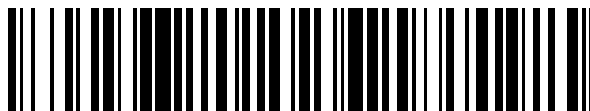


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 586**

21 Número de solicitud: 201430797

51 Int. Cl.:

F23N 1/00 (2006.01)
F23N 5/00 (2006.01)
F23N 5/20 (2006.01)
F24C 3/02 (2006.01)
G05G 1/08 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

28.05.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

30.11.2015

Fecha de la concesión:

07.09.2016

45 Fecha de publicación de la concesión:

14.09.2016

73 Titular/es:

BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA, S.A.
(100.0%)
Avda. de la Industria 49
50016 Zaragoza (Zaragoza) ES

72 Inventor/es:

PALACIOS VALDUEZA, Luis Antonio;
PLACER MARURI, Emilio y
SÁIZ GONZÁLEZ, Roberto

74 Agente/Representante:

PALACIOS SUREDA, Fernando

54 Título: **Válvula reguladora de gas, punto de cocción, y cocina de gas**

57 Resumen:

Válvula reguladora de gas, punto de cocción, y cocina de gas.

La invención hace referencia a una válvula reguladora de gas (7-10) para un punto de cocción (1), con una carcasa de válvula (16) y con un cuerpo de válvula (23) alojado en la carcasa de válvula (16), donde el cuerpo de válvula (23) es girable en una dirección de giro (29) predeterminada de una posición de cierre, en la que la válvula reguladora de gas (7-10) está cerrada, a una posición abierta, en la que la válvula reguladora de gas (7-10) está abierta, donde el cuerpo de válvula (23) puede seguir girándose en la dirección de giro (29) predeterminada, más allá de la posición abierta, hasta una posición de baja combustión, donde el flujo volumétrico del gas combustible con el que se atraviesa la válvula reguladora de gas (7-10) es regulable con progresión continua girándose el cuerpo de válvula (23) de la posición abierta a la posición de baja combustión, donde el cuerpo de válvula (23) es girable contra la dirección de giro (29) predeterminada de la posición abierta a una posición de potenciación, y donde el flujo volumétrico del gas combustible es mayor en la posición de potenciación que en la posición abierta.

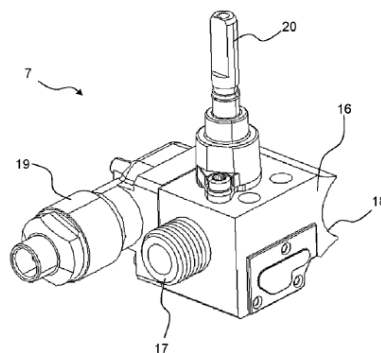


Fig. 3

ES 2 552 586 B1

VÁLVULA REGULADORA DE GAS, PUNTO DE COCCIÓN, Y COCINA DE GAS

DESCRIPCION

5 La presente invención hace referencia a una válvula reguladora de gas, a un punto de cocción, y a una cocina de gas.

Una válvula reguladora de gas para un punto de cocción a gas puede comprender un cuerpo de válvula que esté alojado en una carcasa de válvula. Para regular la corriente del gas combustible que fluye a través de la válvula reguladora de gas, el cuerpo de válvula está alojado de manera giratoria en la carcasa de válvula, pudiendo ser girado de una posición de cierre a una posición abierta y, más allá de la posición abierta, a una posición de baja combustión. La corriente del gas combustible que atraviesa la válvula reguladora de gas es ajustable con progresión continua entre la posición abierta y la posición de baja combustión. Es deseable que, al menos temporalmente, se pueda solicitar una mayor potencia de quemador.

15 La solicitud de patente DE 10 2010 030 944 A1 describe un procedimiento y un horno de cocción a gas, en el que, adicionalmente a una corriente normal de gas, es ajustable una corriente de gas adicional. Ambas corrientes de gas son suministradas al mismo quemador de gas.

20 Ante tales antecedentes, la presente invención resuelve el problema técnico de proporcionar una válvula reguladora de gas mejorada.

Por tanto, se propone una válvula reguladora de gas para un punto de cocción, con una carcasa de válvula y con un cuerpo de válvula alojado en la carcasa de válvula, donde el cuerpo de válvula es girable en una dirección de giro predeterminada de una posición de cierre, en la que la válvula reguladora de gas está cerrada, a una posición abierta, en la que la válvula reguladora de gas está abierta, donde el cuerpo de válvula pueda seguir girándose en la dirección de giro predeterminada, más allá de la posición abierta, hasta una posición de baja combustión, donde el flujo volumétrico del gas combustible con el que es atravesable la válvula reguladora de gas sea regulable con progresión continua girándose el cuerpo de válvula de la posición abierta a la posición de baja combustión, donde el cuerpo de válvula sea girable contra la dirección de giro predeterminada de la posición abierta a una

posición de potenciación, y donde el flujo volumétrico del gas combustible sea mayor en la posición de potenciación que en la posición abierta.

5 La posición de potenciación puede ser denominada también posición de combustión máxima o de combustión adicional. Al poder girarse el cuerpo de válvula de la posición abierta a la posición de potenciación, en comparación con las disposiciones conocidas se puede prescindir de una corriente de gas adicional, garantizándose así una construcción sencilla y económica de la válvula reguladora de gas.

