

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 672 210**

51 Int. Cl.:

F23D 14/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **30.11.2010 PCT/US2010/058313**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.06.2011 WO11066528**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.11.2010 E 10787639 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.03.2018 EP 2507554**

54 Título: **Quemador de gas con placa para cocer a fuego lento**

30 Prioridad:

30.11.2010 US 956328
30.11.2009 US 265004 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
13.06.2018

73 Titular/es:

ELECTROLUX HOME PRODUCTS, INC. (100.0%)
10200 David Taylor Drive
Charlotte, NC 28262, US

72 Inventor/es:

PADGETT, MICHAEL

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 672 210 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

Quemador de gas con placa para cocer a fuego lento

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere en general a quemador de gas combustible, y más particularmente a quemadores de gas combustible que incluyen placas para cocer a fuego lento.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los quemadores de gas tales como los quemadores de gas superficiales, por ejemplo, que son utilizados con cocinas de gas domésticas incluyen típicamente un cuerpo o cabeza de quemador que incluye una pluralidad de orificios de quemador a través de los cuales un gas combustible es distribuido al exterior del cuerpo del quemador. Un capuchón del quemador puede estar previsto en la parte superior del cuerpo del quemador de modo que cierre el interior del cuerpo del quemador al escape del gas combustible. Usualmente, un conducto de mezclado introduce una mezcla de un combustible gaseoso y aire como el combustible gaseoso en el cuerpo del quemador. La mezcla de gas-aire puede estar confinada en una cámara de sobrepresión de gas combustible dentro del cuerpo del quemador que está cerrado por el capuchón del quemador. Desde la cámara de sobrepresión, el gas combustible pasa típicamente a través de los orificios del quemador y es encendido por un encendedor y quemado. Muchas veces, el cuerpo del quemador tiene una configuración circular de manera que se establece un anillo de llamas discretas que emanan desde los orificios del quemador. El combustible gaseoso comprende típicamente gas natural (que es principalmente metano), propano, butano, o mezclas de los mismos.

El documento US 2004/0234915A1 describe un conjunto quemador de gas con un cuerpo estacionario y en la parte superior del cuerpo un anillo metálico inferior y, sobre él, un anillo metálico superior. Un pequeño quemador circular está centrado en un compartimiento definido dentro de los anillos. El anillo superior tiene una superficie troncocónica que se aplica a superficies de extremidad inferior complementarias con aspecto de un disco metálico circular. La llama del quemador calienta las superficies inferiores del disco transfiriendo calor a una cazuela que se asienta sobre el disco o por encima de él. El documento US 2004/0234915 A1 describe un quemador de gas de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

Por el documento US 2007/218414 A1 se conoce un conjunto quemador de gas que puede ser adaptado para unir a una parte superior de una cocina. Una placa de cubierta de material resistente al calor transparente o translúcido, está comprendido, que permite al usuario observar el interior del quemador para ver si alguno de los anillos de llama situado por debajo de la placa de cubierta ha sido encendido.

BREVE RESUMEN DE LA INVENCION

Lo que sigue presenta un resumen simplificado de la invención para proporcionar una comprensión básica de algunos aspectos ejemplares de la invención. Este resumen no es una panorámica extensa de la invención. Además, este resumen no está destinado a identificar elementos críticos de la invención ni a delinear el alcance de la invención. El único propósito del resumen es presentar un concepto de la invención en forma simplificada como un preludio a la descripción más detallada que es presentada posteriormente así como dos de algunos otros desarrollos específicos de este concepto.

Un quemador de gas incluye un cuerpo de quemador y un conjunto de placa para cocer a fuego lento. El cuerpo del quemador incluye una cavidad central en la que al menos hay prevista una llama. El cuerpo del quemador incluye un quemador central que proporciona una primera llama dentro de la cavidad central. El conjunto de placa para cocer a fuego lento incluye una porción de placa y una porción de base configurada para soportar la porción de placa. El conjunto está configurado para ser al menos insertado parcialmente y de manera extraíble en la cavidad central. La porción de placa está configurada para actuar como una barrera entre al menos una llama y un objeto calentado situado encima del quemador de gas. De acuerdo con la invención, la porción de base incluye una placa base y ménsulas de soporte que se extienden hacia arriba desde la placa base para soportar la porción de placa. La placa base incluye una abertura para permitir que el quemador central pase a su través cuando el conjunto es insertado en la cavidad central.

De acuerdo con una realización específica, el cuerpo del quemador comprende una pluralidad de orificios de llama en él; hay previsto un capuchón de quemador sobre una parte superior del cuerpo del quemador; y la placa para cocer a fuego lento está posicionada por encima del capuchón del quemador y está unida de manera extraíble al cuerpo del quemador. La placa para cocer a fuego lento está unida de manera extraíble al cuerpo del quemador mediante una placa base unida a una ménsula de soporte.

