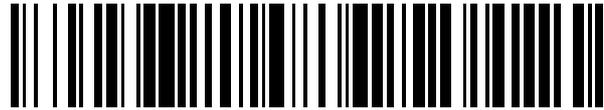


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 683 384**

51 Int. Cl.:

**F24C 15/10** (2006.01)

**A47J 36/34** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.04.2014 PCT/EP2014/056702**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.10.2014 WO14166807**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.04.2014 E 14717114 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.08.2018 EP 2984410**

54 Título: **Disposición de soporte de recipiente y puesto de cocción de gas**

30 Prioridad:  
**11.04.2013 DE 102013206401**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**26.09.2018**

73 Titular/es:  
**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)  
Carl-Wery-Strasse 34  
81739 München, DE**

72 Inventor/es:  
**WILLMANN, KARSTEN**

74 Agente/Representante:  
**UNGRÍA LÓPEZ, Javier**

ES 2 683 384 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).

## DESCRIPCION

Disposición de soporte de recipiente y puesto de cocción de gas

5 La presente invención se refiere a una disposición de soporte de recipiente para un quemador de gas así como a un puesto de cocción de gas. Los soportes de recipientes están dispuestos alrededor de un quemador de gas, para crear una superficie de apoyo para recipientes de productos de cocción.

10 Un soporte de recipiente funciona como espaciador entre un recipiente de producto de cocción y el quemador de gas. En este caso, es deseable mantener una distancia definida entre el lado inferior del recipiente de producto de cocción y el lado superior del quemador. Si no se mantiene la distancia, se puede influir en la eficiencia del quemador de gas. Esto puede conducir a que la llama del gas no arda correctamente o a una expulsión elevada de dióxido de carbono durante la combustión. Además, el recipiente de producto cocino puede tocar el quemador de gas, con lo que no se garantiza ya un estado seguro del mismo sobre el soporte del recipiente.

15 En particular, las cacerolas tienen fondos arqueados, que se pueden designar de manera aproximada como sección esférica. Esto conduce a que el punto más profundo de la cacerola pueda estar por debajo de una altura mínima de la superficie de apoyo del soporte del recipiente y de esta manera no se alcanza la distancia mínima deseada entre el lado superior del quemador y el lado inferior del recipiente de producto de cocción. Por lo tanto, se necesitan dos alturas diferentes del soporte del recipiente. Una para recipientes de productos de cocción con fondo plano y una para recipientes de producto de cocción con fondo arqueado. Esto se puede conseguir por medio de elementos adicionales o suplementarios, que se colocan sobre el soporte del recipiente.

20 El documento WO 2008/058566 A1 muestra una cocina con al menos un quemador. para la generación de una llama desde un combustible, que presenta un soporte de vajilla de cocción para soportar una vajilla de cocción a una distancia por encima del quemador, en el que la distancia entre el quemador y la vajilla de cocción es tan grande que con un rendimiento de la cocina de aproximadamente 40 % a 65 %, el contenido medio de monóxido de carbono en el gas de escape es de 20 ppm, a 100 ppm, con preferencia de 35 ppm a 75 ppm.

25 El documento JP 2007 271210 A describe un soporte de recipiente de varias partes, que presenta escotaduras, en las que se pueden encajar elementos de engrane previstos en una placa de campos de cocción. Ante estos antecedentes, un cometido de la presente invención es preparar un soporte de recipiente mejorado para un quemador de gas.