Según una forma de realización, el flujo volumétrico del gas combustible es constante en la posición de potenciación.

10 En contraposición a lo anterior, el flujo volumétrico del gas combustible es regulable con progresión continua o gradual al girarse el cuerpo de válvula de la posición abierta a la posición de combustión mínima.

15 Según otra forma de realización, la válvula reguladora de gas presenta un dispositivo temporizador que está configurado para girar automáticamente el cuerpo de válvula de la posición de potenciación a la posición abierta una vez ha transcurrido un intervalo de tiempo predeterminado.

20 El intervalo de tiempo predeterminado asciende preferiblemente a un minuto y, de manera más preferida, a 30 segundos. De esta forma, es posible requerir durante un breve espacio de tiempo una mayor potencia de quemador, por ejemplo, para calentar una mayor cantidad de agua.

Según otra forma de realización, el cuerpo de válvula es presionable al interior de la carcasa de válvula para girar de la posición abierta a la posición de potenciación.

25 El cuerpo de válvula sólo puede ser girado de la posición abierta a la posición de potenciación si es presionado simultáneamente al interior de la carcasa de válvula. De este modo, se evita de manera segura que se gire involuntariamente a la posición de potenciación.

Según otra forma de realización, la válvula reguladora de gas presenta un dispositivo de resorte, donde el cuerpo de válvula es presionable al interior de la carcasa de válvula contra una fuerza elástica del dispositivo de resorte.

De manera preferida, el dispositivo de resorte es un resorte helicoidal, en particular, un resorte de compresión. El dispositivo de resorte está dispuesto entre un resalte, previsto junto al cuerpo de válvula, y la carcasa de válvula.

Según otra forma de realización, el cuerpo de válvula es alojable en el dispositivo de resorte.

- 5 De esta forma, se garantiza la consecución de una estructura de la válvula reguladora de gas con la que se ahorre espacio. El dispositivo de resorte está configurado para presionar al cuerpo de válvula hacia el exterior de la carcasa de válvula.

Según otra forma de realización, la carcasa de válvula es fijable por apriete a un conducto principal de gas del punto de cocción.

- 10 De esta forma, es posible un montaje rápido y sencillo de la carcasa de válvula junto al conducto principal de gas.

Según otra forma de realización, el cuerpo de válvula tiene forma tubular.

- 15 En concreto, el cuerpo de válvula tiene una geometría con forma de cilindro hueco. Junto al cuerpo de válvula está prevista una abertura de paso de gas, a través de la cual fluye el gas combustible en la posición abierta, en la posición de baja combustión, y en la posición de potenciación. En la posición de cierre, la abertura de paso de gas está tapada por la carcasa de válvula.

Asimismo, se propone un punto de cocción con una válvula reguladora de gas del tipo expuesto.

- 20 El punto de cocción es, en particular, un punto de cocción a gas y parte constituyente de un aparato doméstico.

También se propone una cocina de gas con una o varias válvulas reguladoras de gas del tipo expuesto y/o con un punto de cocción del tipo expuesto.

- 25 Otras implementaciones posibles de la invención comprenden también combinaciones no mencionadas explícitamente de características o formas de realización descritas anteriormente, o a continuación, en relación con los ejemplos de realización. Aquí, el experto en la materia también añadirá aspectos particulares como mejoras o complementos a la forma básica respectiva de la válvula reguladora de gas, del punto de cocción y/o de la cocina de gas.

Otras configuraciones y aspectos ventajosos de la invención son objeto de las reivindicaciones secundarias, así como de los ejemplos de realización de la invención descritos seguidamente. A continuación, la invención es explicada más detalladamente por medio de formas de realización preferidas, haciéndose referencia a las figuras adjuntas.

5 Fig. 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de una forma de realización de un punto de cocción a gas;

Fig. 2 muestra una vista superior esquemática del punto de cocción a gas según la figura 1;

Fig. 3 muestra una vista esquemática en perspectiva de una forma de realización de una válvula reguladora de gas del punto de cocción a gas según la figura 1;

10 Fig. 4 muestra una vista esquemática despiezada en perspectiva de la válvula reguladora de gas según la figura 3;

Fig. 5 muestra otra vista esquemática despiezada en perspectiva de la válvula reguladora de gas según la figura 3;

15 Fig. 6 muestra una vista esquemática en perspectiva de un cuerpo de válvula de la válvula reguladora de gas según la figura 3; y

Fig. 7A-7D muestran esquemáticamente diferentes posiciones de un botón de accionamiento de la válvula de gas según la figura 3.

En las figuras, los elementos iguales o de igual función han sido provistos de los mismos símbolos de referencia, siempre y cuando no se indique otra cosa.

20 La figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de un punto de cocción, en concreto, de un punto de cocción a gas 1, y la figura 2 muestra una vista superior esquemática del punto de cocción a gas 1.

25 El punto de cocción a gas 1 presenta una chapa base 2 con forma de cubeta, en la que están alojados parcialmente o por completo los quemadores de gas 3 a 6. A cada quemador de gas 3 a 6 está asignada una válvula reguladora de gas 7 a 10, las cuales están dispuestas junto a un conducto principal de gas 11, y están en conexión de fluidos con los quemadores de gas 3 a 6 correspondientes a través de conductos de suministro 12 a 15. Asimismo, las válvulas reguladoras de gas 7 a 10 están configuradas para regular con
30 progresión continua un flujo volumétrico del gas combustible que fluye del conducto principal de gas 11 hacia el quemador de gas 3 a 6 respectivo.