De acuerdo aún con otra realización específica, el cuerpo del quemador tiene una pluralidad de orificios de llama previstos a través de una pared del cuerpo del quemador; el quemador central está posicionado dentro de la cavidad central, teniendo en quemador central al menos una abertura para formar un anillo de llama central; la porción de placa del conjunto de placa para cocer a fuego lento está posicionada por encima del quemador central y la porción de base del conjunto de placa para cocer a fuego lento está posicionada dentro de la cavidad central del cuerpo del quemador,

teniendo la porción de base un miembro de encaje para asegurar de manera extraíble el conjunto de placa para cocer a fuego lento al cuerpo del quemador.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Los anteriores y otros aspectos de la presente invención resultarán evidentes a los expertos en la técnica a la que se refiere la presente invención después de la lectura de la siguiente descripción hecha con referencia a los dibujos adjuntos.

La fig. 1 es una vista en perspectiva de un quemador de gas con una primera realización ejemplar de un conjunto de placa para cocer a fuego lento.

10 La fig. 2 es una vista despiezada ordenadamente del quemador de gas con el primer conjunto ejemplar de placa para cocer a fuego lento.

La fig. 3A es una vista en perspectiva del primer conjunto ejemplar de placa para cocer a fuego lento.

La fig. 3B es una vista en perspectiva de una segunda realización ejemplar del conjunto de placa para cocer a fuego lento.

La fig. 4 es una vista en perspectiva desde abajo del primer conjunto de placa ejemplar para cocer a fuego lento.

15 La fig. 5 es una vista en perspectiva de un quemador de gas con el segundo conjunto ejemplar de placa para cocer a fuego lento.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

20 A continuación se describirán más completamente ejemplos en lo que sigue con referencia a los dibujos adjuntos en los que se han mostrado realizaciones ejemplares. Siempre que es posible, se han utilizado los mismos números de referencia a lo largo de todos los dibujos para referirse a las mismas partes o a partes similares. Sin embargo, pueden ponerse en práctica aspectos en muchas formas diferentes y no deberían ser considerados como limitados a las realizaciones descritas en este documento.

25 Volviendo al ejemplo mostrado de la fig. 1, se ha ilustrado un quemador 10 de gas para un utensilio de cocina, tal como una cocina de gas, cocina, etc. La fig. 1 proporciona una vista en perspectiva superior del quemador 10 de gas que tiene un cuerpo 11 del quemador y un conjunto de 12 de placa para cocer a fuego lento. El cuerpo 11 del quemador incluye al menos un capuchón 20 del quemador posicionado en una parte superior del cuerpo 11 del quemador. Como se ha mostrado en la fig. 1, el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento puede incluir una parte central sustancialmente transparente de tal modo que un usuario puede ver una cavidad central 16 del quemador 10 de gas. Como se describirán en mayor detalle a continuación, el conjunto de gas para cocer a fuego lento está acoplado de manera extraíble al cuerpo 30 11 del quemador de tal manera que el quemador 10 de gas puede ser utilizado en un modo de cocinado convencional o en un modo para cocer a fuego lento según se desee.

35 La fig. 2 ilustra una vista despiezada ordenadamente del quemador 10 de gas representado en la fig. 1. El quemador 10 de gas puede incluir dos cámaras 14 semi-anulares, sustancialmente simétricas que rodean una cavidad central 16. Cada cámara 14 está encerrada por una base, paredes laterales 18 y un capuchón 20 del quemador semi-anular para formar un espacio interior que está en comunicación con una fuente de gas (no mostrada), que proporciona gas combustible al espacio interior para crear una mezcla de gas-aire. Las paredes laterales pueden estar divididas en paredes laterales exteriores 18a sobre el exterior del quemador 10 de gas, paredes laterales interiores 18b contiguas a la cavidad central 16 y paredes intermedias 18c que conectan la pared lateral exterior 18a y la pared lateral interior 18b.

40 Tanto las paredes laterales exteriores 18a como interiores 18b incluyen orificios 22 que están situados a intervalos y están previstos a través de paredes 18a y 18b. Las paredes intermedias 18c pueden incluir orificios previstos a través de una parte superior de las mismas, según se desee. Los orificios 22 están previstos para permitir que la mezcla de gas-aire salga de las cámaras 14. La mezcla de gas-aire es encendida por un dispositivo de encendido (no mostrado) tal como un electrodo de encendido. Por consiguiente, la configuración del quemador mostrado proporciona tres anillos de llama distintos. Hay al menos una llama central, tal como un primer anillo 50 de llama, situado en la cavidad central 16, 45 como se describirá con más detalle a continuación. Un segundo anillo 52 de llama o anillo interior puede estar formado hacia adentro sobre las paredes interiores 18b y un tercer anillo 54 de llama o anillo exterior puede estar formado hacia afuera de las paredes exteriores 18a. Ha de apreciarse que la configuración de quemador descrita en este documento es solamente ejemplar. En otra realización, el cuerpo 11 del quemador puede tener una forma anular por una pared lateral interior 18b y una pared lateral exterior 18a de tal modo que la cámara 14 tiene forma anular. También, los anillos de llama pueden tener diferentes diámetros, permitiendo una aplicación distribuida diferente de calor a un objeto calentado. 50