30 De acuerdo con ello, se propone una disposición de soporte de recipiente para un quemador de gas con un soporte de recipiente y una superficie de apoyo para el soporte de recipiente. El soporte de recipiente presenta al menos tres espaciadores. Los al menos tres espaciadores están instalados para descansar sobre la superficie de apoyo. Un espaciador respectivo presenta una sección de engrane, que está instalada para engranar en una escotadura correspondiente en la superficie de apoyo, de manera que en una primera posición del soporte del recipiente, en la que la sección de engrane está fuera de engrane con una escotadura, una superficie de apoyo del soporte del producto de cocción está dispuesta a una primera distancia de la superficie de apoyo. En una segunda posición del soporte del recipiente, en la que la sección de engrane está engranada con la escotadura, la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción está dispuesta a una segunda distancia de la superficie de apoyo. La primera distancia se diferencia de la segunda distancia. Un espaciador respectivo presenta en este caso una escotadura, que está dirigida en la primera posición del soporte del recipiente hacia la superficie de apoyo y está instalada de tal manera que un elemento de engrane previsto en la superficie de apoyo engrana en ésta.

35 Con preferencia, la primera distancia es mayor que la segunda distancia. En la primera posición del soporte del recipiente, éste es especialmente adecuado para que se coloque un recipiente de producto de cocción con un fondo arqueado, como por ejemplo una cacerola, sobre la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción. La superficie de apoyo del soporte del producto de cocción puede estar configurada de manera correspondiente a una forma de la cacerola. En la segunda posición, se puede colocar un recipiente de producto de cocción con un fondo plano sobre el soporte del recipiente. El soporte del recipiente está configurado especialmente, por decirlo así, como soporte de recipiente reversible. Se puede girar desde la primera posición alrededor de 180° sobre sí mismo y se puede colocar en la segunda posición sobre la superficie de apoyo. De esta manera, con un soporte de recipiente se pueden conseguir dos distancias diferentes de la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción. Se puede prescindir de elementos adicionales o suplementarios, que son necesarios para la realización de diferentes distancias de la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción desde la superficie de apoyo para el soporte del recipiente.

40 En una forma de realización, los al menos tres espaciadores están unidos entre sí por medio de una sección de unión circundante.

Con preferencia, el soporte del recipiente presenta cuatro espaciadores y/o linguetas de superficies de apoyo. Los

5 espaciadores están configurados con preferencia en forma de placas y apuntan con un lado estrecho hacia un eje del quemador de gas. Con preferencia, los espaciadores están realizados como secciones de chapa. La sección de unión circundante está soldada, por ejemplo, con los espaciadores o está realizada de una sola pieza con éstos. La sección de unión y los espaciadores están formados con un material de metal. El soporte del recipiente puede estar realizado en acero noble. El soporte del recipiente puede estar recubierto de polvo.

En otra forma de realización, la sección de unión presenta una geometría que rodea el quemador de gas.

10 En particular, la sección de unión describe un arco circular. La sección de unión puede presentar una geometría ovalada o poligonal. La sección de unión blindada en este caso lateralmente un quemador de gas que se encuentra dentro del soporte del recipiente. De esta manera, se interrumpe una radiación térmica directa de la llama del quemador más allá de la sección de unión. Además, la sección de unión puede servir para conducir la corriente de gas del quemador de gas, con lo que se puede conseguir una combustión eficiente del gas.

15 En otra forma de realización, los al menos tres espaciadores están dispuestos distribuidos de una manera uniforme sobre una periferia de la sección de unión.

De este modo se garantiza un estado seguro del recipiente de producto de cocción sobre el soporte del recipiente.

20 En otra forma de realización, entre un canto inferior de la sección de unión y la superficie de apoyo para el soporte del recipiente existe una distancia para la alimentación de aire secundario hacia un quemador de gas.

De esta manera se consigue una combustión mejorada del gas, con lo que se eleva la eficiencia del quemador de gas.

25 En otra forma de realización, los al menos tres espaciadores están configurados en forma de placa. Los al menos tres espaciadores están dispuestos perpendicularmente a la superficie de apoyo para el soporte del recipiente.

30 Los espaciadores están realizados con preferencia como secciones de chapa. Los espaciadores están orientados centrados con respecto al eje de los quemadores.

35 En otra forma de realización, un espaciador respectivo presenta en la sección de engrane una superficie de soporte dispuesta inclinada con relación a la superficie de apoyo, que forma en la primera posición del soporte del recipiente la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción.

