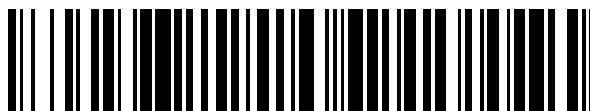


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 729 623**

51 Int. Cl.:

**F23D 14/06** (2006.01)

**F23D 14/26** (2006.01)

**F24C 3/08** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.01.2015 PCT/IB2015/050226**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.07.2015 WO15107448**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.01.2015 E 15704851 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.03.2019 EP 3094925**

54 Título: **Quemador de gas para una placa de cocción**

30 Prioridad:

**14.01.2014 IT VE20140003**

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

**05.11.2019**

73 Titular/es:

**DEFENDI ITALY S.R.L. (100.0%)  
Via Direttissima del Conero, 29  
60021 Camerano, IT**

72 Inventor/es:

**EMILIANI, GIROLAMO**

74 Agente/Representante:

**RUO , Alessandro**

ES 2 729 623 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**

Quegador de gas para una placa de cocci3n

5 **[0001]** La presente invenci3n se refiere a un quemador de gas mejorado para equipos de cocci3n.

**[0002]** Se sabe de quemadores de gas, construidos en diferentes tama1os (peque1o, mediano y grande) para su instalaci3n en cocinas y placas de cocci3n en general.

10 **[0003]** Por lo general, consisten en tres elementos separados:

- un portainyector en forma de copa fabricado de aluminio fundido a presi3n y que lleva aplicado a su base un inyector de eje vertical que se puede conectar a la entrada de gas,
- un divisor de llama, tambi3n fabricado de aluminio fundido a presi3n, que presenta en su centro un conducto troncoc3nico coaxial con respecto al inyector, y que tiene su borde exterior elevado y provisto de una pluralidad de rebajes radiales para la salida de la mezcla de gas y aire primario,
- una cubierta en forma de plato, fabricado de aluminio esmaltado y destinado a descansar sobre el divisor de llama; en particular, se proyecta desde el borde del divisor de llama con la finalidad de que su parte superior cierre los rebajes radiales previstos en su interior.

20 **[0004]** Estos quemadores operan con aire primario que se extrae desde por encima de la placa de cocci3n y entra en el quemador pasando a trav3s de ranuras definidas entre la base inferior del divisor de llama y la placa de cocci3n.

25 **[0005]** En algunos casos, la placa de cocci3n comprende tambi3n un quemador multi-anillo de mayor di3metro que los dem3s y que tiene, por lo general, dos o tres anillos de llama conc3ntricos. Un quemador multi-anillo consiste, por lo general, en un elemento portainyector, un divisor de llama de aluminio que comprende una porci3n anular exterior y una porci3n circular interior, y dos cubiertas de cierre, una para cada porci3n del divisor de llama.

30 **[0006]** Todos los quemadores tradicionales, ya sea de un solo anillo o de tipo multi-anillo, tienen sustancialmente forma de seta cil3ndrica dado el tama1o de la cubierta, que se proyecta en una cantidad m3s o menos acentuada desde el borde exterior del divisor de llama.

35 **[0007]** Este tipo de dise1o est3 particularmente extendido, y por tanto siempre existe la necesidad de crear diferentes formas con el fin de ofrecer al p3blico un quemador claramente distintivo en comparaci3n con los dem3s.

**[0008]** En particular, los requisitos actuales del mercado se dirigen cada vez m3s a placas de cocci3n de peque1o espesor, lo que por tanto requiere que los quemadores asociados con las mismas tengan poca altura, es decir casi en l3nea con la chapa met3lica superior de la placa de cocci3n.

40 **[0009]** Se sabe tambi3n de quemadores con su cubierta hecha de chapa de metal, en los que se proporcionan aberturas para la salida de la mezcla de combusti3n. De esta manera es la propia cubierta la que tambi3n act3a como el divisor de llama y permite adem3s una reducci3n de la altura general de todo el quemador, puede estar esmaltada y, por lo tanto, se puede limpiar m3s f3cilmente que el aluminio.

