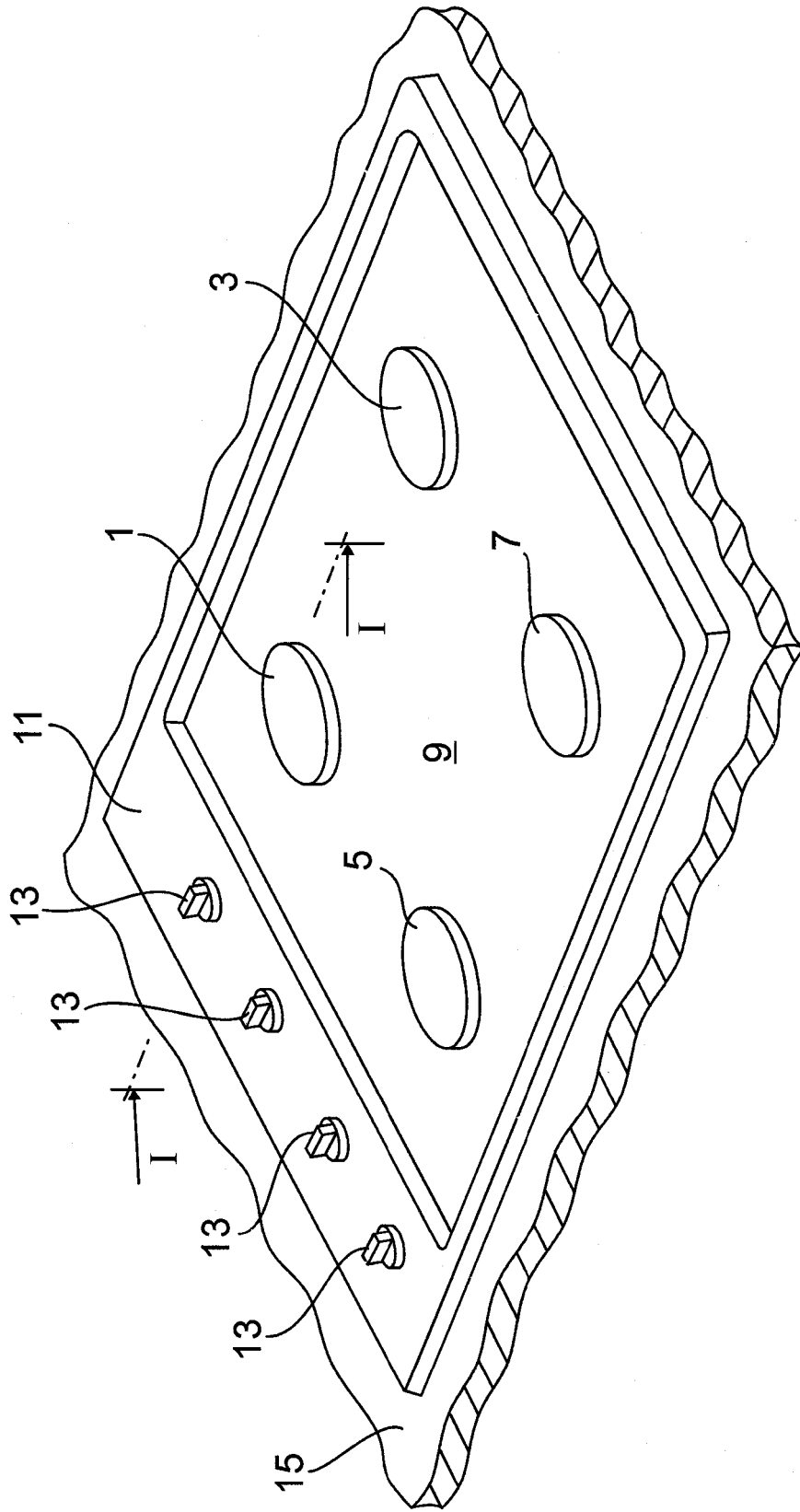


Fig. 1

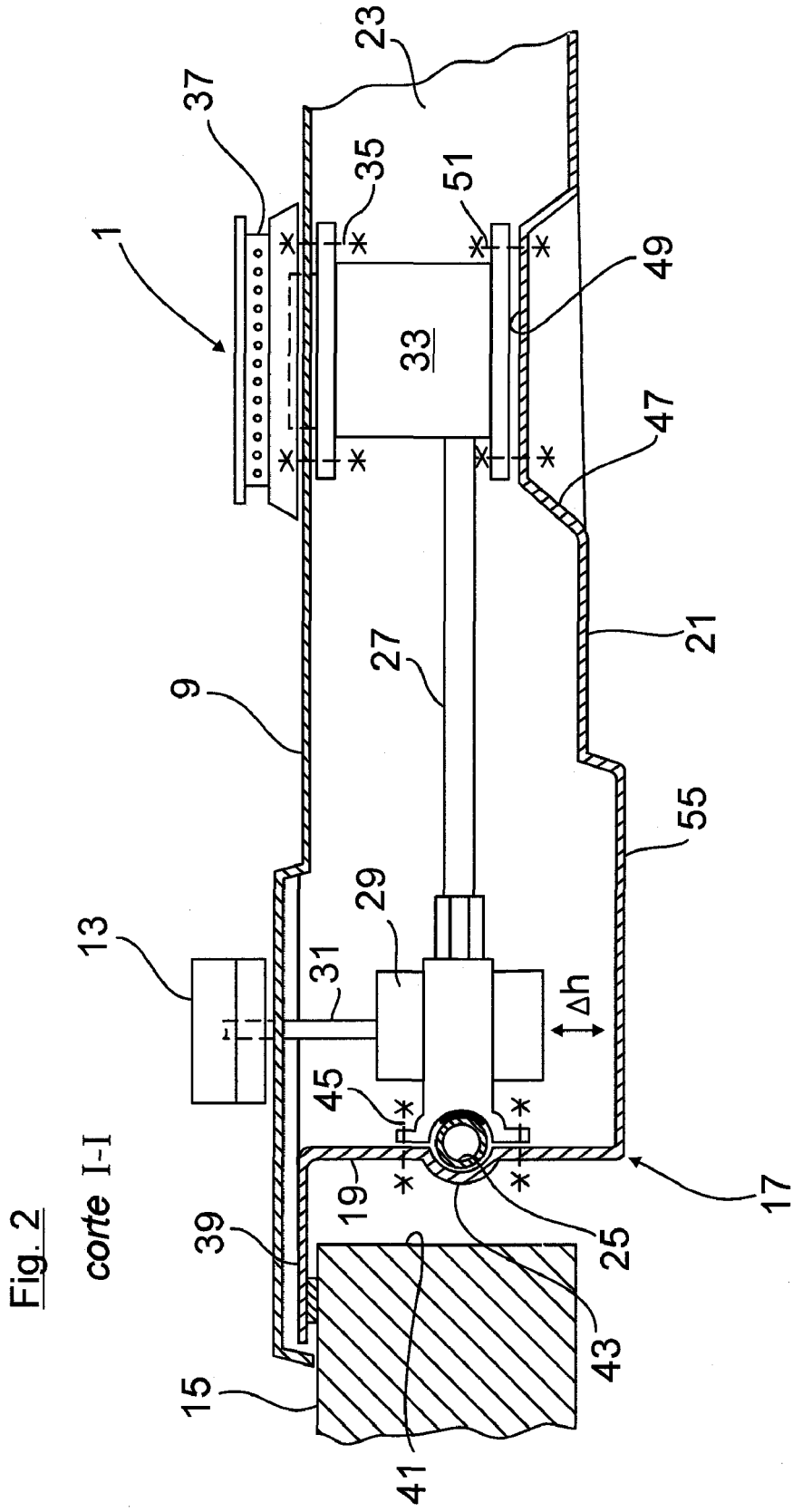


Fig. 3

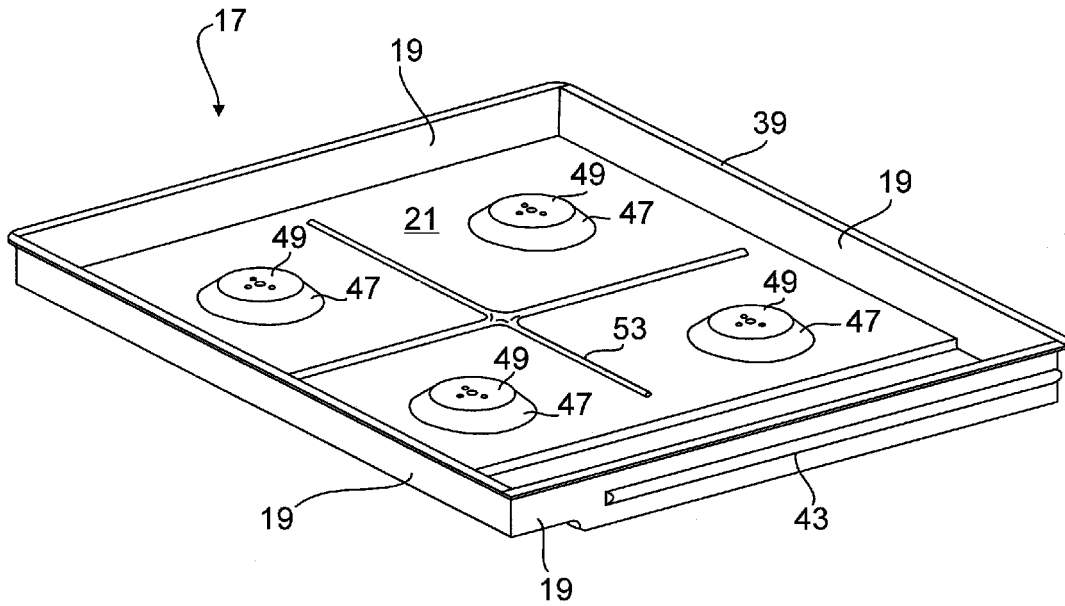


Fig. 4

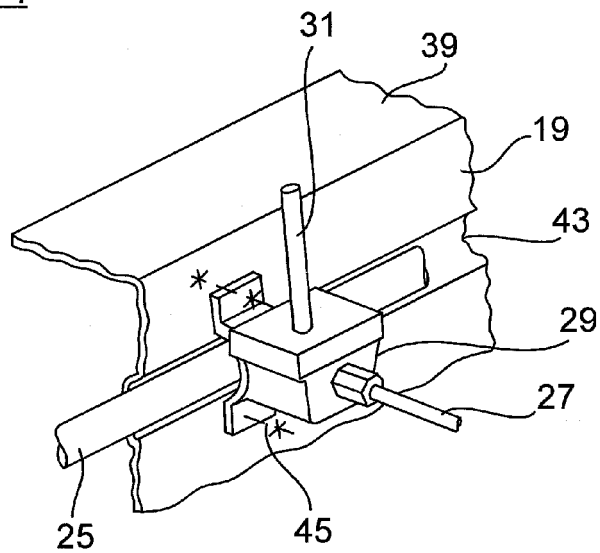