El primer anillo 50 de llama está formado por un quemador central 24, que puede ser utilizado como un quemador para cocer a fuego lento. En un ejemplo, el quemador central 24 puede estar separado de las cámaras semi-anulares 14 y es suministrado de manera independiente con gas combustible a través de un tercer suministro de gas, aunque podría

también compartir un suministro de gas. El quemador central 24 puede estar formado junto con el cuerpo 11 del quemador, o puede ser acoplado al cuerpo 11 del quemador de distintas maneras, tal como mediante un anillo de clip o de otras maneras distintas extraíbles o no extraíbles. En otro ejemplo, el quemador central 24 podría ser acoplado a una base de montaje o formado con ella. El quemador central 24 incluye al menos un orificio o abertura para formar el primer anillo de llama. En el ejemplo mostrado, el quemador central 24 puede incluir una pluralidad de aberturas, tal como dos o cuatro o más, dispuestas en general equi-espaciadas alrededor del perímetro del mismo. Las aberturas pueden tener distinta estructura y/o configuraciones como se ha descrito previamente con respecto a los orificios 22 del quemador. En general, las aberturas del quemador central están configuradas para emitir un anillo de llama relativamente pequeño con menos salida de calor relativamente en comparación al segundo anillo interior de llama. El anillo de llama del quemador central puede ser generalmente concéntrico con el anillo de llama interior, y puede tener un diámetro relativamente menor.

El quemador 10 de gas incluye además un conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento. El conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento incluye una porción 26 de base y una porción 28 de placa que esta acoplada a la porción 26 de base. La porción 26 de base está configurada para soportar la porción 28 de placa cuando está acoplada con el cuerpo 11 de quemador del quemador 10 de gas. La porción 26 de placa comprende una placa base 30 y ménsulas de soporte 32. El conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento está configurado para ser al menos insertado parcialmente y de manera extraíble en la cavidad central 16 del quemador 10 de gas. La porción 28 de placa está configurada para actuar como una barrera entre al menos una llama y un objeto calentado situado por encima del quemador 10 de gas. El objeto calentado puede incluir cazuelas, sartenes, otros utensilios de cocina, alimentos, o cualquier otro objeto que un usuario pretenda calentar.

Con referencia ahora a las figs. 3A y 3B, se han mostrado dos ejemplos del conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento con diferentes configuraciones de la porción 28 de placa. La porción 28 de placa que es un componente en forma de disco puede estar biselada a lo largo de la circunferencia. El primer ejemplo mostrado en la fig. 3A incluye una porción transparente, dispuesta centralmente que puede estar formada por un disco 42 que permite a un usuario ver al menos el anillo 50 de llama central. Esta realización incluye también una porción 28a de placa de forma anular que rodea el disco transparente 42. El disco 42 puede estar hecho de material resistente al calor tal como cerámica. Como se ha mostrado en la fig. 4, una superficie inferior 44 de la porción 28a de placa puede incluir un área rebajada 46 en la que el disco 42 puede ajustarse y ser fijado por las ménsulas 32 de soporte cuando las ménsulas de soporte son sujetadas a la porción 28 de placa. En el ejemplo mostrado en la fig. 3B, la porción 28b de placa está formada a partir de un único material tal como metal, aleaciones, cerámica, o cualquier otro material adecuado para la construcción del quemador como es conocido en la técnica.

La presencia de la porción 28 de placa dentro de la cavidad central y posicionada sobre el quemador central 24 actúa como una barrera entre el anillo de llama interior y el anillo de llama central y un objeto previsto sobre el quemador 10 de gas. Así, la intensidad del calentamiento proporcionado por el quemador 10 de gas puede ser reducida para una cocción del tipo de bajo calor, tal como un calentamiento de modo para cocer a fuego lento, utilizando el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento y puede ser elevada para una cocción de tipo calor elevado retirando el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento. Aunque no se ha mostrado, puede ser posible proporcionar otras realizaciones de la porción 28 de placa con o sin la parte transparente que ofrece distintos grados de calentamiento de modo para cocer a fuego lento a través de la variación de grosor, propiedades del material, etc.

Aunque el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento ha sido mostrado y descrito como constituido por dos o tres componentes diferentes, ha de apreciarse que el conjunto de placa para cocer a fuego lento podría estar compuesto por un solo componente, o por más de tres componentes.

Volviendo ahora a la fig. 4, la porción 26 de base incluye una placa base 30 y ménsulas 32 de soporte que se extienden hacia arriba desde la placa base 30 para soportar la porción 28 de placa. Las ménsulas 32 de soporte pueden tener forma de L y pueden ser materialmente integrales con la placa base 30. Como se ha ilustrado, las ménsulas 32 de soporte están ensanchadas hacia fuera en una primera parte de la extremidad de las mismas y la parte 28 de placa esta soportada por las partes ensanchadas hacia fuera que incluyen aberturas 40 para un sujetador, tal como un tornillo o similar, para sujetar la porción 26 de base con la porción 28 de placa.

Como se ha descrito en este documento, el cuerpo 11 de quemador del quemador 10 de gas incluye un quemador central 24 dentro de la cavidad central 16. La placa base 30 del conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento incluye una abertura 34 para permitir que el quemador central 24 pase a su través cuando el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento es insertado en la cavidad central 16. La placa base 30 está dimensionada para ajustarse dentro de la cavidad central 16. La abertura 34 está conformada para acomodar la forma del quemador central 24 y puede crear un ajuste deslizante entre el quemador central 24 y la abertura 34. La forma de la abertura 34 puede también determinar la manera en la que la placa base 30 debería estar orientada con relación al quemador central 24 cuando el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento es colocado dentro de la cavidad central 16. Por ejemplo, la placa base 30 puede estar configurada para alcanzar la parte inferior de la cavidad central 16 sólo cuando la placa base 30 está orientada en una orientación específica con relación a la cavidad central 16.

