



ESPAÑA



F24C 3/12 (2006.01)

A1

PALACIOS SUREDA, Fernando

La invención hace referencia a una disposición de conducto principal de gas (13) para un punto de cocción a gas (1), con un conducto principal de gas (12), con una pieza de empalme (14), con un disco sellador (18) dispuesto entre una brida (16) del conducto principal de gas (12) y una brida (17) de la pieza de empalme (14), y con una tuerca de unión (15) para unir el conducto principal de gas (12) con la pieza de empalme (14), donde la adherencia por fricción entre la brida (17) de la pieza de empalme (14) y el disco sellador (18) se diferencia de la adherencia por fricción entre el disco sellador (18) y la brida (16) del conducto principal de gas (12) de tal forma que, al aplicarse un momento de torsión ($M_{sub,14}$) sobre la pieza de empalme (14), el disco sellador (18) se desliza sobre la brida (16) del conducto principal de gas (12) de tal forma que el momento de torsión ($M_{sub,14}$) es transmitido reducido a la brida (16) del conducto principal de gas (12).

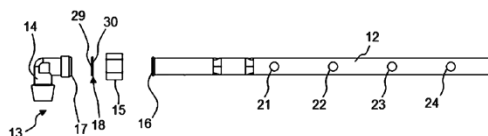


Fig. 4

DISPOSICIÓN DE CONDUCTO PRINCIPAL DE GAS Y PUNTO DE COCCIÓN A GAS

DESCRIPCION

La presente invención hace referencia a una disposición de conducto principal de gas para un punto de cocción a gas y a un punto de cocción a gas.

Un punto de cocción a gas puede presentar una bandeja de encimera de cocción, un conducto principal de gas dispuesto en la bandeja de encimera de cocción, y varias válvulas de gas fijadas al conducto principal de gas, las cuales están configuradas para regular o interrumpir la corriente de gas combustible dirigida del conducto principal de gas hacia el quemador de gas correspondiente del punto de cocción a gas. Al montarse un conducto de suministro de gas junto al conducto principal de gas, éste puede ser fijado durante el montaje con una herramienta, por ejemplo, una tenaza, para evitar que se tuerza.

Ante tales antecedentes, la presente invención resuelve el problema técnico de proporcionar una mejor disposición de conducto principal de gas.

Por consiguiente, se propone una disposición de conducto principal de gas para un punto de cocción a gas. La disposición de conducto principal de gas comprende un conducto principal de gas, una pieza de empalme, un disco sellador dispuesto entre una brida del conducto principal de gas y una brida de la pieza de empalme, y una tuerca de unión para unir el conducto principal de gas con la pieza de empalme, donde la adherencia por fricción entre la brida de la pieza de empalme y el disco sellador se diferencia de la adherencia por fricción entre el disco sellador y la brida del conducto principal de gas de tal forma que, al aplicarse un momento de torsión sobre la pieza de empalme, el disco sellador se desliza sobre la brida del conducto principal de gas de tal forma que el momento de torsión es transmitido reducido a la brida del conducto principal de gas.

Al no transmitirse o transmitirse al menos reducido el momento de torsión a la brida del conducto principal de gas, se evita que, al montarse la pieza de empalme, el conducto principal de gas se tuerza de manera relativa a las válvulas de gas fijadas al conducto principal de gas. De esta forma, se impide que se produzcan fugas entre el conducto principal de gas y las válvulas de gas. Además, se puede prescindir de una herramienta adicional para fijar el conducto principal de gas.

La disposición de conducto principal de gas comprende un conducto principal de gas, una pieza de empalme, un disco sellador dispuesto entre una brida del conducto principal de gas y una brida de la pieza de empalme, y una tuerca de unión para unir el conducto principal de gas con la pieza de empalme, donde, al aplicarse un momento de torsión sobre la pieza de empalme, el disco sellador se desliza sobre la brida del conducto principal de gas de tal forma que el momento de torsión es transmitido reducido a la brida del conducto principal de gas.

Según una forma de realización, al aplicarse un momento de torsión sobre la pieza de empalme, el disco sellador se desliza sobre la brida del conducto principal de gas de tal forma que el momento de torsión no es transmitido a la brida del conducto principal de gas.

De manera preferida, el momento de torsión es reducido a cero.

Según otra forma de realización, una superficie de la brida de la pieza de empalme está modificada de tal forma que la adherencia por fricción entre la brida de la pieza de empalme y el disco sellador es mayor que la adherencia por fricción entre el disco sellador y la brida del conducto principal de gas, de modo que el momento de torsión aplicado sobre la pieza de empalme es transmitido reducido, preferiblemente, no es transmitido, del disco sellador a la brida del conducto principal de gas.