La figura 3 muestra una forma de realización de la válvula reguladora de gas 7 en vista esquemática en perspectiva. Las válvulas reguladoras de gas 8 a 10 están estructuradas preferiblemente de manera análoga a la válvula reguladora de gas 7, por lo que, para simplificar, a continuación se hace referencia únicamente a la válvula reguladora de gas 7.

5 La válvula reguladora de gas 7 presenta una carcasa de válvula 16, la cual comprende una salida de gas 17 a través de la cual el gas combustible es suministrable al quemador de gas 3 a 6 correspondiente mediante el conducto de suministro 12 a 15 correspondiente. La carcasa de válvula 16 presenta además una sección de alojamiento 18, la cual está configurada para envolver parcialmente o por completo al conducto principal de gas 11, es
10 decir, la carcasa de válvula 16 puede alojar parcialmente o por completo al conducto principal de gas 11 en la sección de alojamiento 18. Junto a la sección de alojamiento 18 está prevista una entrada de gas no representada, a través de la cual es suministrable el gas combustible del conducto principal de gas 11 a la carcasa de válvula 16. La válvula reguladora de gas 7 puede estar inmovilizada junto al conducto principal de gas 11 mediante
15 la sección de alojamiento 18.

Junto a la carcasa de válvula 16 está previsto un alojamiento de elemento térmico 19, el cual está unido con un elemento térmico, asociado al quemador de gas 3 a 6 respectivo, de tal forma que mediante el elemento térmico es posible vigilar la llama de los quemadores de gas 3 a 6; es decir, si se apaga la llama de gas, la válvula reguladora de gas 7 bloquea la
20 corriente de gas combustible dirigida hacia el quemador de gas 3 a 6 respectivo, de modo que ya no fluya gas combustible de la válvula reguladora de gas 7 al quemador de gas 3 a 6. Por el lado superior de la carcasa de válvula 16 sobresale un eje de accionamiento 20, junto al cual puede estar previsto, por ejemplo, un botón giratorio para accionarlo.

Las figuras 4 y 5 muestran en cada caso una vista esquemática despiezada en perspectiva
25 de la válvula reguladora de gas 7. El alojamiento de elemento térmico 19 está realizado preferiblemente de forma que es desmontable de la carcasa de válvula 16. Lateralmente junto a la carcasa de válvula 16 está previsto un vaciado 21, el cual está en conexión de fluidos con canales de gas combustible previstos en la carcasa de válvula 16, y el cual es cerradizo de manera hermética a los fluidos mediante una cubierta 22.

30 En la carcasa de válvula 16 está alojado de manera girable un cuerpo de válvula 23, el cual tiene forma tubular y presenta un resalte 24 que lo rodea. Entre el resalte 24 y la carcasa de válvula 16 está posicionado un dispositivo de resorte 25, el cual envuelve al cuerpo de válvula 23 tubular por tramos o en su totalidad, y es preferiblemente un resorte de compresión. Además, el dispositivo de resorte 25 pretensa el cuerpo de válvula 23 de tal

forma que éste es presionado por el dispositivo de resorte 25 hacia fuera de la carcasa de válvula 16.

Tal y como se muestra en la figura 5, junto al cuerpo de válvula 23 está prevista una ranura de accionamiento 26, en la que engrana en arrastre de forma una sección de engranaje correspondiente del eje de accionamiento 20.

La figura 6 muestra el cuerpo de válvula 23 en una vista esquemática en perspectiva. El cuerpo de válvula 23 presenta una abertura de paso de gas 27, la cual se solapa con los canales de gas previstos en la carcasa de válvula 16 al girar el cuerpo de válvula 23 en la carcasa de válvula 16.

A continuación, se expone el modo de funcionamiento de la válvula reguladora de gas 7 por medio de las figuras 7A-7D. Las figuras 7A-7D muestran en cada caso un botón de accionamiento 28, acoplado con el eje de accionamiento 20 de la válvula reguladora de gas 7, en diferentes posiciones. La figura 7A muestra el botón de accionamiento 28 en una posición en la que el cuerpo de válvula 23 está en una posición de cierre, en la que la válvula reguladora de gas 7 está cerrada y la abertura de paso de gas 27 está totalmente cubierta por la carcasa de válvula 16. Tal y como muestra la figura 7B, el cuerpo de válvula 23 puede ser girado en una dirección de giro 29 predeterminada de la posición de cierre, en la que la válvula reguladora de gas 7 está cerrada, a una posición abierta, en la que la válvula reguladora de gas 7 está abierta. La dirección de giro 29 predeterminada está orientada, a modo de ejemplo, en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Un ángulo de giro α entre la posición de cierre y la posición abierta asciende, por ejemplo, a 90° .

Tal y como se muestra en la figura 7C, el botón de accionamiento 28 puede seguir girándose en la dirección de giro 29 preferida, de la posición abierta a una posición de baja combustión. Un ángulo β entre la posición de cierre y la posición de baja combustión asciende, por ejemplo, a 210° . La válvula reguladora de gas 7 es regulable con progresión continua girándose de la posición abierta, mostrada en la figura 7B, a la posición de baja combustión, mostrada en la figura 7C. Para desplazar la válvula reguladora de gas 7 de la posición de baja combustión a la posición de cierre, el botón de accionamiento 28 es girado de nuevo a la posición de cierre, mostrada en la figura 7A, contra la dirección de giro 29 predeterminada.