- La porción 26 de base del conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento puede incluir un primer elemento 36 de encaje y el cuerpo 11 de quemador incluir un segundo elemento de encaje configurado para encajarse con el primer elemento 36 de encaje. Por ejemplo, el primer elemento 36 de encaje pueden ser lengüetas 36 que pueden resultar encajadas con características en la cavidad central 16, tal como hendiduras en las que las lengüetas 36 pueden ser acomodadas, para
- 5 inmovilización a través de rotación en una dirección y pueden resultar desbloqueadas para su retirada a través de rotación en una dirección y pueden resultar desbloqueadas para su retirada a través de rotación en la otra dirección. Alternativamente, la porción 26 de base puede estar sin el primer elemento 36 de encaje y el cuerpo 11 del quemador puede estar sin el segundo elemento de encaje para promover una inserción y retirada suaves del conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento dentro y fuera de la cavidad central 16. Además, la abertura 34 del conjunto 12 de placa para
- 10 cocer a fuego lento y el cuerpo 11 del quemador pueden estar configurados de tal modo que la porción 26 de base sea montada dentro de la cavidad central 16 asumiendo una orientación predeterminada. Específicamente, la abertura 34 puede estar combinada de modo que la placa base 30 puede alcanzar la parte inferior de la cavidad central 16 cuando se aproxima al quemador central 24 en una orientación específica.
- El uso del conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento permite que el quemador 10 de gas funcione como un
- 15 quemador normal proporcionando un calor de rango de alta intensidad o como un quemador para cocer a fuego lento que proporciona un calor de rango de menor intensidad. El conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento puede ser aplicado de manera deslizante con el quemador 10 a mano y ser inmovilizado en su sitio con una torsión del conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento. Por ejemplo, si el quemador 10 ha estado en uso en una configuración elevada, un
- 20 usuario puede conmutar a un modo para cocer a fuego lento efectivo colocando el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento en la cavidad central 16 y aplicando las lengüetas 36 con características correspondientes en la cavidad central 16. Naturalmente, si la temperatura del conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento es elevada, puede ser mejor usar pinzas u otras herramientas para manejar el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento para evitar quemaduras. De otro modo, no se requieren herramientas de sujeción para insertar o retirar el conjunto 12 de placa para cocer a fuego lento y mantenerlo en su sitio.
- 25 La invención ha sido descrita con referencia a las realizaciones ejemplares descritas anteriormente. A otras personas se les ocurrirán modificaciones y alteraciones después de una lectura y comprensión de esta memoria descriptiva.

REIVINDICACIONES

1. Un quemador (10) de gas que incluye:

un cuerpo (11) de quemador que incluye una cavidad central (16) en la que al menos hay situada una llama;

proporcionando el cuerpo (11) de quemador que incluye un quemador central (24) una primera llama dentro de la cavidad central (16),

y

un conjunto (12) de placa para cocer a fuego lento que incluye una porción (28) de placa y una porción (26) de base configurada para soportar la porción (28) de placa, estando el conjunto (12) configurado para ser al menos insertado parcialmente y de manera extraíble en la cavidad central (16) y estando la porción (28) de placa configurada para actuar como una barrera entre al menos una llama y un objeto situado por encima del quemador (10) de gas,

caracterizado por que la porción (26) de base incluye una placa base (30) y ménsulas (32) de soporte que se extienden hacia arriba desde la placa base (30) para soportar la porción (28) de placa y por que la placa base (30) incluye una abertura (34) para permitir que el quemador central (24) pase a su través cuando el conjunto es insertado en la cavidad central (16).

2. El quemador (10) de gas según la reivindicación 1, incluyendo la porción (28) de placa un disco (42) transparente o translúcido para ver la cavidad central (16).

3. El quemador (10) de gas según la reivindicación 1, estando la abertura (34) y el cuerpo (11) del quemador configurados de tal manera que la porción (26) de base esté montada dentro de la cavidad central (16) asumiendo una orientación predeterminada.

4. El quemador (10) de gas según la reivindicación 1, teniendo el cuerpo (11) del quemador forma anular con una pared lateral interior (18b) y una pared lateral exterior (18a).

5. El quemador (10) de gas según la reivindicación 1, formando el quemador central (24) un primer anillo (50) de llamas dentro de la cavidad central (16).

6. El quemador (10) de gas según la reivindicación 4, incluyendo la pared lateral interior (18b) orificios interiores (22) a lo largo de su parte superior, formando los orificios interiores (22) un segundo anillo (52) de llama.

7. El quemador (10) de gas según la reivindicación 4, incluyendo la pared lateral exterior (18a) orificios exteriores (22) a lo largo de su parte superior, formando los orificios exteriores (22) un tercer anillo (54) de llama.

8. El quemador (10) de gas para una cocina electrodoméstica según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde

el cuerpo (11) del quemador comprende una pluralidad de orificios (22) de llama en él;

hay situado un capuchón (20) de quemador sobre una parte superior del cuerpo (11) del quemador; y la placa (28) para cocer a fuego lento está posicionada por encima del capuchón (20) del quemador y está unida de manera extraíble al cuerpo (11) del quemador, en donde la placa (28) para cocer a fuego lento está unida de manera extraíble al cuerpo (11) del quemador mediante la placa base (30).