De manera preferida, la superficie de la brida de la pieza de empalme presenta una rugosidad media de entre Ra 5 y Ra 10, y es discoidal. La rugosidad de la superficie de la brida de la pieza de empalme es de tal magnitud que el disco sellador se adhiere a ella.

Según otra forma de realización, el disco sellador está hecho de un material de plástico.

En concreto, el disco sellador puede estar hecho de un tejido de aramida.

Según otra forma de realización, la rugosidad media de la brida de la pieza de empalme es mayor que la rugosidad media de la brida del conducto principal de gas.

De manera preferida, la brida del conducto principal de gas es anular y rodea por completo a un extremo del conducto principal de gas. En particular, la brida del conducto principal de gas no está modificada, es decir, el conducto principal de gas es un componente estándar.

Según otra forma de realización, el disco sellador presenta dos superficies laterales, las cuales presentan la misma rugosidad media.

De manera preferida, el disco sellador está configurado para sellar la pieza de empalme de manera hermética al gas con respecto al conducto principal de gas.

Según otra forma de realización, las dos superficies laterales del disco sellador presentan una menor rugosidad media que la brida de la pieza de empalme.

- 5 Según otra forma de realización, la pieza de empalme está curvada 90°.

De manera preferida, la pieza de empalme presenta una primera sección y una segunda sección, las cuales están dispuestas de manera perpendicular una respecto de la otra. Junto a la primera sección está prevista preferiblemente la brida, y junto a la segunda sección está previsto preferiblemente un cono. Sobre el cono puede encajarse un conducto de suministro de gas para conectar el conducto principal de gas a una red de suministro gas. Una superficie o superficie frontal del cono está modificada preferiblemente como la superficie de la brida de la pieza de empalme.

Según otra forma de realización, junto al conducto principal de gas están dispuestas válvulas de gas.

- 15 La disposición de conducto principal de gas puede comprender las válvulas de gas, las cuales pueden ser regulables de manera no gradual o ser las llamadas *step valves* o válvulas graduales. De manera preferida, las válvulas de gas están fijadas por apriete al conducto principal de gas.

Según otra forma de realización, la tuerca de unión agarra por detrás a la brida del conducto principal de gas.

En concreto, la tuerca de unión agarra por detrás a la brida del conducto principal de gas en arrastre de forma.

Asimismo, se propone un punto de cocción a gas con una disposición de conducto principal de gas del tipo expuesto.

- 25 El punto de cocción a gas puede ser un aparato de cocción doméstico o una parte de un aparato de cocción doméstico.

Otras implementaciones posibles de la disposición de conducto principal de gas y/o del punto de cocción a gas 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 a la forma básica respectiva de la disposición de conducto principal de gas y/o del punto de cocción a gas aspectos particulares como mejoras o complementos.

Otras configuraciones y aspectos ventajosos de la disposición de conducto principal de gas y/o del punto de cocción a gas son objeto de las reivindicaciones secundarias, así como de los ejemplos de realización de la disposición de conducto principal de gas y/o del punto de cocción a gas descritos seguidamente. A continuación, la disposición de conducto principal de gas y/o el punto de cocción a gas se explican más detalladamente por medio de formas de realización preferidas, haciéndose referencia a las figuras adjuntas.

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

Fig. 2 muestra otra vista esquemática en perspectiva del punto de cocción a gas;

Fig. 3 muestra una vista de sección esquemática del punto de cocción a gas según la figura 1;

Fig. 4 muestra una vista esquemática despiezada de una forma de realización de una disposición de conducto principal de gas para el punto de cocción a gas según la figura 1;

Fig. 5 muestra una vista esquemática en perspectiva de una forma de realización de una pieza de empalme para la disposición de conducto principal de gas de la figura 4; y

Fig. 6 muestra una vista de sección esquemática de la pieza de empalme según la figura 5.

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.

La figura 1 muestra una vista esquemática en perspectiva de un punto de cocción a gas 1, y la figura 2 muestra otra vista esquemática en perspectiva del punto de cocción a gas 1. El punto de cocción a gas 1 puede ser un aparato de cocción doméstico o parte de un aparato de cocción doméstico, y puede presentar varios quemadores de gas no mostrados en las figuras 1 y 2.

El punto de cocción a gas 1 comprende además una bandeja de encimera de cocción 2, la cual está hecha preferiblemente de una chapa de metal, y presenta un suelo 3, dos paredes laterales 4, 5 opuestas entre sí, una pared posterior 6, y una pared delantera 7. Los quemadores de gas pueden estar dispuestos en la bandeja de encimera de cocción 2 y

sobresalir de una placa de cubierta, también llamada placa superior, no mostrada en las figuras 1 y 2.