Asimismo, tal y como se muestra en la figura 7D, el cuerpo de válvula 23 puede ser girado contra la dirección de giro 29 predeterminada de la posición abierta a la llamada posición de potenciación o posición de combustión máxima. Un ángulo de giro γ entre la posición abierta

y la posición de potenciación asciende, por ejemplo, a 30°. En la posición de potenciación, el flujo volumétrico del gas combustible que fluye a través de la válvula reguladora de gas 7 es mayor que en la posición abierta y, preferiblemente, es constante y no es ajustable con progresión continua. Para girarse el cuerpo de válvula 23 de la posición abierta, mostrada en la figura 7B, a la posición de potenciación, mostrada en la figura 7D, el cuerpo de válvula 23 es presionable al interior de la carcasa de válvula 16 contra una fuerza elástica del dispositivo de resorte 25; es decir, el cuerpo de válvula 23 sólo puede ser girado a la posición de potenciación si es presionado al interior de la carcasa de válvula 16 contra la fuerza de resorte del dispositivo de resorte 25. En la carcasa de válvula 16 puede estar previsto un canal de gas de potenciación, el cual ponga en conexión de fluidos a la abertura de paso de gas 27 del cuerpo de válvula 23 directamente con la salida de gas 17.

La válvula reguladora de gas 7 puede presentar además un dispositivo temporizador 30, el cual esté previsto para girar automáticamente el cuerpo de válvula 23 de la posición de potenciación, mostrada en la figura 7D, a la posición abierta, mostrada en la figura 7B, una vez haya transcurrido un intervalo de tiempo predeterminado, donde el intervalo de tiempo predeterminado ascienda, por ejemplo, a 30 segundos.

Una cocina de gas 31 (figura 1) puede presentar una o varias válvulas reguladoras de gas 7 a 10, como las descritas anteriormente y/o un punto de cocción a gas 1 del tipo expuesto.

Aunque la presente invención ha sido descrita por medio de ejemplos de realización, es modificable de manera diversa.

Símbolos de referencia

1	Punto de cocción
2	Chapa base
3	Quemador de gas
4	Quemador de gas
5	Quemador de gas
6	Quemador de gas
7	Válvula reguladora de gas
8	Válvula reguladora de gas
9	Válvula reguladora de gas
10	Válvula reguladora de gas
11	Conducto principal de gas
12	Conducto de suministro
13	Conducto de suministro
14	Conducto de suministro
15	Conducto de suministro
16	Carcasa de válvula
17	Salida de gas
18	Sección de alojamiento
19	Alojamiento de elemento térmico
20	Eje de accionamiento
21	Vaciado
22	Cubierta
23	Cuerpo de válvula
24	Resalte
25	Dispositivo de resorte
26	Ranura de accionamiento
27	Abertura de paso de gas
28	Botón de accionamiento
29	Dirección de giro
30	Dispositivo temporizador
31	Cocina de gas
α	Ángulo de giro
β	Ángulo de giro

REIVINDICACIONES

1. Válvula reguladora de gas (7-10) para un punto de cocción (1), con una carcasa de válvula (16) y con un cuerpo de válvula (23) alojado en la carcasa de válvula (16), donde el cuerpo de válvula (23) es girable en una dirección de giro (29) predeterminada de una posición de cierre, en la que la válvula reguladora de gas (7-10) está cerrada, a una posición abierta, en la que la válvula reguladora de gas (7-10) está abierta, donde el cuerpo de válvula (23) puede seguir girándose en la dirección de giro (29) predeterminada, más allá de la posición abierta, hasta una posición de baja combustión, donde el flujo volumétrico del gas combustible con el que se atraviesa la válvula reguladora de gas (7-10) es regulable con progresión continua girándose el cuerpo de válvula (23) de la posición abierta a la posición de baja combustión, donde el cuerpo de válvula (23) es girable contra la dirección de giro (29) predeterminada de la posición abierta a una posición de potenciación, y donde el flujo volumétrico del gas combustible es mayor en la posición de potenciación que en la posición abierta.
2. Válvula reguladora de gas según la reivindicación 1, caracterizada porque el flujo volumétrico del gas combustible es constante en la posición de potenciación.
3. Válvula reguladora de gas según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada por un dispositivo temporizador (30) que está configurado para girar automáticamente el cuerpo de válvula (23) de la posición de potenciación a la posición abierta una vez ha transcurrido un intervalo de tiempo predeterminado.
4. Válvula reguladora de gas según una de las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque el cuerpo de válvula (23) es presionable al interior de la carcasa de válvula (16) para girar de la posición abierta a la posición de potenciación.
5. Válvula reguladora de gas según la reivindicación 4, caracterizada por un dispositivo de resorte (25), donde el cuerpo de válvula (23) es presionable al interior de la carcasa de válvula (16) contra una fuerza elástica del dispositivo de resorte (25).
6. Válvula reguladora de gas según la reivindicación 4 ó 5, caracterizada porque el cuerpo de válvula (23) es alojable en el dispositivo de resorte (25).