45 **[0010]** Sin embargo, un divisor de llama-cubierta combinado fabricado de chapa met3lica debe tener un espesor bastante peque1o, y aunque por un lado esto es ventajoso por ser de bajo coste y permitir que las aberturas sean producidas por perforaci3n y embutici3n, por otro lado, es desventajoso que el peque1o espesor de las propias aberturas no permita que las llamas sean correctamente dirigidas, en particular, cuando el borde en el que se forman las aberturas est3 bastante inclinado y las llamas reci3n formadas se sit3an de forma sustancialmente vertical. Esto significa que la red sobre la que descansa la bandeja tiene que separarse del quemador, con un impacto negativo en el dise1o de las placas de cocci3n y una gran reducci3n en la eficiencia del quemador.

50 **[0011]** Adem3s, la peque1a extensi3n axial de las aberturas previstas en la cubierta puede implicar el riesgo de retorno de llama si se utiliza gas licuado.

55 **[0012]** El documento US 2001/010897 A1 divulga un quemador de gas para una placa de cocci3n que comprende un portainyector en forma de copa de soporte que se puede fijar en una posici3n correspondiente con una abertura prevista en la placa de cocci3n en la que pretende instalarse el quemador, un divisor de llama que descansa sobre el portainyector en forma de copa de tal manera como para definir, con su borde circunferencial exterior y con la superficie de la placa de cocci3n en la que pretende instalarse, un paso para la entrada de un flujo de aire primario, y al menos una cubierta de metal que descansa de forma desmontable sobre el divisor de llama y que define con el mismo al menos una c3mara de distribuci3n para la mezcla de combusti3n de gas y aire primario. La c3mara de distribuci3n se limita por una banda elevada, en la que se proporciona una pluralidad de ranuras radiales para el paso de la mezcla de combusti3n.

60 **[0012]** El documento US 2001/010897 A1 divulga un quemador de gas para una placa de cocci3n que comprende un portainyector en forma de copa de soporte que se puede fijar en una posici3n correspondiente con una abertura prevista en la placa de cocci3n en la que pretende instalarse el quemador, un divisor de llama que descansa sobre el portainyector en forma de copa de tal manera como para definir, con su borde circunferencial exterior y con la superficie de la placa de cocci3n en la que pretende instalarse, un paso para la entrada de un flujo de aire primario, y al menos una cubierta de metal que descansa de forma desmontable sobre el divisor de llama y que define con el mismo al menos una c3mara de distribuci3n para la mezcla de combusti3n de gas y aire primario. La c3mara de distribuci3n se limita por una banda elevada, en la que se proporciona una pluralidad de ranuras radiales para el paso de la mezcla de combusti3n.

65 **[0012]** El documento US 2001/010897 A1 divulga un quemador de gas para una placa de cocci3n que comprende un portainyector en forma de copa de soporte que se puede fijar en una posici3n correspondiente con una abertura prevista en la placa de cocci3n en la que pretende instalarse el quemador, un divisor de llama que descansa sobre el portainyector en forma de copa de tal manera como para definir, con su borde circunferencial exterior y con la superficie de la placa de cocci3n en la que pretende instalarse, un paso para la entrada de un flujo de aire primario, y al menos una cubierta de metal que descansa de forma desmontable sobre el divisor de llama y que define con el mismo al menos una c3mara de distribuci3n para la mezcla de combusti3n de gas y aire primario. La c3mara de distribuci3n se limita por una banda elevada, en la que se proporciona una pluralidad de ranuras radiales para el paso de la mezcla de combusti3n.