Además, el punto de cocción a gas 1 presenta al menos una válvula de gas 8 a 11, donde la cantidad de válvulas de gas 8 a 11 puede ser la que se desee. A cada quemador de gas está asociada una válvula de gas 8 a 11. Las válvulas de gas 8 a 11 están dispuestas de manera adyacente a la pared delantera 7, y están configuradas para regular o bloquear la corriente de gas combustible dirigida del conducto principal de gas 12 del punto de cocción a gas 1 hacia el quemador de gas asociado a la válvula de gas 8 a 11 correspondiente. Además, las válvulas de gas 8 a 11 pueden estar realizadas como válvulas de gas no graduales o como válvulas de gas graduales, las llamadas *step valves*. De manera preferida, las válvulas de gas 8 a 11 están fijadas por apriete al conducto principal de gas 12.

El punto de cocción a gas 1 comprende también una disposición de conducto principal de gas 13, la cual comprende el conducto principal de gas 12 y una pieza de empalme 14, así como una tuerca de unión 15 para unir el conducto principal de gas 12 con la pieza de empalme 14. El conducto principal de gas 12 es conducido desde fuera de la bandeja de encimera de cocción 2 al interior de ésta a través de una abertura. La pieza de empalme 14 preferiblemente angular puede ser enroscada en la tuerca de unión 15 mediante un movimiento giratorio. De manera alternativa, se puede sujetar la pieza de empalme 14 y enroscar la tuerca de unión 15 sobre ésta, en cuyo caso se aplica un momento de torsión M_{14} sobre la pieza de empalme 14. La disposición de conducto principal de gas 13 está configurada para reducir el momento de torsión M_{14} , en particular, para no transmitirlo al conducto principal de gas 12. Al montarse la pieza de empalme 14, se transmite al conducto principal de gas 12 como máximo un momento de torsión M_{12} que sea considerablemente inferior al momento de torsión M_{14} .

La figura 3 muestra el punto de cocción a gas 1 en una vista de sección. Tal y como muestra la figura 3, las válvulas de gas 8 a 11 están fijadas por apriete al conducto principal de gas 12. El momento de torsión M_{12} es aquí de menor magnitud que el momento de torsión M_{14} y, de manera preferida, es aproximadamente o igual a cero.

La figura 4 muestra la disposición de conducto principal de gas 13 en vista esquemática despiezada. Junto al conducto principal de gas 12, la pieza de empalme 14 angular, y la tuerca de unión 15 para unir el conducto principal de gas 12 con la pieza de empalme 14, la disposición de conducto principal de gas 13 presenta un disco sellador 18 dispuesto entre una brida 16 del conducto principal de gas 12 y una brida 17 de la pieza de empalme 14. De manera preferida, el disco sellador 18 está hecho de un material de plástico, pudiendo estar

hecho, por ejemplo, a base de fibras de aramida y, en particular, del material AFM 34 de la empresa Victor Reinz. La brida 16 del conducto principal de gas 12 es preferiblemente anular y rodea por completo a una sección final del conducto principal de gas 12, y la brida 17 de la pieza de empalme 14 es preferiblemente discoidal.

La figura 5 muestra la pieza de empalme 14 en una vista esquemática en perspectiva. La pieza de empalme 14 presenta una rosca exterior 19 en la que engrana la tuerca de unión 15 en arrastre de forma. De manera preferida, la pieza de empalme 14 está curvada 90°. Una sección final de la pieza de empalme 14 está realizada con un cono 20, sobre el cual puede encajarse un conducto de suministro de gas mediante el cual el conducto principal de gas 12 puede conectarse a una red de suministro de gas.

Al aplicarse el momento de torsión M_{14} sobre la pieza de empalme 14, el disco sellador 18 se desliza sobre la brida 16 del conducto principal de gas 12 de tal forma que el momento de torsión M_{14} es reducido, en particular, no es transmitido a la brida 16 del conducto principal de gas 12. De esta forma, al enroscarse la pieza de empalme 14 en la tuerca de unión 15, o bien, al enroscarse la tuerca de unión 15 sobre la rosca exterior 19 de la pieza de empalme 14, no se transmite ningún o sólo un pequeño momento de torsión M_{12} al conducto principal de gas 12. De esta forma, se evita que hayan fugas en la unión por apriete de las válvulas de gas 8 a 11 con el conducto principal de gas 12, ya que se impide que se produzcan movimientos relativos del conducto principal de gas 12 con respecto a las válvulas de gas 8 a 11. Para fijar por apriete las válvulas de gas 8 a 11 al conducto principal de gas 12, hay taladros 21 a 24 previstos en éste.