7. Válvula reguladora de gas según una de las reivindicaciones 1-6, caracterizada porque la carcasa de válvula (16) es fijable por apriete a un conducto principal de gas (11) del punto de cocción (1).
- 5 8. Válvula reguladora de gas según una de las reivindicaciones 1-7, caracterizada porque el cuerpo de válvula (23) tiene forma tubular.
9. Punto de cocción (1) con una válvula reguladora de gas (7-10) según una de las reivindicaciones 1-8.
- 10 10. Cocina de gas (31) con una o varias válvulas reguladoras de gas (7-10) según una de las reivindicaciones 1-8 y/o con un punto de cocción (1) según la reivindicación 9.

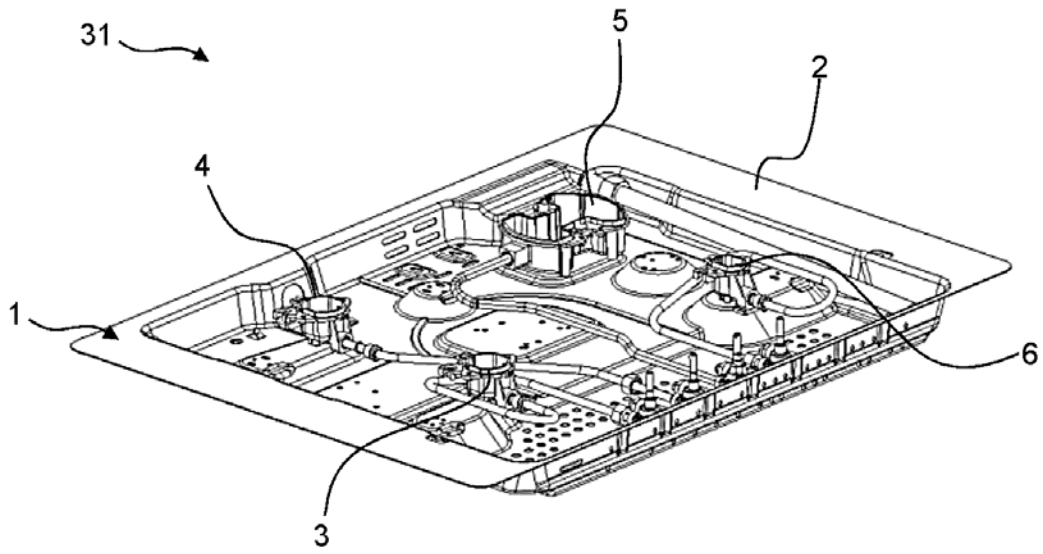


Fig. 1

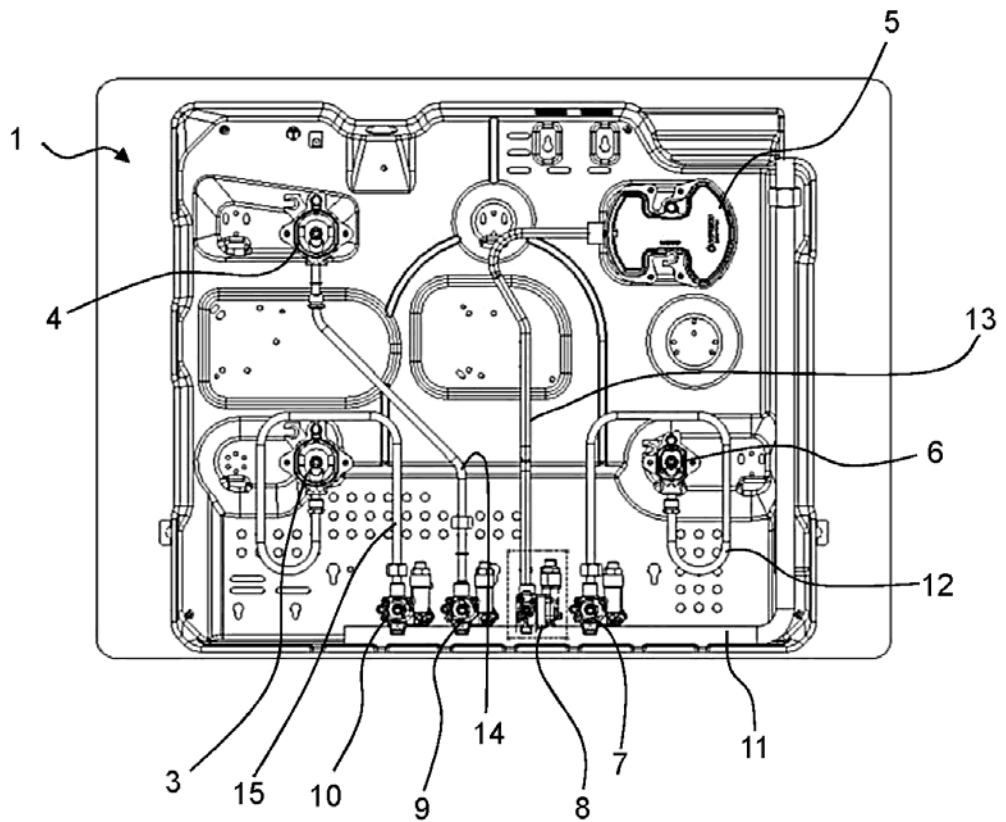


Fig. 2

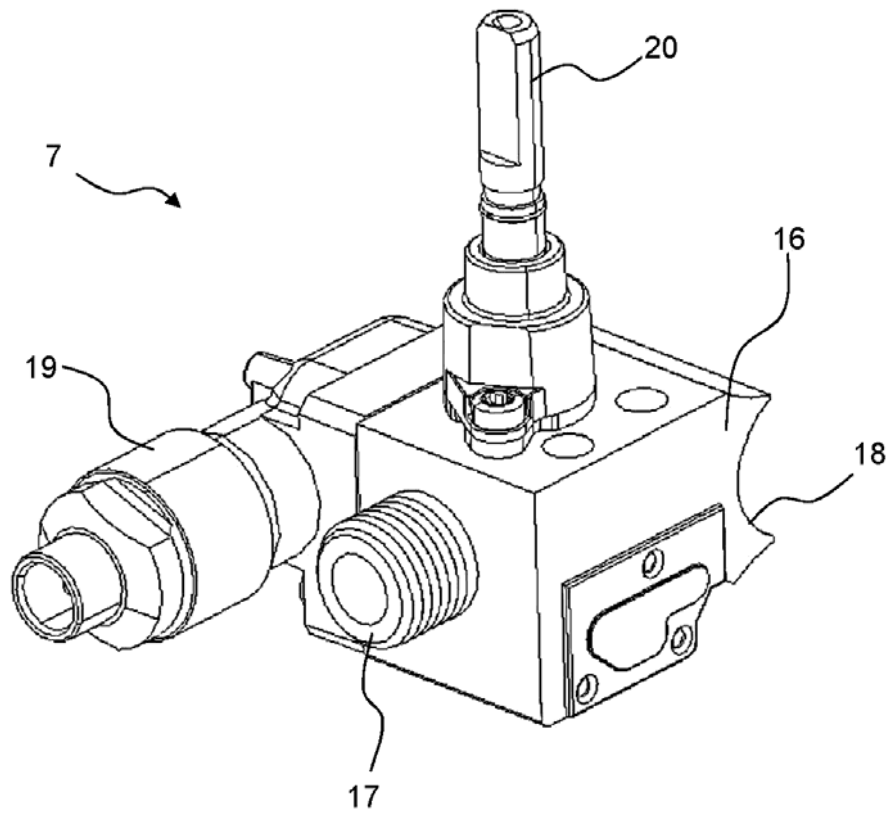


Fig. 3

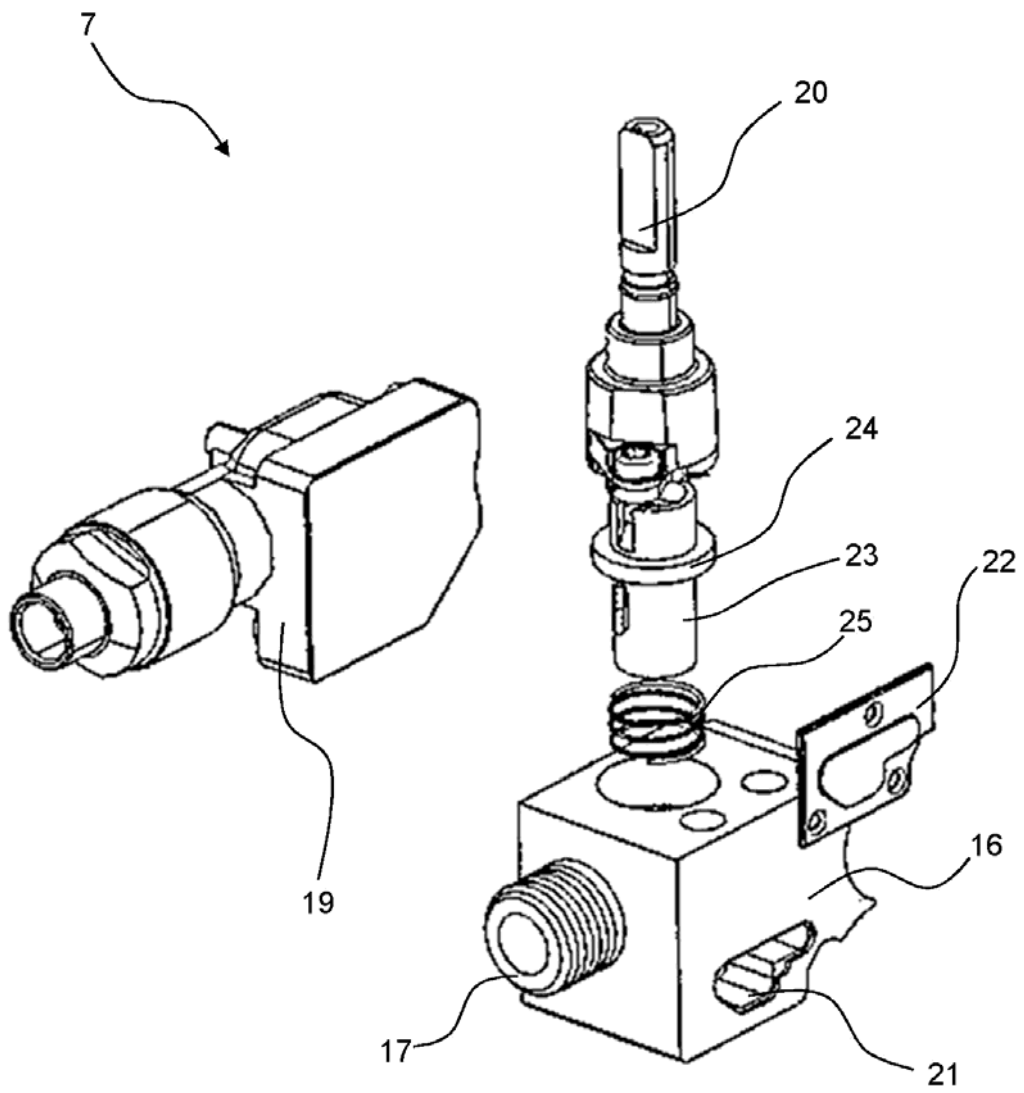


Fig. 4

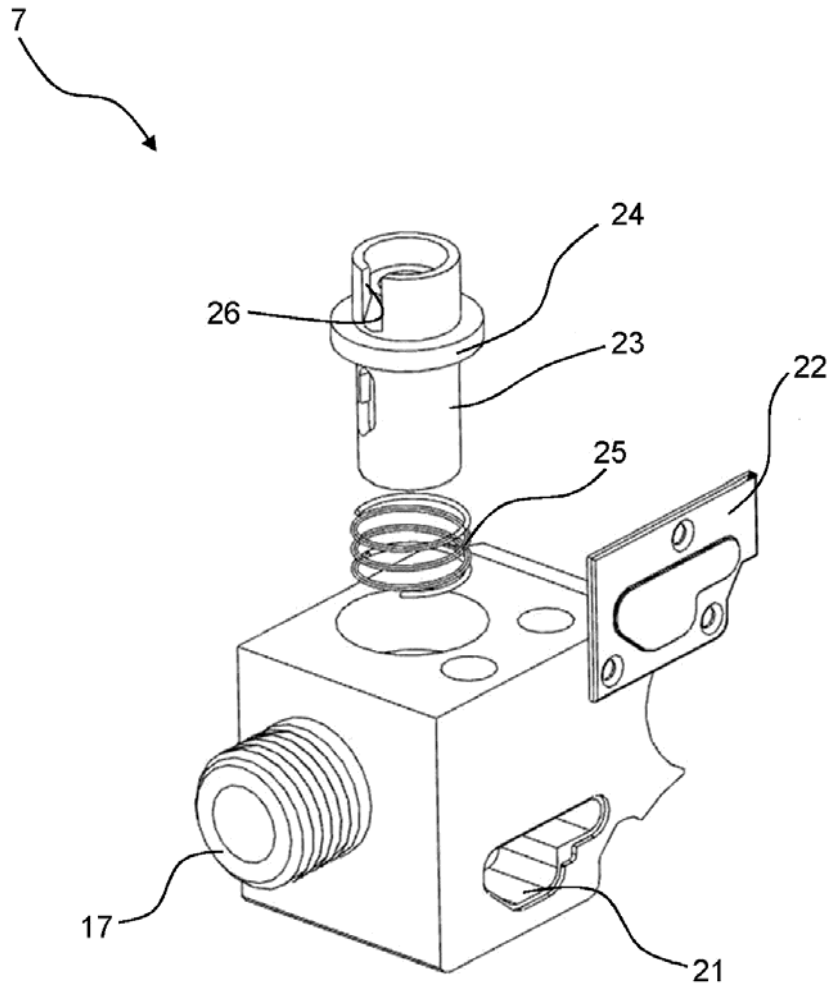


Fig. 5

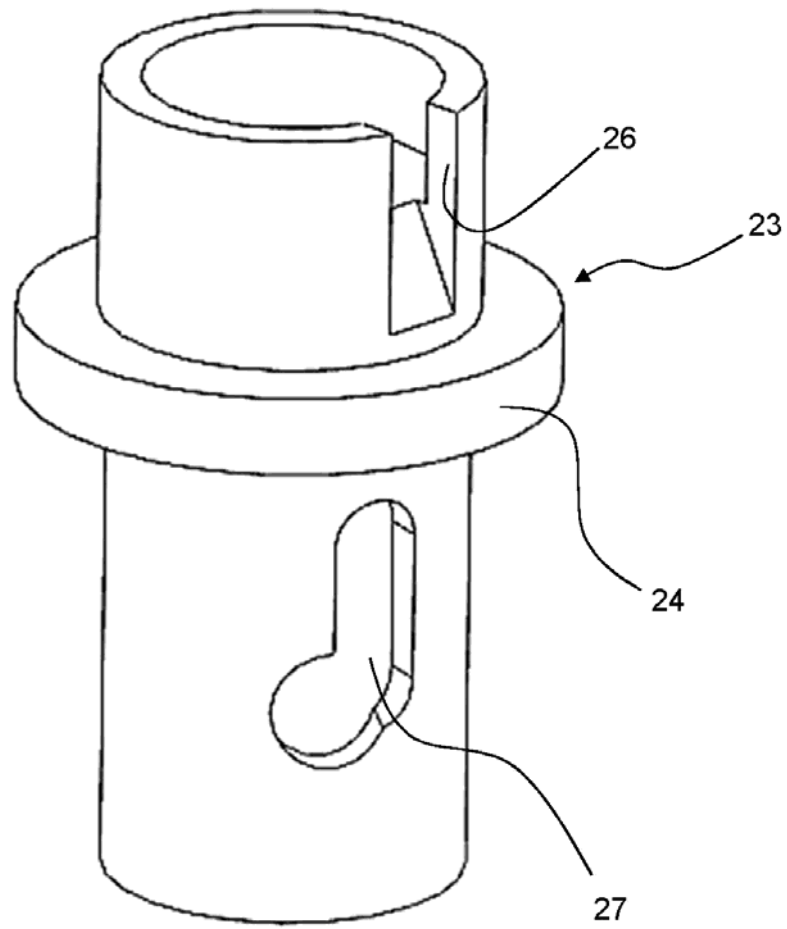


Fig. 6

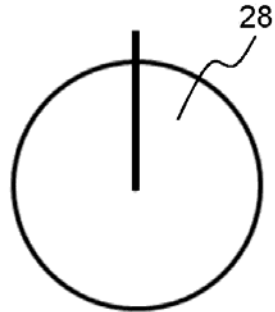


Fig. 7A

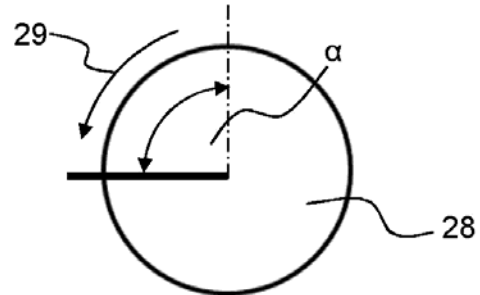


Fig. 7B