- 5 [0013] El documento EP 945681 describe un aparato de cocción que comprende un quemador que se puede instalar en una placa de cocción fabricada de vitrocerámica. En particular, este quemador comprende solamente un soporte en forma de copa y una cubierta, sin ningún tipo de divisor de llama; en detalle, los pasos de salida de gas se proporcionan directamente en la cubierta o, como alternativa, en el collarín del soporte en forma de copa (es decir, no existe ninguna disposición para una realización en la que los pasos de gas se encuentren tanto en la cubierta como en el collarín del soporte en forma de copa). Además, la cubierta de este quemador se puede fabricar de aluminio fundido esmaltado o preferentemente de vitrocerámica.
- 10 [0014] Un objeto de la invención es proponer un quemador de pequeña altura y con un aspecto agradable, además de ser altamente distintivo en comparación con los quemadores tradicionales comercialmente disponibles.
- [0015] Otro objeto de la invención es proporcionar un quemador de gas mejorado de alta eficacia.
- 15 [0016] Otro objeto de la invención es proporcionar un quemador de gas mejorado que no presente retorno de llama con gas licuado.
- [0017] Otro objeto de la invención es proporcionar un quemador de gas mejorado que se pueda obtener de una manera simple, rápida y a bajo coste.
- 20 [0018] Todos estos objetos y otros que serán evidentes a partir de la siguiente descripción se alcanzan, de acuerdo con la invención, mediante un quemador de gas mejorado con las características indicadas en la reivindicación 1.
- 25 [0019] La presente invención se aclara aún más en dos realizaciones preferidas de la misma con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:
- la Figura 1 es una sección vertical a través de un quemador de anillo único de acuerdo con la invención, aplicado a una placa de cocción,
- la Figura 2 es una vista en perspectiva del mismo sin la cubierta,
- 30 la Figura 3 lo muestra en la misma vista que la Figura 1, pero como una realización diferente,
- la Figura 4 muestra un quemador de doble anillo de acuerdo con la invención en la misma vista que la Figura 1.
- [0020] Como se puede ver en las Figuras 1 a 3, el quemador 2 de acuerdo con la invención comprende un soporte en forma de copa 4 fijado a la chapa metálica superior de una placa de cocción 6, en una posición correspondiente con una abertura 8 proporcionada en su interior.
- 35 [0021] El quemador 2 comprende también un divisor de llama 10 y una cubierta 12 que cooperan mutuamente para definir juntos una cámara de distribución para la mezcla de combustión.
- 40 [0022] En el centro de la base del soporte en forma de copa 4 un inyector 14 de eje vertical se aplica y se conecta a una entrada de gas (no mostrada) a través de un conducto 16.
- [0023] El divisor de llama 10 se apoya sobre el soporte en forma de copa 4 a través de orejetas de centrado 18 y presenta centralmente un conducto troncocónico 20 de eje vertical, coaxial con respecto al inyector 14. El divisor de llama 10 comprende también una banda anular elevada 22, provista de una pluralidad de ranuras radiales 24, delimitada en su parte inferior por una superficie 26 para dirigir las llamas.
- 45 [0024] Fuera de la banda anular elevada 22 provista de las ranuras radiales 24 en el divisor de llama 10, una ranura anular 28 se proporciona delimitada por un borde exterior inclinado 30. En detalle, la parte inferior del borde exterior 30 define con la chapa metálica subyacente 6 de la placa de cocción un paso 32 para la entrada de aire primario 34 en la cámara interior 36 del soporte en forma de copa 4.
- 50 [0025] La cubierta 12 descansa sobre el divisor de llama 10 y tiene forma discoidal con una sección transversal diametral en forma de C (véase Figura 1). En detalle, la cubierta 12 comprende una porción central 38 que se apoya con su borde inferior circunferencial en el borde circunferencial interior horizontal 40 de la banda elevada 22 del divisor de llama 10 para definir con el mismo una cámara de efecto Venturi radial 42.
- 55 [0026] La porción central 38 de la cubierta 12 se extiende hacia el exterior como una banda circunferencial (anular) 44 inclinada para coincidir con la inclinación de la banda elevada 22 del divisor de llama 10. Esta banda inclinada 44 de la cubierta 12 está provista de una pluralidad de aberturas radiales 46 definidas, tales como para hacer frente a las correspondientes ranuras radiales 24 de la banda elevada 22 del divisor de llama 10.
- 60 [0027] Preferentemente, la banda anular 44 de la cubierta 12 y la superficie subyacente de la banda elevada 22 se inclinan en un ángulo sustancialmente entre 15° y 45°, preferentemente de aproximadamente 30° con respecto a un plano horizontal 56, y por consiguiente las aberturas radiales 46 de la cubierta 12 tienen el eje (que las atraviesa)
- 65

inclinado en un ángulo sustancialmente entre 45° y 75°, preferentemente de 60°, con respecto a dicho plano horizontal 56. Además, preferentemente la superficie 26 que delimita en su parte inferior las ranuras radiales 24 es sustancialmente horizontal (es decir, sustancialmente paralela a dicho plano 56).

5 **[0028]** La banda anular inclinada 44 de la cubierta 12 se extiende como una banda terminal sustancialmente cilíndrica de eje vertical 48, que se inserta en la ranura anular 28 del divisor de llama 10, que define con este último un paso continuo 50 de sección transversal en U y que se extiende por toda la extensión circunferencial de la ranura 28.

10 **[0029]** El quemador de acuerdo con la invención opera de la siguiente manera.