Una superficie 25 (figura 5) de la brida 17 de la pieza de empalme 14 está modificada de tal forma que la adherencia por fricción entre la brida 17 de la pieza de empalme 14 y el disco sellador 18 es mayor que la adherencia por fricción entre el disco sellador 18 y la brida 16 del conducto principal de gas 12, de modo que el momento de torsión M_{14} aplicado sobre la pieza de empalme 14 no es transmitido, o lo es sólo parcialmente, del disco sellador 18 a la brida 16 del conducto principal de gas 12; es decir, el disco sellador 18 resbala sobre la brida 16 del conducto principal de gas 12, mientras que se adhiere a la brida 17 de la pieza de empalme 14.

La figura 6 muestra la pieza de empalme 14 en vista de sección esquemática. La pieza de empalme 14 angular presenta una longitud l_1 horizontal y una longitud l_2 vertical, donde la longitud l_1 asciende, por ejemplo, a 27 mm, y la longitud l_2 asciende, por ejemplo, a 33 mm. El cono 20 presenta una longitud de cono l_3 , la cual asciende, por ejemplo, a 15 mm. De conformidad con ISO R7, el cono 20 presenta una conicidad c de media pulgada. Además,

la pieza de empalme 14 presenta una primera sección 26 con la longitud l_1 y una segunda sección 27 con la longitud l_2 . Las secciones 26, 27 son tubulares y están posicionadas perpendicularmente una respecto de la otra. La primera sección 26 presenta un diámetro d_1 , y la segunda sección 27 presenta un diámetro d_2 , y los diámetros d_1 y d_2 ascienden, por ejemplo, a 16,5 mm.

La rosca exterior 19 de la pieza de empalme 14 es, por ejemplo, una rosca de media pulgada de conformidad con ISO 228. La brida 17 de la pieza de empalme 14 presenta una anchura b_1 , la cual asciende, por ejemplo, a 2 mm. La rosca exterior 19 y la brida 17 presentan juntos una anchura b_2 , la cual asciende, por ejemplo, a 8,6 mm. Además, la brida 17 presenta un diámetro interior d_3 y un diámetro exterior d_4 , donde el diámetro interior d_3 asciende, por ejemplo, a $12,4 \pm 0,1$ mm y el diámetro exterior d_4 asciende, por ejemplo, a $18,4 \pm 0,1$ mm.

La superficie 25 de la brida 17 de la pieza de empalme 14 está modificada de tal modo que, al enroscarse la tuerca de unión 15 sobre la rosca exterior 19, el disco sellador 18 no se desliza sobre la superficie 25. A modo de ejemplo, la superficie 25 de la brida 17 presenta una rugosidad media o de promedio Ra_{17} con un valor límite inferior de Ra 5 y un valor límite superior de Ra 10. También una superficie 28 final del cono 20 de la pieza de empalme 14 presenta una rugosidad media Ra_{20} con un valor límite inferior de Ra 5 y un valor límite superior de Ra 10. De manera preferida, la rugosidad media Ra_{17} de la brida 17 de la pieza de empalme 14 es mayor que la rugosidad media Ra_{16} de la brida 16 del conducto principal de gas 12. El disco sellador 18 presenta dos superficies laterales 29, 30 (figura 4) que presentan una rugosidad media Ra_{18} idéntica, la cual es preferiblemente menor que la rugosidad media Ra_{17} de la superficie 25.

Símbolos de referencia

1	Punto de cocción a gas
2	Bandeja de encimera de cocción
3	Suelo
4	Pared lateral
5	Pared lateral
6	Pared posterior
7	Pared delantera
8	Válvula de gas
9	Válvula de gas
10	Válvula de gas
11	Válvula de gas
12	Conducto principal de gas
13	Disposición de conducto principal de gas
14	Pieza de empalme
15	Tuerca de unión
16	Brida
17	Brida
18	Disco sellador
19	Rosca exterior
20	Cono
21	Taladro
22	Taladro
23	Taladro
24	Taladro
25	Superficie
26	Sección
27	Sección
28	Superficie
29	Superficie lateral
30	Superficie lateral
b ₁	Anchura
b ₂	Anchura
c	Conicidad

d_1	Diámetro
d_2	Diámetro
d_3	Diámetro
d_4	Diámetro
l_1	Longitud
l_2	Longitud
l_3	Longitud
M_{12}	Momento de torsión
M_{14}	Momento de torsión
Ra_{16}	Rugosidad media
Ra_{17}	Rugosidad media
Ra_{20}	Rugosidad media