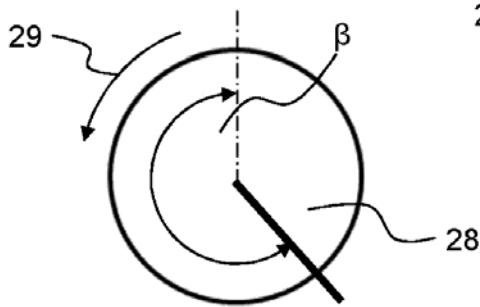


Fig. 7C

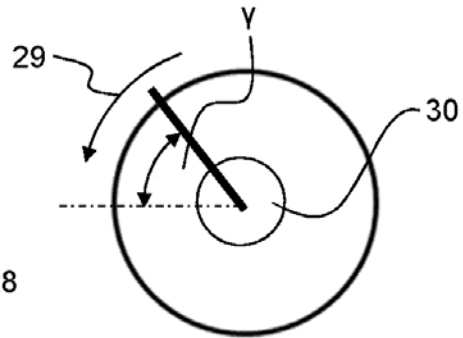


Fig. 7D



- ②① N.º solicitud: 201430797
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 28.05.2014
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	WO 2008141916 A2 (DEFENDI ITALY S R L et al.) 27.11.2008, página 6, líneas 3-5,8-9,20-26; figuras 3,4.	1-10
A	US 3442448 A (BODY WILLIAM K et al.) 06.05.1969, columna 12, líneas 56-59; columna 15, línea 74 – columna 16, línea 13; columna 16, líneas 57-70; columna 17, líneas 17-22,28-37; figura 19.	1-10

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:

<p>Fecha de realización del informe 16.10.2014</p>	<p>Examinador A. Rodríguez Cogolludo</p>	<p>Página 1/4</p>
---	---	------------------------------

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F23N1/00 (2006.01)

F23N5/00 (2006.01)

F23N5/20 (2006.01)

F24C3/02 (2006.01)

G05G1/08 (2006.01)

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

F24C, G05G, F23N