9. El quemador (10) de gas según la reivindicación 8, en el que la placa base (30) incluye lengüetas (36) configuradas para encajarse con características correspondientes en el cuerpo (11) del quemador.

10. El quemador (10) de gas según la reivindicación 8, en el que la placa (28) para cocer a fuego lento incluye un disco (42) sustancialmente transparente a través del cual puede verse una llama emitida desde el cuerpo (11) del quemador.

11. El quemador (10) de gas según la reivindicación 8, en el que la placa (28) para cocer a fuego lento está posicionada concéntricamente sobre el cuerpo (11) del quemador y tiene un diámetro que es menor que un diámetro exterior del cuerpo (11) del quemador.

12. El quemador (10) de gas para una cocina electrodoméstica según la reivindicación 1, en el que

el cuerpo (11) del quemador tiene una pluralidad de orificios (22) de llama previstos a través de una pared del cuerpo (11) del quemador; el quemador central (24) está posicionado dentro de la cavidad central (16), teniendo el quemador central (24) al menos una abertura para formar un anillo de llama central; la porción (28) de placa del conjunto (12) de placa para cocer a fuego lento está posicionada por encima del quemador central (24) y la porción (26) de base del conjunto (12) de placa para cocer a fuego lento está posicionada dentro de la cavidad central (16) del cuerpo (11) del quemador, teniendo la porción (26) de base un miembro de encaje (36) para asegurar de manera extraíble el conjunto (12) de placa para cocer a fuego lento al cuerpo (11) del quemador.

13. El quemador (10) de gas según la reivindicación 12, en el que la porción (28) de placa incluye un disco (42) sustancialmente transparente en una porción central de la misma.

5 14. El quemador (10) de gas según la reivindicación 12, en el que el cuerpo (11) del quemador incluye al menos una cámara anular que tiene orificios (22) de llama situados a través de una pared interior (18b) y una pared exterior (18a) de la cámara.

15. El quemador (10) de gas según la reivindicación 12, en el que el cuerpo (11) del quemador incluye dos cámaras (14) semi-anulares, incluyendo cada cámara semi-anular (14) una pared interior (18b), una pared exterior (18a), y una pared intermedia (18c), teniendo al menos la pared interior (18b) y la pared exterior (18a) orificios (22) de llama situados a su través.