REIVINDICACIONES

1. Disposición de conducto principal de gas (13) para un punto de cocción a gas (1), con un conducto principal de gas (12), con una pieza de empalme (14), con un disco sellador (18) dispuesto entre una brida (16) del conducto principal de gas (12) y una brida (17) de la pieza de empalme (14), y con una tuerca de unión (15) para unir el conducto principal de gas (12) con la pieza de empalme (14), caracterizado porque una superficie (25) de la brida (17) de la pieza de empalme (14) está modificada de tal forma que la rugosidad media (Ra_{17}) de la brida (17) de la pieza de empalme (14) es mayor que la rugosidad media (Ra_{16}) de la brida (16) del conducto principal de gas (12) y la adherencia por fricción entre la brida (17) de la pieza de empalme (14) y el disco sellador (18) es mayor que la adherencia por fricción entre el disco sellador (18) y la brida (16) del conducto principal de gas (12) de tal forma que, al aplicarse un momento de torsión (M_{14}) sobre la pieza de empalme (14), el disco sellador (18) se desliza sobre la brida (16) del conducto principal de gas (12) de tal forma que el momento de torsión (M_{14}) es transmitido reducido a la brida (16) del conducto principal de gas (12).
2. Disposición de conducto principal de gas según la reivindicación 1, caracterizada porque, al aplicarse un momento de torsión (M_{14}) sobre la pieza de empalme (14), el disco sellador (18) se desliza sobre la brida (16) del conducto principal de gas (12) de tal forma que el momento de torsión (M_{14}) no es transmitido a la brida (16) del conducto principal de gas (12).
3. Disposición de conducto principal de gas según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el disco sellador (18) está hecho de un material de plástico.
4. Disposición de conducto principal de gas según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el disco sellador (18) presenta dos superficies laterales (29, 30), las cuales presentan la misma rugosidad media (Ra_{18}).
5. Disposición de conducto principal de gas según la reivindicación 4, caracterizada porque las dos superficies laterales (29, 30) del disco sellador (18) presentan una menor rugosidad media (Ra_{18}) que la brida (17) de la pieza de empalme (14).

6. Disposición de conducto principal de gas según una de las reivindicaciones 1-5, caracterizada porque la pieza de empalme (14) está curvada 90°.

5

7. Disposición de conducto principal de gas según una de las reivindicaciones 1-6, caracterizada porque junto al conducto principal de gas (12) están dispuestas válvulas de gas (8-11).

10

8. Disposición de conducto principal de gas según una de las reivindicaciones 1-7, caracterizada porque la tuerca de unión (15) agarra por detrás a la brida (16) del conducto principal de gas (12).

9. Punto de cocción a gas (1) con una disposición de conducto principal de gas (13) según una de las reivindicaciones 1-8.