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: 16.10.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-10	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-10	SI
	Reivindicaciones	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	WO 2008141916 A2 (DEFENDI ITALY S R L et al.)	27.11.2008
D02	US 3442448 A (BODY WILLIAM K et al.)	06.05.1969

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

La solicitud, según la reivindicación 1, tiene por objeto una válvula reguladora de gas para un punto de cocción con una carcasa de válvula y con un cuerpo de válvula alojado en la carcasa, donde el cuerpo de válvula es girable en una dirección de giro predeterminada de una posición de cierre, en la que la válvula reguladora de gas está cerrada, a una posición abierta, en la que la válvula reguladora de gas está abierta, donde el cuerpo de válvula puede seguir girándose en la dirección de giro predeterminada, más allá de la posición abierta, hasta una posición de baja combustión, donde el flujo volumétrico del gas combustible con el que se atraviesa la válvula reguladora de gas es regulable con progresión continua girándose el cuerpo de válvula de la posición abierta a la posición de baja combustión, donde el cuerpo de válvula es girable contra la dirección de giro predeterminada de la posición abierta a una posición de potenciación, y donde el flujo volumétrico del gas combustible es mayor en la posición de potenciación que en la posición abierta.

Los documentos D01 y D02 citados en el presente informe reflejan únicamente el estado de la técnica, por lo cual la reivindicación 1 de la solicitud sería nueva de acuerdo con la Ley 11/1986 de Patentes (art. 6.1).

Las reivindicaciones 2 a 8, al ser dependientes de la reivindicación 1, cumplirían igualmente dicho requisito.

Las reivindicaciones independientes 9 y 10 de la solicitud se refieren, respectivamente, a un punto de cocción y a una cocina de gas que emplean válvulas reguladoras de gas con las características de las reivindicaciones 1 a 8. Por tanto, las reivindicaciones 9 y 10 serían también nuevas (art. 6.1 Ley 11/1986).