40 En particular, en la primera posición del soporte del recipiente la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción es adecuada para un fondo arqueado del recipiente de producto de cocción. La sección de engrane está formada con preferencia como arqueado previo que se extiende desde una superficie frontal de un espaciador respectivo. El arqueado previo presenta una superficie de soporte inclinada que apunta en la dirección de un eje medio de la sección de unión. La superficie de apoyo inclinada está instalada con preferencia para que se pueda depositar un fondo arqueado de un recipiente de producto de cocción sobre ésta.

45 En otra forma de realización, un espaciador respectivo presenta una superficie frontal dispuesta paralela a la superficie de soporte para el soporte del recipiente, que forma en la segunda posición del soporte del recipiente la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción del soporte del recipiente.

50 En particular, en la segunda posición del soporte del recipiente, la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción está instalada para que se pueda colocar un fondo plano de un soporte del producto de cocción sobre ésta. La superficie frontal es una superficie frontal de los espaciadores, que está colocada opuesta a la sección de engrane.

55 Un espaciador respectivo presenta una escotadura, que está dirigida en la primera posición del soporte del recipiente, hacia la superficie de soporte del soporte del recipiente y que está instalada para que un elemento de engrane, previsto en la superficie de soporte para el soporte del recipiente, engrane en ésta.

60 La escotadura está prevista con preferencia en una segunda superficie frontal, que está opuesta a la primera superficie frontal, en la que está prevista la sección de engrane, del espaciador respectivo. La escotadura está realizada con preferencia como taladro ciego. El elemento de engrane es con preferencia un bulón que se extiende desde la superficie de soporte. En particular, están previstos varios elementos de engrane. Con preferencia, están previstos al menos dos elementos de engrane, de manera alternativa pueden estar previstos tres o cuatro elementos de engrane o un número discrecional de ellos. El número de los elementos de engrane corresponde con preferencia al número de las escotaduras previstas en los espaciadores. A través del engrane del elemento de engrane en la escotadura correspondiente se consigue un seguro contra giro del soporte del recipiente. El soporte del recipiente no es giratorio ya alrededor de un eje del quemador de gas. Además, no se puede desplazar entonces ya lateralmente

sobre la superficie de soporte para soporte del recipiente.

5 En otra forma de realización, la sección de engrane está dispuesta en una primera superficie frontal y la escotadura está dispuesta en una segunda superficie frontal, opuesta a la primera superficie frontal, de un espaciador respectivo.

En particular, junto a la primera sección de engrane se la primera superficie frontal puede estar dispuesta otra escotadura. De esta manera, se fija adicionalmente el soporte del recipiente en su segunda posición.

10 En una forma de realización, el soporte del recipiente es unitario en el material.

En general, se utiliza metal, como acero noble. También son concebibles otros materiales. El soporte del recipiente puede estar fabricado, por ejemplo, de aluminio con un recubrimiento de plástico resistente al calor. También es concebible que el soporte del recipiente esté fabricado al menos parcialmente de una cerámica.

15 La disposición de soporte del recipiente presenta el soporte del recipiente y una superficie de soporte para el soporte del recipiente, en la que el soporte del recipiente se puede desplazar desde la primera posición, en la que la sección de engrane de un espaciador respectivo del soporte del recipiente está fuera de engrane con la escotadura correspondiente de la superficie de soporte para el soporte del recipiente, hasta la segunda posición, en la que la sección de engrane está engranada con la escotadura de la superficie de soporte para el soporte del recipiente.

20 En particular, el soporte del recipiente es desplazable desde la primera posición alrededor de un eje de giro dispuesto perpendicular a un eje del quemador de gas hasta la segunda posición. El soporte del recipiente se gira desde la primera posición alrededor de 180° hasta la segunda posición.

25 En una forma de realización, la superficie de soporte para el soporte del recipiente es un escudo térmico que rodea horizontalmente el quemador de gas.