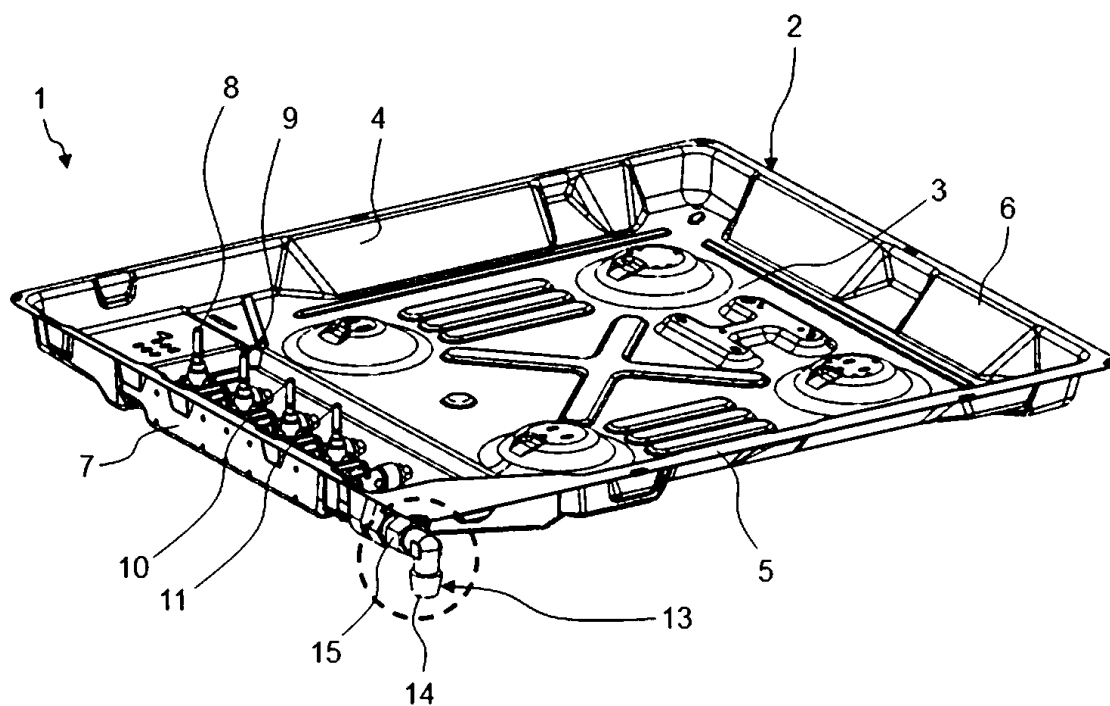


Fig. 1

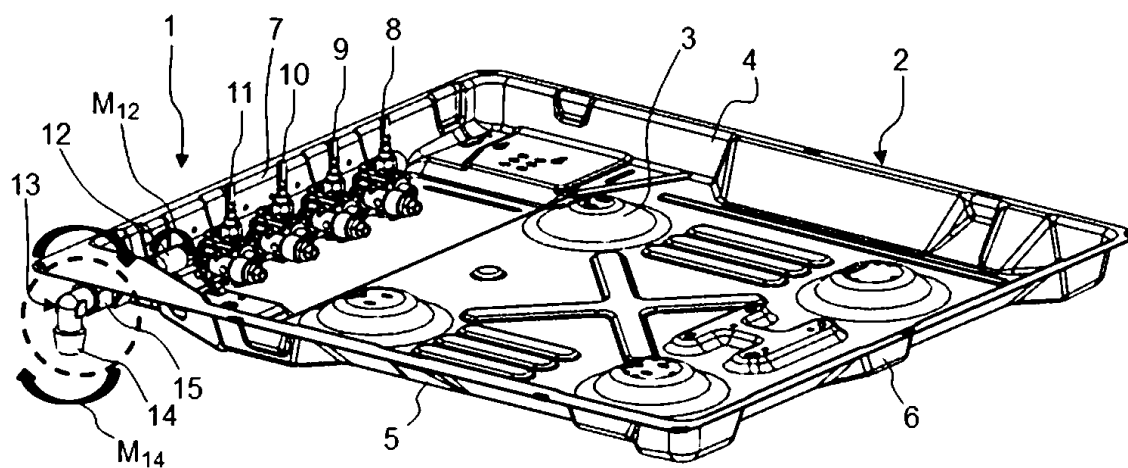


Fig. 2

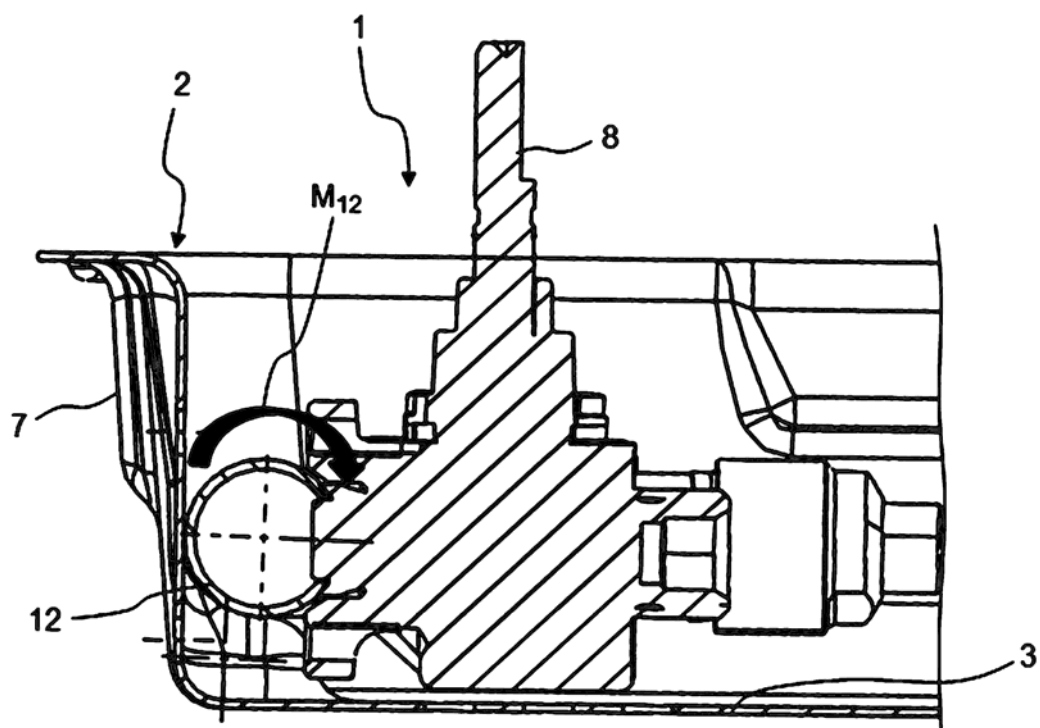


Fig. 3

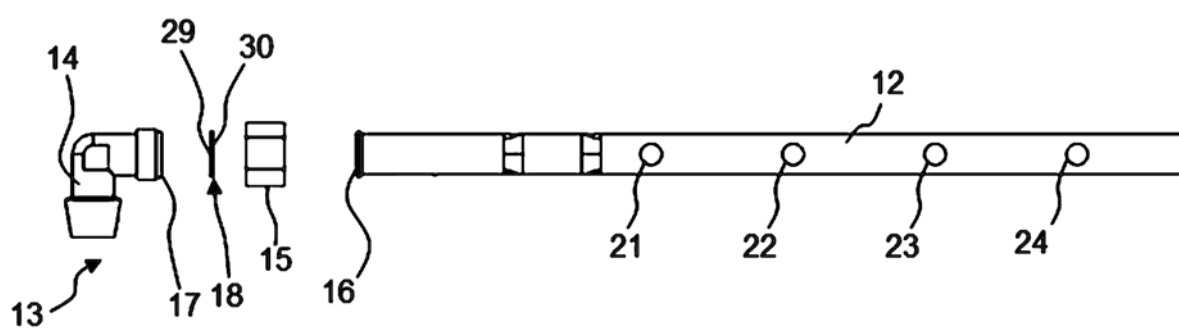


Fig. 4

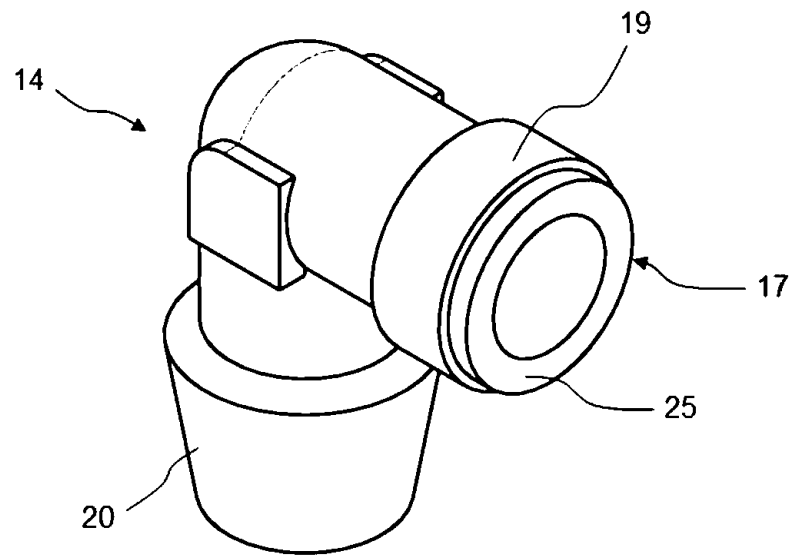


Fig. 5

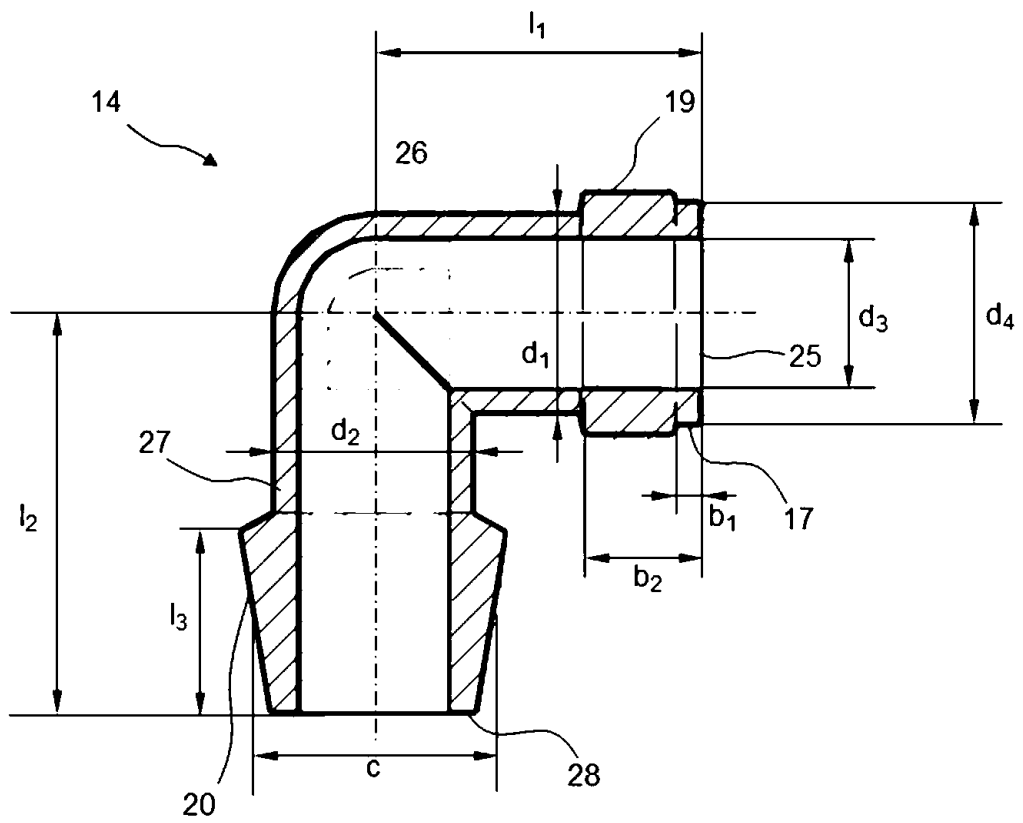


Fig. 6



- ②① N.º solicitud: 201530433
②② Fecha de presentación de la solicitud: 31.03.2015
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	GB 2503561 A (VERDERG CONNECTORS LTD) 01.01.2014, todo el documento.	1-9
A	US 2011198843 A1 (IKENOYA SHINJI et al.) 18.08.2011, todo el documento.	1-9
A	WO 0239000 A1 (SUNDHOLM GOERAN) 16.05.2002, todo el documento.	1-9
A	DE 4141841 C1 11.03.1993, resumen; figuras.	1-9

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
29.03.2016

Examinador
M. P. Prytz González

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F16L23/024 (2006.01)

F16L23/032 (2006.01)

F24C3/12 (2006.01)

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

F24C, F16L

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: 29.03.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-9	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-9	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	GB 2503561 A (VERDERG CONNECTORS LTD)	01.01.2014