Fig. 5

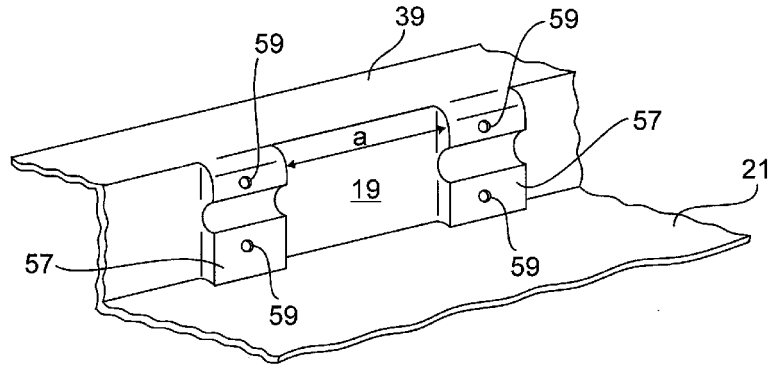


Fig. 6

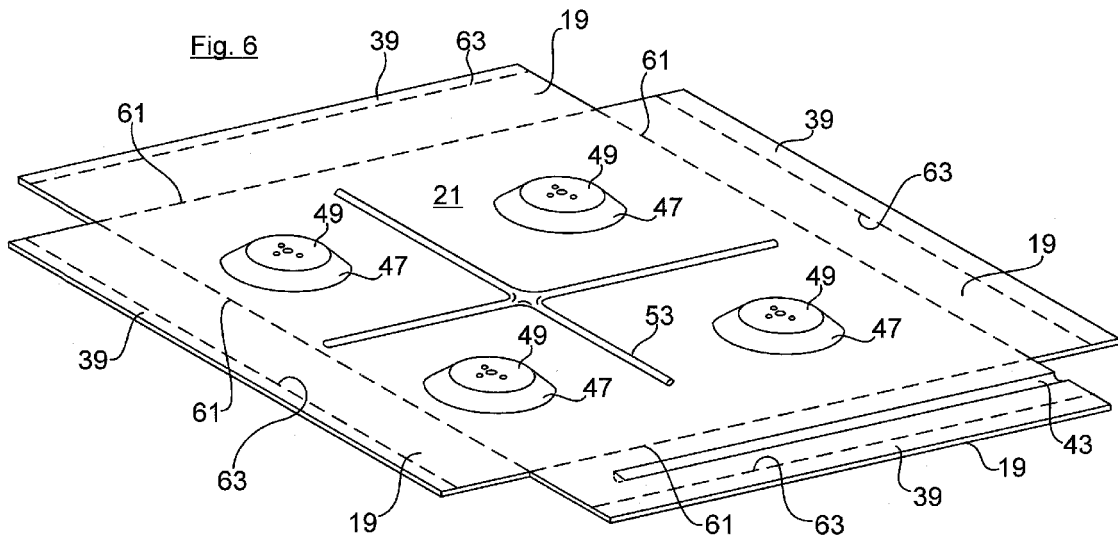
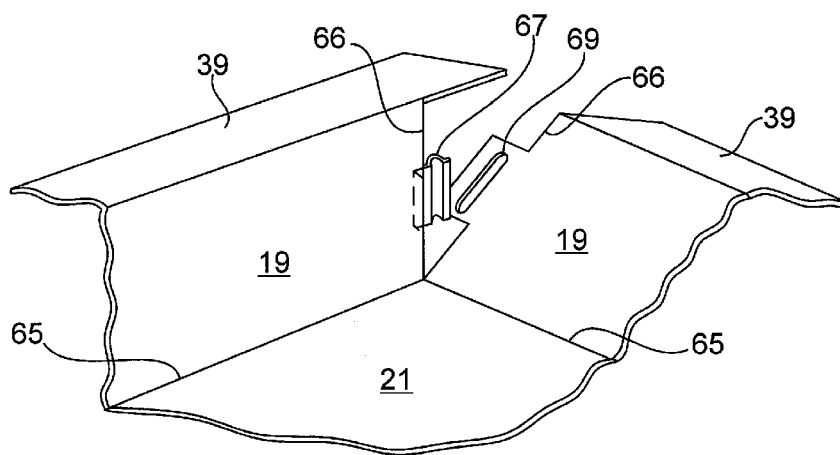


Fig. 7





OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200930073

②② Fecha de presentación de la solicitud: 17.04.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	EP 0877206 A2 (CREDA LTD) 11/11/1998, columna 1, línea 1 - columna 2, línea 34; figuras 1 - 2.	1-5
X	ES 244512 U 01/11/1979, página 9, línea 6 – página 15, línea 9; figuras 1 - 3, 5-6.	1, 6-9
X	GB 2074714 A (TEKA HERGOM ESPANOLA SA) 04/11/1981, descripción; figuras.	1, 6-9