**[0030]** La corriente de gas que sale del inyector 14 introduce un flujo de aire primario 34 a través del paso delimitado en su parte superior por el borde exterior del divisor de llama 10 y en su parte inferior por la chapa metálica 6 de la placa de cocción, y lo arrastra a lo largo del conducto 20 hasta el interior de la cámara de efecto Venturi radial 42, haciendo así que se mezclen.

15 **[0031]** La mezcla de gas y aire primario se hace pasar a continuación a través de las ranuras radiales 24 del divisor de llama 10 para emerger a través de las aberturas radiales 45 de la cubierta 12, generando por tanto un anillo de llamas principales 52 de inclinación esencialmente relacionada con la inclinación del eje de dichas aberturas 46 y con la inclinación de la superficie 26 que delimita en su parte inferior las ranuras radiales 24.

**[0032]** Preferentemente, parte de la mezcla de gas y aire primario emerge también a través del paso anular continuo 50 generando, por tanto, en la ranura anular 28 una llama de estabilización continua 54.

25 **[0033]** La finalidad de las superficies 26 que delimitan en su parte inferior las ranuras radiales 24 es dirigir el flujo de la mezcla de combustión que sale de estas ranuras y, por lo tanto, las llamas 52.

**[0034]** Más particularmente, los flujos de gas y aire primario que emergen de las ranuras 24 se guían por las superficies 26 y si, en particular, estas son horizontales, tienden a dirigir horizontalmente estos flujos y las llamas 52 que se generan. De esta manera, si estas superficies 26 se inclinan, la inclinación de las llamas 52 puede modificarse, y las pruebas experimentales realizadas han demostrado que, por ejemplo, con aberturas 46 con su eje inclinado en 60° con respecto a las superficies horizontales 26, las llamas 52 pueden obtenerse de forma inclinada en aproximadamente 40-45° con respecto a la horizontal. Evidentemente, la variación de la inclinación de las superficies 26 variará la inclinación de las llamas 52, que en cualquier caso se desvían de la dirección que tendrían si las ranuras 24 y sus superficies de delimitación inferior 26 estuviesen ausentes.

**[0035]** La inclinación de las llamas 52 puede también variarse mediante la variación de la extensión radial de las superficies 26, es decir, el diámetro interior de las ranuras anulares 28.

40 **[0036]** La realización de la Figura 3 representa un quemador con un solo anillo de llamas que tiene las mismas características descritas anteriormente en relación con el quemador de las Figuras 1 y 2, con la excepción del hecho de que el borde exterior del divisor de llama 10 no se inclina y no se extiende hacia el exterior, sino que termina sustancialmente en la ranura anular 28.

45 **[0037]** La realización de la Figura 4 representa un quemador de acuerdo con la invención en la versión de múltiples anillos, más específicamente en la versión de doble anillo. El mismo presenta sustancialmente las características descritas anteriormente en relación con el quemador con un único anillo de llamas representado en las Figuras 1 a 3, adaptándose estas características evidentemente de forma adecuada a un quemador dispuesto para generar dos anillos de bastidor separados, uno central y uno concéntrico con respecto al mismo.

50 **[0038]** En detalle, el quemador de doble anillo 57 comprende un soporte portainyector 58, sobre el que descansa un divisor de llama 60. Este comprende internamente una cámara central 62, cerrada en su parte superior por una cubierta circular de chapa metálica 64, y una cámara anular 66, cerrada en su parte superior por una cubierta anular de chapa metálica 68.

55 **[0039]** La cámara central 62 se define por una banda elevada 70, en la que se proporciona una pluralidad de ranuras radiales 72, frente a las correspondientes aberturas 74 previstas en la cubierta circular 64.

60 **[0040]** La cámara anular 66 también está delimitada externamente por una banda elevada 76, en la que se proporciona una pluralidad de ranuras radiales 78, frente a las aberturas correspondientes 80 previstas en la cubierta anular 68.