10

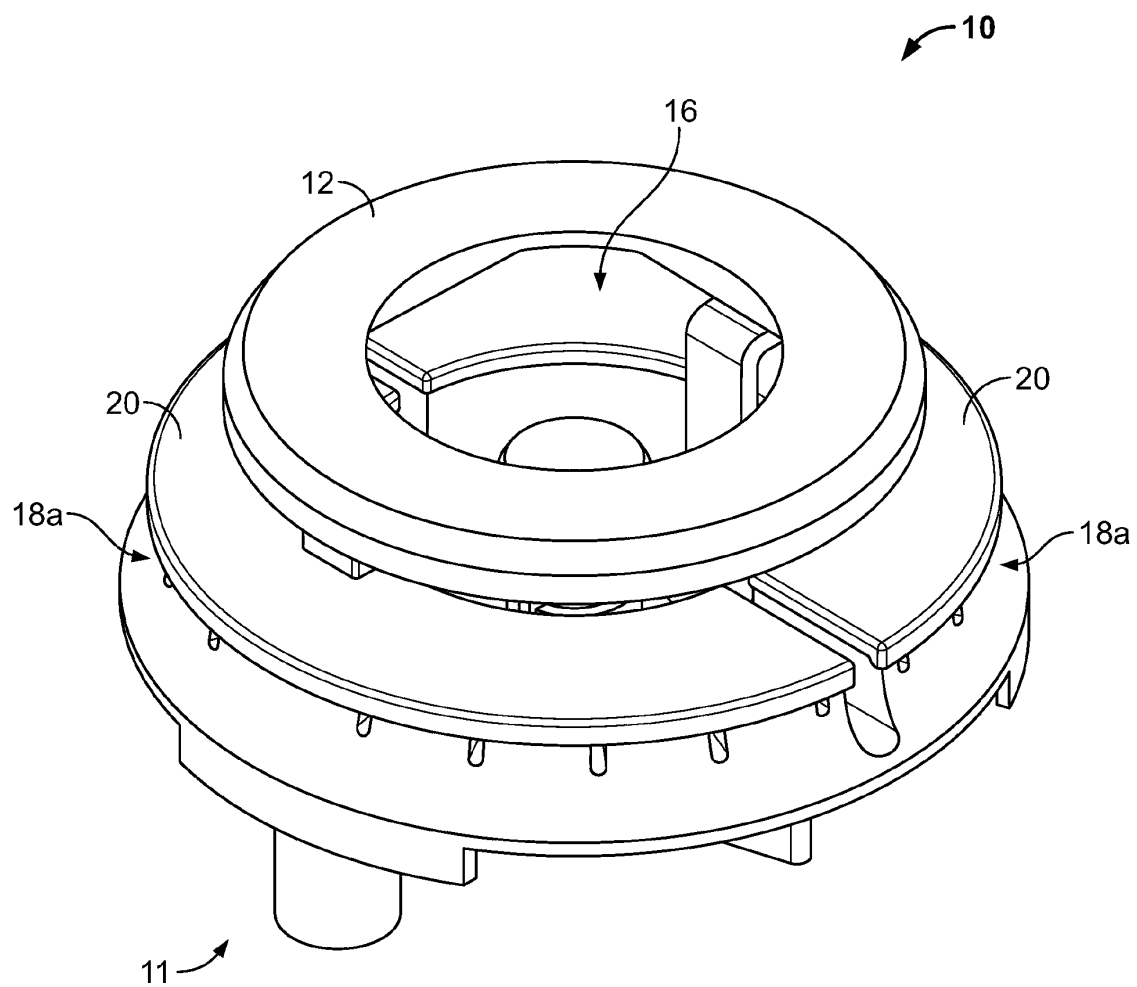
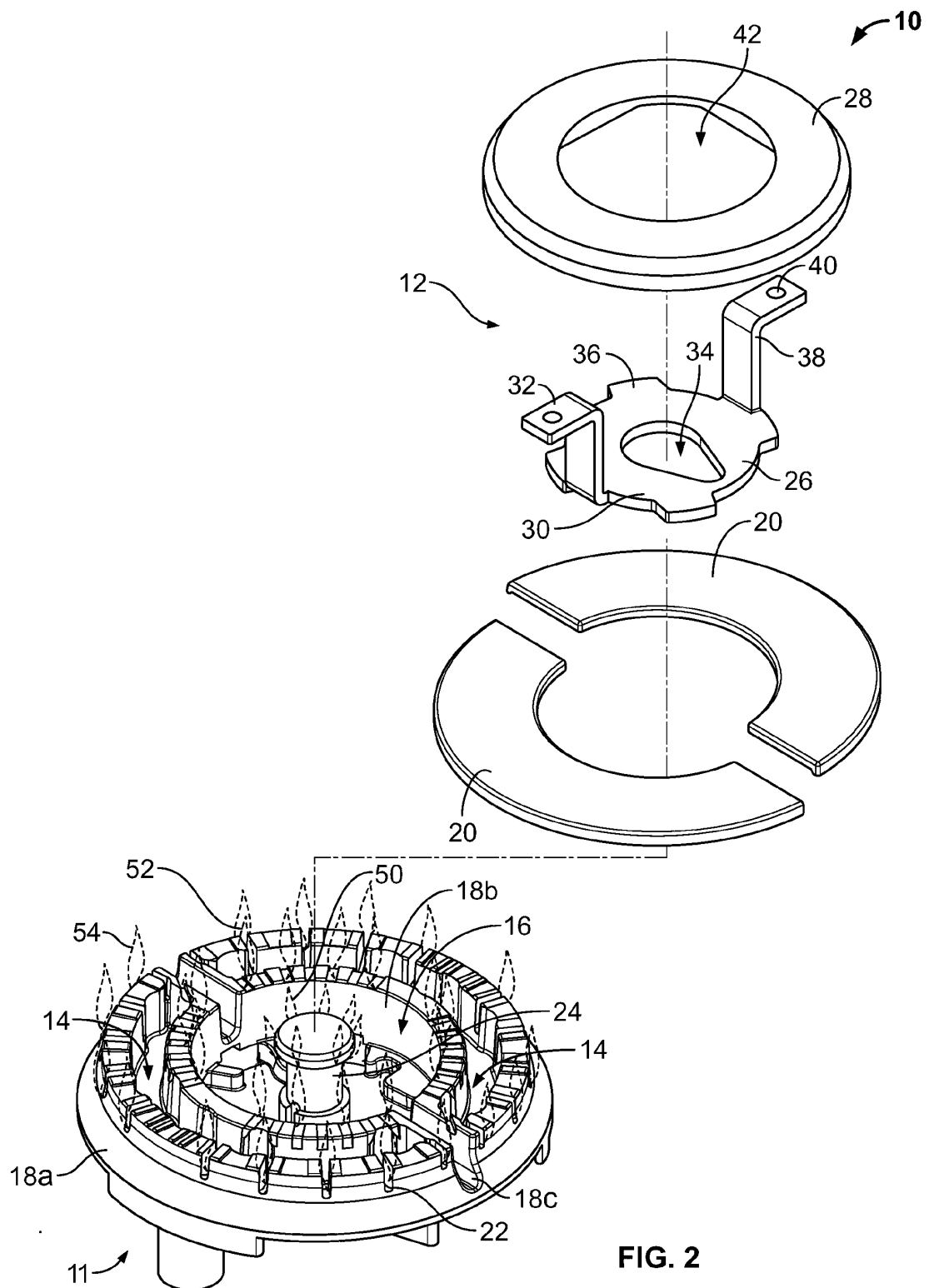