30 El escudo térmico puede estar formado, por ejemplo, con un material metálico. El escudo térmico está configurado con preferencia en forma de disco. Si una cubeta de cocción de una cocina de gas con una disposición de soporte del recipiente de este tipo presenta un material metálico, se puede integrar la superficie de soporte en la cubeta de cocción.

35 En otra forma de realización, la superficie de soporte presenta un elemento de engrane, que engrana en la primera posición del soporte del recipiente en una escotadura de un espaciador respectivo.

40 El elemento de engrane está configurado con preferencia como bulón que se extiende desde una área de la superficie de soporte. Con preferencia, están previstos varios elementos de engrane. Están previstos al menos dos elementos de engrane. Cuando el elemento de engrane se encuentra engranado con la escotadura correspondiente de un espaciador respectivo, el soporte del recipiente está asegurado frente a la superficie de soporte contra una rotación o desplazamiento.

45 Además, se propone un puesto de cocción de gas con al menos un quemador de gas y una disposición de soporte del recipiente, como ya se ha descrito anteriormente.

El puesto de cocción de gas puede presentar varios quemadores de gas y disposiciones de soporte del recipiente.

50 Otras implementaciones posibles de la invención comprenden también combinaciones no mencionadas explícitamente de características descritas anteriormente y a continuación con respecto a los ejemplos de realización. En este caso, el técnico añadirá también aspectos individuales como mejoras o complementos de la forma de realización respectiva del soporte del recipiente de la disposición de soporte del recipiente o del puesto de cocción de gas.

55 Otras configuraciones y aspectos ventajosos de la invención son objeto de reivindicaciones dependientes así como de los ejemplos de realización de la invención descritos a continuación. Por lo demás, se explica la invención con la ayuda de formas de realización preferidas con referencia a las figuras adjuntas.

60 La figura 1 muestra una representación esquemática en perspectiva de una forma de realización de un soporte de recipiente.

La figura 2 muestra otra representación esquemática en perspectiva del soporte de recipiente de acuerdo con la figura 1; y

La figura 3 muestra todavía otra representación esquemática en perspectiva del soporte de recipiente de acuerdo

con la figura 1.

En las figuras, los elementos iguales o funcionales iguales están provistos con los mismos signos de referencia, si no se indica otra cosa.

5 Las figuras 1 a 3, a las que se hace referencia al mismo tiempo a continuación, muestran una forma de realización preferida de un soporte de recipiente en diferentes vistas en perspectiva.

10 La figura 1 muestra un soporte de recipiente 1, que se puede disponer en una especie de un bastidor de soporte de recipiente alrededor de un quemador de gas 2. El soporte de recipiente 1 es en particular un soporte de recipiente reversible. El soporte de recipiente 1 presenta con preferencia al menos tres linguetes de superficie de apoyo o espaciadores 3 a 6. En la presente forma de realización, el soporte del recipiente 1 presenta cuatro espaciadores 3 a 6. El soporte del recipiente 1 puede presentar de manera alternativa tres, cinco, seis o más espaciadores 3 a 6.

15 Los espaciadores 3 a 6 están configurados en forma de placa y presentan, respectivamente, una primera superficie frontal 7 y una segunda superficie frontal 8. La segunda superficie frontal 8 puede ser una superficie de apoyo plana. Las superficies frontales 7, 8 están colocadas opuestas entre sí. Cada espaciador 3 a 6 presenta, además, una primera superficie lateral 9 y una segunda superficie lateral 10 colocada opuesta a la primera superficie lateral 9. Además, cada espaciador 3 a 6 puede presentar una superficie lateral interior 11 dirigida hacia el quemador de gas 2 y una superficie lateral exterior 12 alejada del quemador de gas 2. Los espaciadores 3 a 6 están dispuestos con preferencia perpendiculares a una superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1. Por "perpendicular" se entiende en este caso un ángulo de  $90^\circ \pm 10^\circ$ , más preferido  $90^\circ \pm 5^\circ$ , todavía más preferido  $90^\circ \pm 1^\circ$ . Opcionalmente, o bien la primera superficie frontal o la segunda superficie frontal 8 pueden estar dirigidas hacia la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1. La superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 puede ser en este caso parte de una placa de campos de cocción, en particular de vidrio o de vitrocerámica.