65 **[0041]** La forma de la banda elevada 70 de la cámara central 62 y de la banda elevada 76 de la cámara anular 66 es similar a la forma de la banda elevada 22 del quemador de anillo de una sola llama descrito con referencia a las Figuras 1 a 3, y siendo el método de orientar las llamas 82 y 84 que salen de las aberturas 74 y 80 respectivamente similar al que ya se ha descrito, en virtud de la interacción de las ranuras radiales 72 y 78 proporcionadas en las

bandas levantadas 70 y 76 con las aberturas 74 y 80 de las cubiertas 64 y 68 respectivas. A este respecto, de nuevo en este caso, las ranuras radiales 72 y 78 del divisor de llama 60 están delimitadas en su parte inferior por las superficies respectivas 86 y 88 para dirigir las llamas 82 y 84, la inclinación de los anillos de llamas 82 y 84 está esencialmente relacionada con la inclinación del eje que atraviesa perpendicularmente dichas aberturas 74 y 80 y con la inclinación de las superficies 86 y 88 que delimitan en su parte inferior las ranuras radiales 72 y 78, respectivamente.

**[0042]** En particular, dichas superficies 86 y 88 se disponen tal manera que la mezcla de gas y aire primario que fluye saliendo de las ranuras radiales 72 y 78 se desvía horizontalmente para generar, por tanto, las llamas 82 y 84 que definen, con la horizontal, un ángulo que es menor que el que las llamas que salen de las aberturas 74 y 80 definirían en ausencia de las ranuras radiales 72 y 78.

**[0043]** También en el quemador multi-anillo de la Figura 4, las bandas levantadas 70 y 76 presentan preferentemente surcos anulares 90 para el paso de una mezcla de gas y aire primario y la generación de llamas de estabilización anulares 92.

**[0044]** En este quemador la inclinación de las llamas 82 y 84 se puede variar también variando la inclinación de las superficies 86 y 88 o mediante la variación de la extensión radial de las ranuras 90, lo que puede ser especialmente ventajoso para la combustión de gas en el caso de rejillas bajas o con forma invasiva.

**[0045]** Independientemente de la realización particular, ya sea de tipo anillo de una sola o múltiples llamas, las ranuras radiales 24, 72 y 78 pueden tener forma de orificios o muescas rectangulares proporcionadas en la banda elevada 22, 70 y 76, que puede ser integral con la parte restante del divisor de llama 10, 60 o se puede hacer como un elemento anular separado y aplicarse al divisor de llama.

**[0046]** Preferentemente, las cubiertas de chapa metálica 12, 64 y/o 68 del quemador tienen una extensión radial menor que la del divisor de llama 10 y/o 60 de tal manera que el borde circunferencial exterior 30 de este último se proyecta radialmente más allá de la cubierta correspondiente. Ventajosamente, el borde circunferencial exterior 30 del divisor de llama 10 y/o 60 se inclina por un ángulo correspondiente a la banda circunferencial inclinada 44 de las cubiertas 12, 64 y/o 68 tal como para definir una agradable continuidad lineal entre estos y la porción expuesta del divisor de llama.

**[0047]** Preferentemente, las cubiertas de chapa metálica 12, 64, 68 se fabrican de chapa metálica esmaltable prensada. Ventajosamente, las cubiertas de chapa de metal 12, 64 y 68 son de chapa metálica recortada y en forma de plato, preferentemente de acero, pero también de aluminio, latón, acero inoxidable, acero sinterizado o de otras aleaciones de metales adecuados.

**[0048]** En cualquier caso, e independientemente de la realización particular del quemador, es mucho más ventajoso que los quemadores tradicionales, y en particular:

- permite considerable flexibilidad de uso, al poder utilizarse en aquellos mercados que requieren también inclinaciones de llama mutuamente diferentes,
- permite un diseño plano; además la continuidad lineal entre la cubierta y la porción expuesta del divisor de llama ofrece al quemador en general una apariencia particularmente agradable,
- el hecho de que la cubierta se fabrique de chapa metálica que se puede esmaltar hace que sea fácil de limpiar,
- la inclinación de llama óptima, incluso con una cubierta de chapa de metal, da como resultado valores de combustión muy bajos y muy alta eficacia,
- la pequeña altura de la rejilla que descansa en la bandeja permite la construcción de placas de cocción muy bajas,
- las ranuras radiales definidas en el divisor de llama básico aumentan la extensión axial de los rebajes de paso para el flujo de la mezcla de combustión, evitando por tanto el retorno de llama incluso en el caso de aberturas de cubierta de dimensiones considerables,
- la construcción de la cubierta es sencilla y económica.