FIG. 1



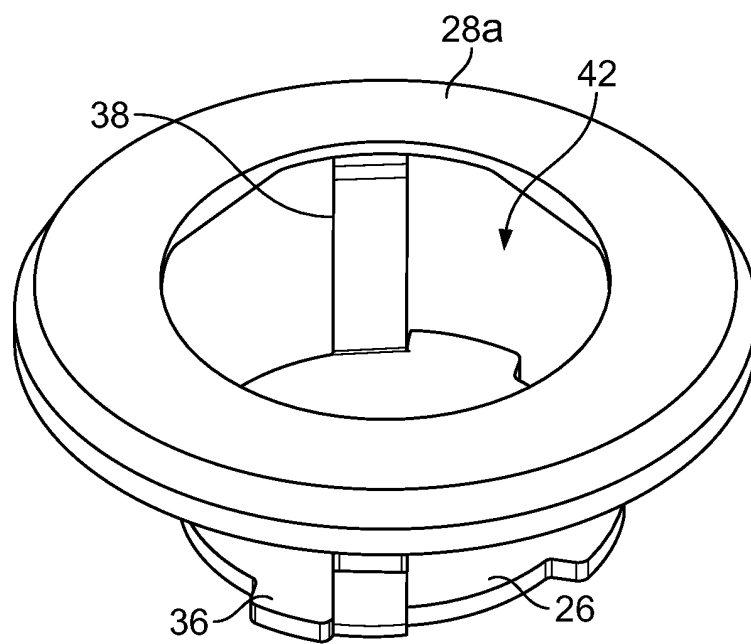


FIG. 3A

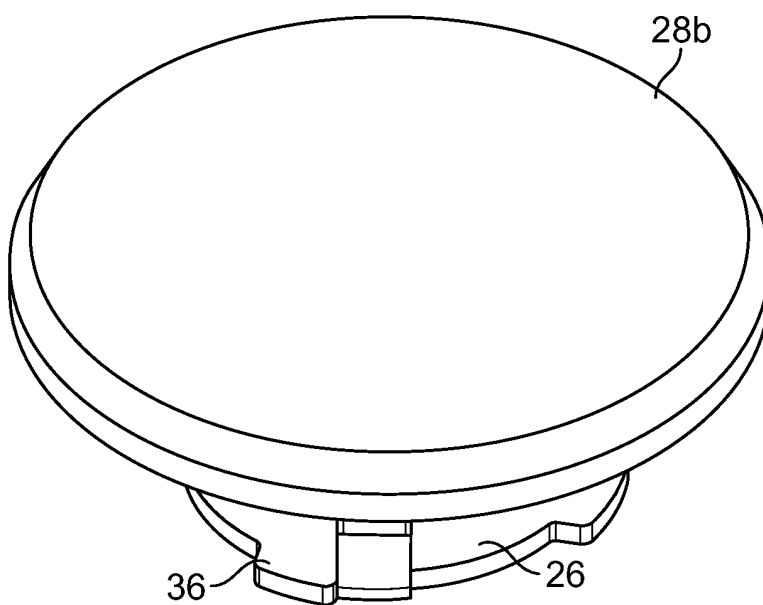
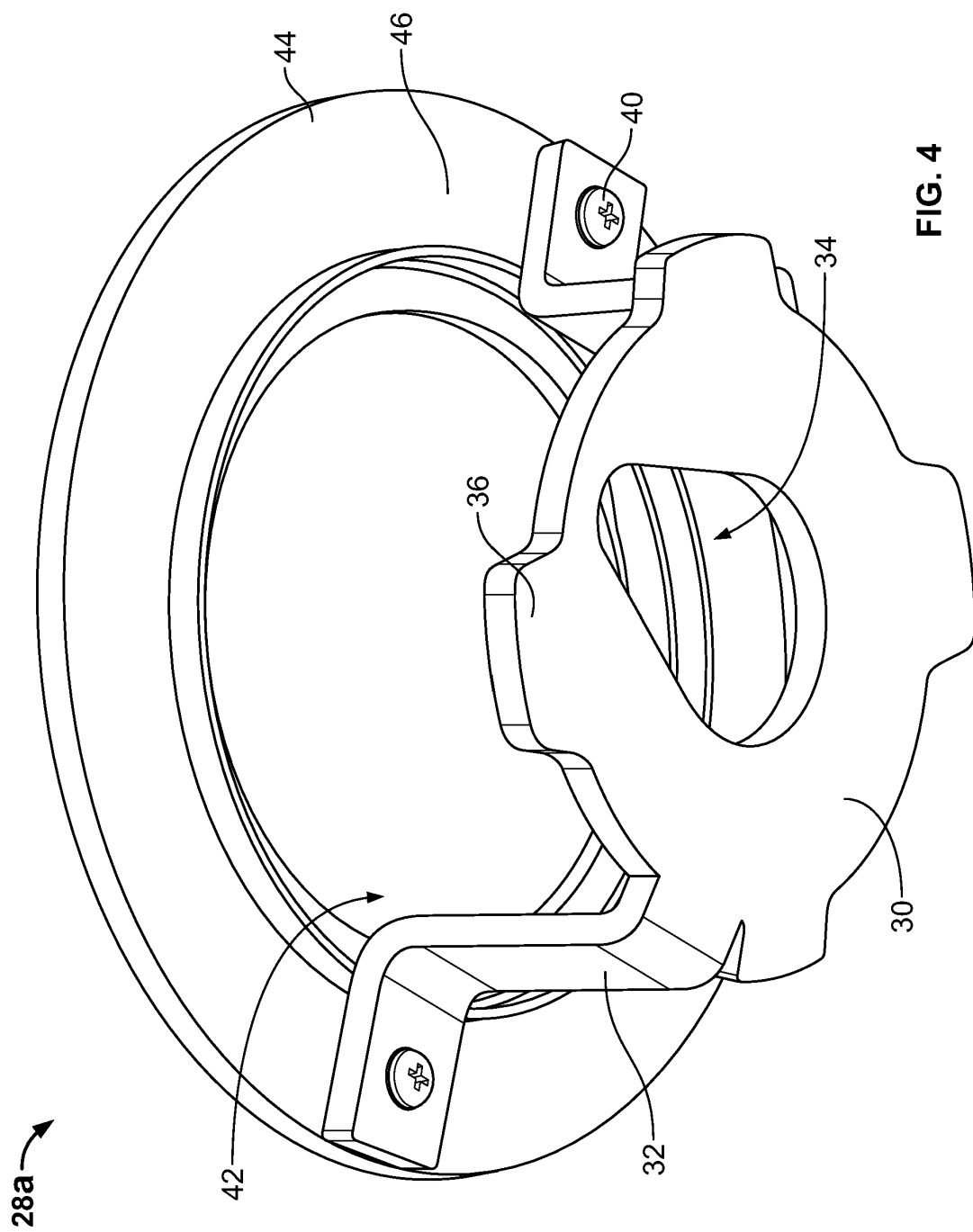