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
11.05.2012

Examinador
A. Hoces Díez

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F24C15/10 (2006.01)

F24C15/12 (2006.01)

F24C15/08 (2006.01)

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

F24C

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

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 11.05.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-11	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 10-11	SI
	Reivindicaciones 1-9	NO

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

Base de la Opinión.-

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

1. Documentos considerados.-

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

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 0877206 A2 (CREDA LTD)	11.11.1998
D02	ES 244512 U	01.11.1979

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

El documento D01, que puede considerarse el estado de la técnica más cercano al objeto técnico de la reivindicación 1 y al que pertenecen las referencias numéricas que siguen, divulga un campo de cocción, en especial, campo de cocción a gas, con una pieza de carcasa (1), en especial con forma de caja, formada a partir de una pletina, que junto con las paredes laterales (7) y de base de la pieza de carcasa (1) delimitan un espacio interior del campo de cocción que tiene configurada en la pared lateral (7) de la pieza de carcasa (1) al menos una sección de conformación, en especial para la sujeción de elementos funcionales. El hecho de que la sección de conformación se realice por embutición y que al menos un bisel se conforme entre la pared de base y las paredes laterales mediante una operación de plegadura de chapa a lo largo de una línea de pliegue de chapa preparada, son conocimiento común en el campo de la conformación de chapas sin arranque sustancial de material. Por tanto, la reivindicación 1 carece de actividad inventiva en base a lo divulgado en el documento D01 (Art. 8.1 LP11/1986).

Respecto a las reivindicaciones dependientes 2 a 4, el documento D01 divulga las características técnicas descritas en las mismas. Por tanto, las reivindicaciones 2 a 4 carecen de actividad inventiva en base a lo divulgado en el documento D01 (Art. 8.1 LP11/1986).

Respecto a la reivindicación dependiente 5, el hecho de que el conducto de gas, en especial, conducto principal de gas, esté sostenido por la sección de conformación canal de conducción a una distancia de la pared de base de la pieza de carcasa se considera una alternativa de diseño evidente para un experto en la materia y, por tanto, carece de actividad inventiva.

Respecto a las reivindicaciones dependientes 6 a 9, el documento D02, al que pertenecen las referencias numéricas que siguen, divulga un campo de cocción, en especial, campo de cocción a gas, con una pieza de carcasa (9), en especial con forma de caja, formada a partir de una pletina de chapa, y una placa de cubierta (1) que cubre un lado superior abierto de la pieza de carcasa (9), que junto con las paredes laterales y de base de la pieza de carcasa (9) delimitan un espacio interior del campo de cocción que tiene configurada en la pared de base de la pieza de carcasa (9) al menos una sección de conformación cúpula de fijación (14) que sobresale al interior del espacio interior del campo de cocción en la pared de base de la pieza de carcasa (9) y que está configurada como sujeción y punto de apoyo para el quemador de gas (8), y cuyas paredes laterales de la pieza de carcasa (9) presentan en sus extremos libres un ala de borde posada hacia fuera (ver figuras 5 y 6). El hecho de que la sección de conformación cúpula esté realizada mediante embutición, que al menos un bisel entre la pared de base y las paredes laterales esté conformado mediante una operación de plegadura de chapa a lo largo de una línea de pliegue de chapa preparada, que el ala de borde de la pieza de carcasa posada hacia fuera esté conformada mediante una operación de plegadura de chapa a lo largo de una línea de pliegue de chapa preparada y que la línea de pliegue esté preparada mediante un pretroquelado, estampado o corte, al menos por secciones, son conocimiento común en el campo de la conformación de chapas sin arranque sustancial de material. Por tanto, las reivindicaciones 6 a 9 carecen de actividad inventiva en base a lo divulgado en el documento D02 (Art. 8.1 LP11/1986).