**REIVINDICACIONES**

1. Un quemador de gas (2, 57) mejorado para el equipo de cocción que comprende:

5 - un portainyector en forma de copa de soporte (4, 58) destinado a fijarse en una posición correspondiente con una abertura (8) proporcionada en una placa de cocción (6) en la que pretende instalarse dicho quemador,  
 - un divisor de llama (10, 60) que descansa sobre dicho soporte en forma de copa (4, 58) de tal manera como para definir, con su borde circunferencial exterior (30) y con la superficie de dicha placa de cocción (6) en la que pretende instalarse dicho quemador (2, 57), un paso (32) para la entrada de un flujo de aire primario (34),  
 10 - al menos una cubierta de chapa metálica (12, 64, 68) que descansa de forma desmontable sobre dicho divisor de llama (10, 60) y que define con el mismo al menos una cámara de distribución (42, 62, 66) para la mezcla de combustión de gas y aire primario, en el que dicha cámara de distribución (42, 62, 66) se delimita por una banda elevada (22, 70, 76), en el que se proporciona una pluralidad de ranuras radiales (24, 72, 78) para el paso de dicha mezcla de combustión, comprendiendo dicha cubierta (12, 64, 68) una pluralidad de aberturas (46, 74, 80) enfrentadas a dichas ranuras radiales (24, 72, 78) y que cooperan para definir la inclinación de las llamas (52, 82, 84) que emergen de dichas aberturas (46, 74, 80).

2. Un quemador de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la inclinación de las llamas (52, 82, 84) que salen de las aberturas (46, 74, 80) de dicha cubierta (12, 64, 68) se relaciona con la inclinación de un eje que atraviesa dichas aberturas (46, 74, 80) y con la inclinación de la superficie (26, 86, 88) que delimita en su parte inferior las ranuras radiales (24, 72, 78) proporcionados en dicho divisor de llama (10, 60).

3. Un quemador de acuerdo con la reivindicación anterior, en el que la inclinación de las llamas (52, 82, 84) que salen de las aberturas (46, 74, 80) de dicha cubierta (12, 64, 68) se relaciona también con la extensión radial de la superficie (26, 86, 88) que delimita en su parte inferior dichas ranuras radiales (24, 72, 78) proporcionadas en dicho divisor de llama (10, 60).

4. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que la superficie (26, 86, 88) que delimita en su parte inferior dichas ranuras radiales (24, 72, 78) se inclina para conformarse a la dirección que tienen que tener las llamas (52, 82, 84) que salen de dichas aberturas (46, 74, 80).

5. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que la superficie (26, 86, 88) que delimita en su parte inferior dichas ranuras radiales (24, 72, 78) provistas en dicho divisor de llama es sustancialmente horizontal.

6. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el eje que atraviesa perpendicularmente dichas aberturas (46, 74, 80) de dicha cubierta (12, 64, 68) se inclina en un ángulo de entre 45° y 75°, preferentemente 60°, con respecto a la horizontal.

7. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha cubierta (12, 64, 68) comprende una banda circunferencial inclinada (44) en la que se proporcionan dichas aberturas (46, 74, 80).

8. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha banda elevada (22, 70, 76) del divisor de llama (10, 60) presenta un lado inclinado hacia abajo.

9. Un quemador de acuerdo con la reivindicación 7, en el que dicha banda circunferencial (44) de dicha cubierta (12, 64, 68) se inclina de acuerdo con dicho lado inclinado de dicha banda elevada (22, 70, 76) del divisor de llama (10, 60).

10. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha cubierta (12, 64, 68) comprende un borde exterior (48), que se dobla hacia abajo para acoplarse en una ranura anular correspondiente (28, 90) proporcionada en el divisor de llama (10, 60).

11. Un quemador de acuerdo con la reivindicación 7, en el que dicha cubierta (12, 64, 68) presenta una porción plana central (40) que se extiende hacia el exterior dentro de dicha banda circunferencial inclinada (44), cuyo borde exterior (48) se dobla hacia abajo para acoplarse en una ranura anular correspondiente (28, 90) proporcionada en dicho divisor de llama (10, 60).

12. Un quemador de acuerdo con la reivindicación 10, en el que las dimensiones de dicha ranura anular (90) con respecto al espesor de la chapa metálica que forma la cubierta (12, 64, 68) y a la altura de su borde exterior doblado hacia abajo (48) son tales que, cuando la cubierta (12, 64, 68) se coloca en el divisor de llama (10, 60), su borde exterior curvo (48) define con la ranura anular (90) proporcionada en la banda elevada (22, 70, 76) de dicho divisor de llama (10, 60) un paso (50) para un flujo de la mezcla de combustión destinada a formar una llama de estabilización (54, 92).

13. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que la banda elevada (22, 70, 76) del divisor de llama (10, 60), en el que se proporcionan las ranuras radiales (24, 72, 78) es integral con la parte restante del divisor de llama (10, 60).
- 5 14. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que la banda elevada (22, 70, 76) del divisor de llama (10, 60), en la que se proporcionan las ranuras radiales (24, 72, 78), está separada de la parte restante del divisor de llama (10, 60).
- 10 15. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el divisor de llama (60) comprende una cámara de mezcla central (62), con la que se asocia una cubierta de chapa metálica circular (64), y una cámara de mezcla anular (66), con la que se asocia una cubierta de chapa metálica anular (68).
- 15 16. Un quemador de acuerdo con la reivindicación 15, en el que una cavidad anular se define entre dicha cámara de mezcla central (62) y dicha cámara de mezcla anular (66).
17. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha cubierta se fabrica de chapa metálica esmaltable prensada.
- 20 18. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que el número de aberturas (46, 74, 80) de dicha cubierta de chapa metálica (12, 64, 68) corresponde con el número de ranuras radiales (24, 72, 78) proporcionadas en dicho divisor de llama (10, 60).
- 25 19. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha cubierta de chapa metálica (12, 64, 68) tiene una extensión radial menor que la de dicho divisor de llama (10, 60).
- 20 20. Un quemador de acuerdo con una o más de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho reborde circunferencial (30) de dicho divisor de llama (10, 60) se proyecta radialmente más allá de dicha cubierta de chapa metálica (12, 64, 68).
- 30 21. Un quemador de acuerdo con la reivindicación 7, en el que dicho reborde circunferencial (30) del divisor de llama (10, 60) se inclina en un ángulo correspondiente a la banda circunferencial inclinada (44) de dicha cubierta (12, 64, 68), tal como para definir la continuidad lineal entre dicha cubierta (12, 64, 68) y la porción expuesta de dicho divisor de llama (10, 60).