FIG. 3B



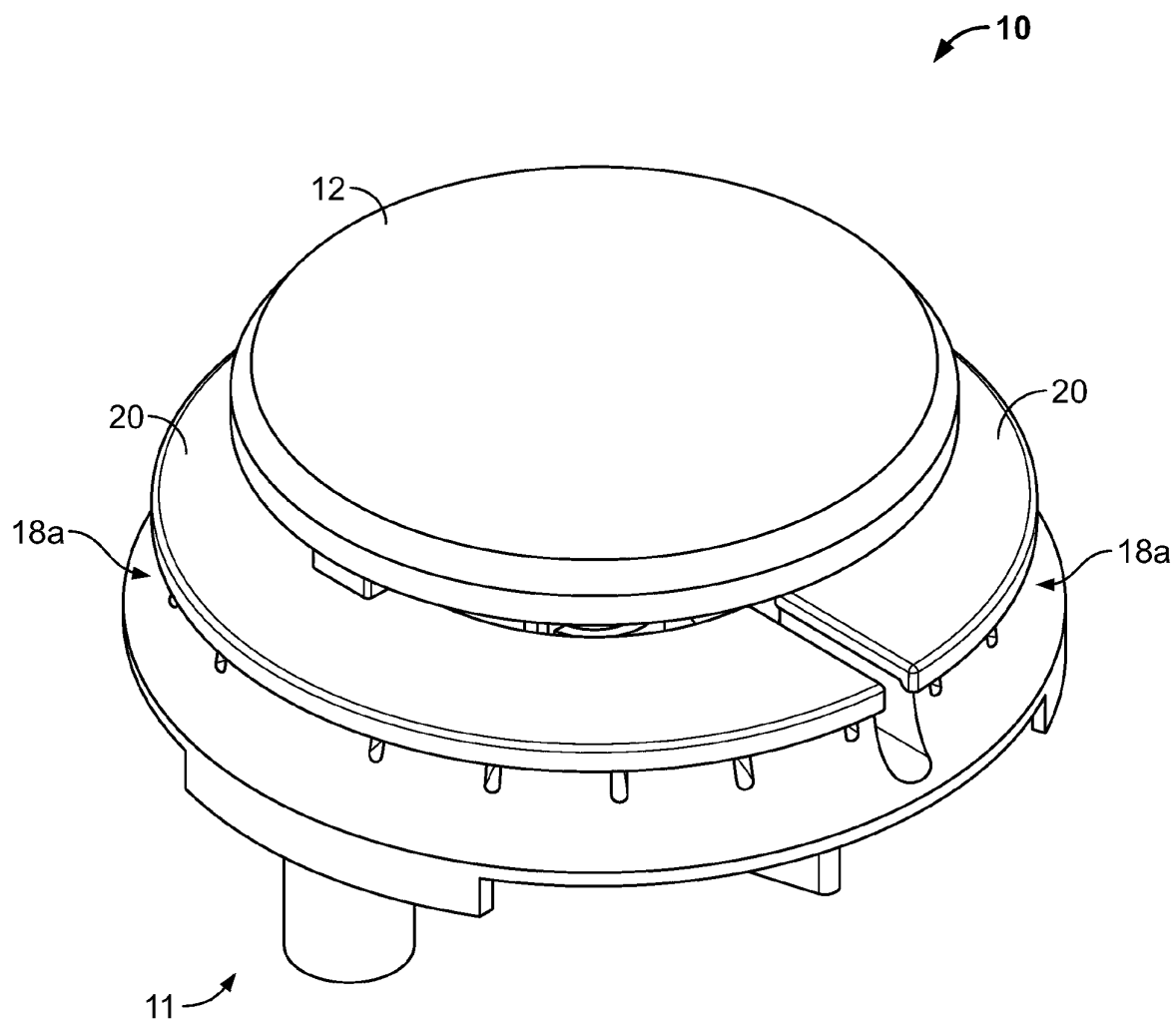


FIG. 5