20 Los espaciadores 3 a 6 están conectados entre sí a través de una sección de unión circundante 14. La sección de unión 14 presenta con preferencia una geometría que rodea el quemador de gas 2. La sección de unión 14 describe en particular un arco circular. De manera alternativa, la sección de unión 14 puede presentar una forma ovalada, rectangular o poligonal. Con preferencia, la sección de unión 14 está configurada para conducir una corriente de gas del quemador de gas 2, con lo que se consigue una combustión eficiente de gas. Además, la sección de unión 14 puede actuar como escudo de protección del calor. Los espaciadores 3 a 6 están dispuestos distribuidos con preferencia de una manera uniforme sobre una periferia u de la sección de unión 14. Con preferencia, los espaciadores 3 a 6 están dispuestos centrados de tal forma que sus paredes laterales delanteras 11 apuntan hacia el quemador de gas 2. En particular, las paredes laterales delanteras 11 apuntan hacia un eje medio de la sección de unión 14.

30 Entre un canto inferior 15 de la sección de unión 14 y la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 está prevista una distancia  $a_1$ . La distancia  $a_1$  sirve para la alimentación de aire secundario hacia el quemador de gas 2. La superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 está prevista en una superficie de cocción o cubeta de cocción 16 de una cocina de gas o de un puesto de cocción de gas 17. La superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 puede ser en particular un escudo térmico en forma de disco, que rodea horizontalmente el quemador de gas 2. La superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 puede ser componente integral de la cubeta de cocción 16.

40 La sección de unión 14 puede estar soldada con los espaciadores 3 a 6 o de manera alternativa puede estar configurada de una sola pieza con éstos, por ejemplo como componente fundido. La sección de unión 14 puede estar configurada de varias partes o de una sola pieza. Con preferencia, la sección de unión 14 puede estar realizada como material de chapa con un espesor de por ejemplo 3 a 6, en particular de 3 a 4 milímetros. El soporte del recipiente 1 puede estar realizado recubierto de polvo o de acero noble.

50 En cada primera superficie frontal 7 de los espaciadores 3 a 6 está prevista con preferencia una sección de engrane 18. La sección de engrane 18 se extiende con preferencia desde la primera superficie frontal 7. La sección de engrane 18 presenta una primera sección de superficie 19 dispuesta paralela y a distancia de la primera superficie frontal 7. Además, la sección de engrane 18 presenta una superficie de apoyo dispuesta inclinada con relación a la primera sección de superficie 19 en la dirección del quemador 2, es decir, en la dirección de la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 o bien una segunda sección de superficie 20 inclinada. La segunda sección de superficie 20 está inclinada, por ejemplo, en un ángulo de  $135^\circ$  con relación a la primera sección de la superficie 19. Por un ángulo de  $135^\circ$  se extiende en este caso un ángulo de  $135^\circ \pm 10^\circ$ , con preferencia de  $135^\circ \pm 5^\circ$ , de manera más preferida de  $135^\circ \pm 1^\circ$ . En particular, la segunda sección de superficie 20 está inclinada en un ángulo de  $45^\circ$  con relación a la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1. Por un ángulo de  $45^\circ$  se entiende en este caso un ángulo de  $45^\circ \pm 10^\circ$ , con preferencia de  $45^\circ \pm 5^\circ$ , de manera más preferida de  $45^\circ \pm 1^\circ$ . Con preferencia, la segunda sección de la superficie 20 está adaptada al contorno de un recipiente de producto de cocción, con un fondo arqueado. El recipiente de producto de cocción puede ser una cacerola. La segunda sección de la superficie

20 puede ser cóncava.