D02	US 2011198843 A1 (IKENOYA SHINJI et al.)	18.08.2011
D03	WO 0239000 A1 (SUNDHOLM GOERAN)	16.05.2002
D04	DE 4141841 C1	11.03.1993

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 presente solicitud de patente se refiere a una disposición de conducto principal de gas y punto de cocción a gas. Consta la solicitud de 9 reivindicaciones, siendo la primera de ellas independiente y el resto dependientes, directa o indirectamente, de ella.

Los documentos D01 a D04 suponen una representación del estado de la técnica al que pertenece la invención reivindicada en la primera reivindicación. Ninguno de los documentos citados, tomados de forma aislada o en combinación, permitiría reproducir una invención como la divulgada en la primera reivindicación, y no se considera evidente que el experto en la materia partiendo de ellos pudiera llegar a conseguir el objeto inventivo de dicha primera reivindicación sin el ejercicio de actividad inventiva.

En particular, no se ha encontrado una disposición para un conducto principal de gas con los elementos citados en la primera reivindicación dispuestos de la forma reivindicada y con las características reivindicadas; a saber: una disposición de conducto principal de gas para un punto de cocción a gas, con un conducto principal de gas, con una pieza de empalme, con un disco sellador dispuesto entre una primera brida del conducto principal de gas y una segunda brida de la pieza de empalme, y con una tuerca de unión para unir el conducto principal de gas con la pieza de empalme, de modo que una superficie de la segunda brida de la citada pieza de empalme está modificada de tal forma que la rugosidad media de la segunda brida de la pieza de empalme es mayor que la rugosidad media de la primera brida del conducto principal de gas y la adherencia por fricción entre la primera brida de la pieza de empalme y el disco sellador es mayor que la adherencia por fricción entre el disco y la primera brida del conducto principal de gas.

De acuerdo a lo anterior se concluye que la invención reivindicada en la primera reivindicación resulta nueva e implica actividad inventiva en el sentido de los Artículos 6 y 8 de la Ley 11/1986 de Patentes.

Las reivindicaciones 2 a 9 al ser dependientes de la reivindicación 1 resultan igualmente nuevas e implican actividad inventiva.