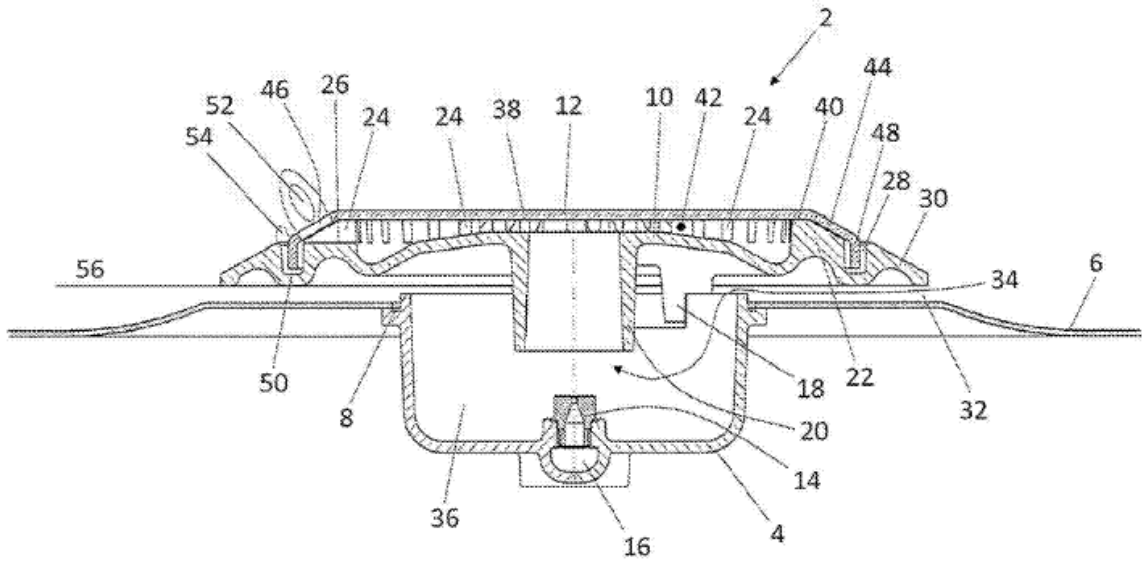


FIG. 1

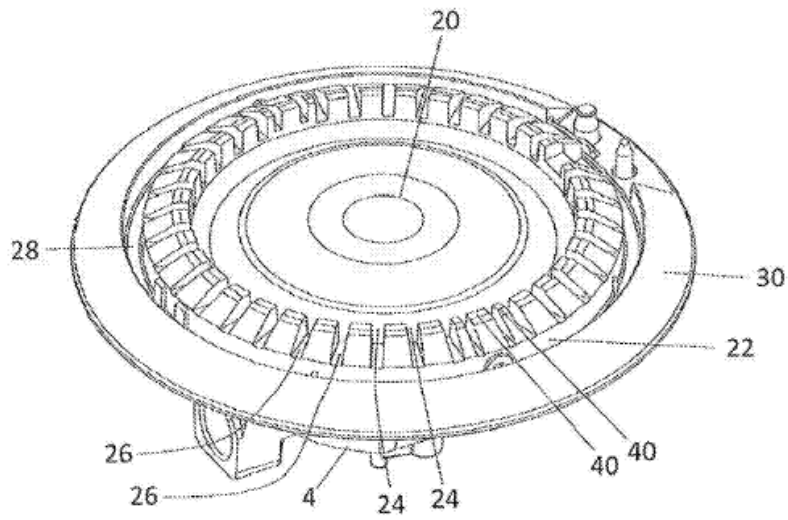


FIG. 2



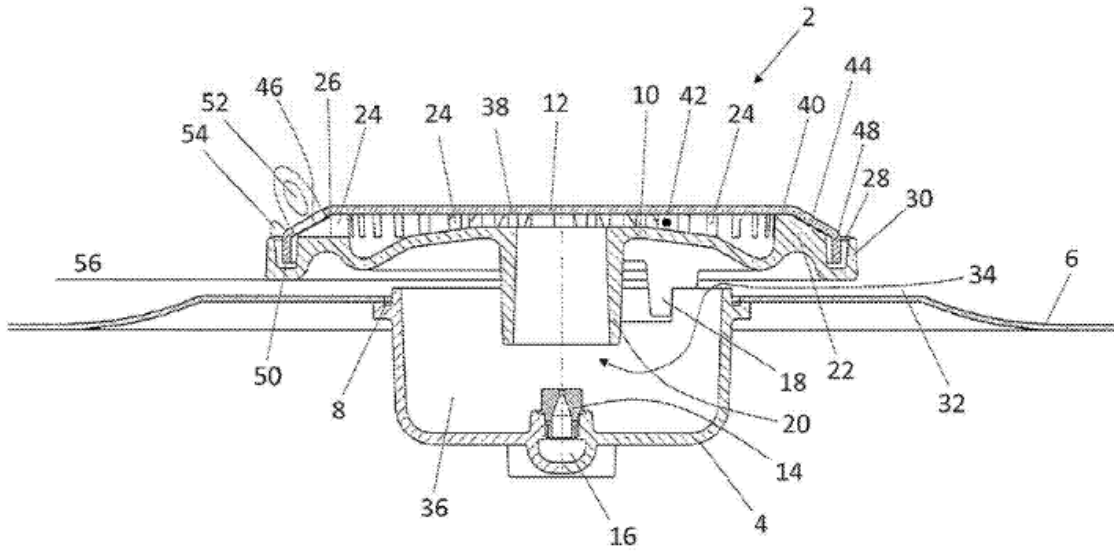


FIG. 3

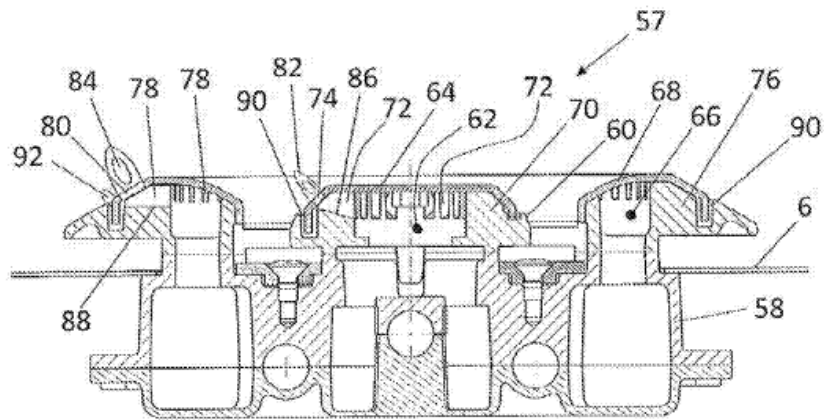


FIG. 4