5 En la primera superficie frontal 7 puede estar prevista, junto a la sección de engrane 18, una escotadura 21 que se extiende en el interior de los espaciadores 3 a 6 respectivos. La escotadura 21 se extiende desde la primera superficie frontal 7 en la dirección de la segunda superficie frontal 8. La escotadura 21 está configurada con preferencia como taladro ciego. La escotadura 21 puede estar prevista en todos los espaciadores 3 a 6 o puede estar prevista sólo en una parte de los espaciadores 3 a 6. Con preferencia, la escotadura 21 está prevista en al menos dos espaciadores 4, 6 opuestos entre sí.

10 La segunda superficie frontal 8 de los espaciadores 3 a 6 está configurada con preferencia plana. En particular, la segunda superficie frontal 8 está adaptada a un contorno de un recipiente de producto de cocción con un fondo plano. Con preferencia, en la segunda superficie frontal 8 está prevista una escotadura 22. La escotadura 22 puede estar prevista en todos los espaciadores 3 a 6. De manera alternativa, la escotadura 22 puede estar prevista sólo en un cierto número de los espaciadores 3 a 6. En particular, la escotadura 22 está prevista en al menos dos espaciadores 4, 6 opuestos entre sí. La escotadura 21 puede estar dispuesta opuesta a la escotadura 22 y colineal con ésta.

15 La superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 y el soporte del recipiente 1 forman conjuntamente una disposición de soporte del recipiente 23. El soporte del recipiente 1 se puede invertir desde una primera posición ilustrada en la figura 1 alrededor de un eje de giro 25 dispuesto perpendicular a un eje del quemador de gas 24 hasta una segunda posición mostrada en la figura 2. El eje del quemador de gas 24 corresponde con preferencia al eje medio de la sección de unión.

20 La superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 presenta unas escotaduras 26 a 29 que corresponden a las secciones de engrane 18 de los espaciadores 3 a 6. El número de las escotaduras 26 a 29 corresponde con preferencia al número de los espaciadores 3 a 6. Las escotaduras 26 a 29 están configuradas con preferencia en forma de ranura y se extienden desde un borde interior 30, dirigido hacia el quemador de gas 2, de la superficie de soporte 13 en forma de disco para el soporte del recipiente 1 en la dirección de un borde exterior 31 de la misma. Las escotaduras 26 a 29 están orientadas centradas con respecto al quemador de gas 2. Las escotaduras 26 a 29 están distribuidas de una manera uniforme sobre una periferia de la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1.

25 Directamente adyacente a las escotaduras 26, 28 están previstos en cada caso unos elementos de engrane 32, 33. En cada una de las escotaduras 26 a 29 puede estar previsto en cada caso uno de los elementos de engrane 32, 33. Por ejemplo, la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 puede presentar tres o cuatro elementos de engrane 32, 33. Con preferencia, están previstos al menos dos elementos de engrane 32, 33, que están dispuestos en escotaduras 26, 28 opuestas entre sí. Los elementos de engrane 32, 33 están configurados con preferencia como bulones que se extienden desde un lado superior de la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1. Los elementos de engrane 32, 33 están realizados en correspondencia con las escotaduras 21 de las primeras superficies frontales 7 respectivas de los 3 espaciadores 3 a 6. Además, los elementos de engrane 32, 33 están dimensionados en correspondencia con las escotaduras 22 de las segundas superficies frontales 8 de los espaciadores 3, es decir, que un punto más alto de la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción. La primera distancia  $a_2$  puede ser de una manera alternativa la distancia entre la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 y una altura media de la segunda sección de la superficie 20. En la primera posición del soporte del recipiente 1, la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción está adaptada, por lo tanto a un recipiente de producto de cocción con un fondo arqueado.

30 En la posición del soporte del recipiente 1 mostrada en la figura 2, las secciones de engrane 18 de los espaciadores 3 a 6 se encuentran engranadas con las escotaduras 26 a 29 correspondientes de la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1. Además, las escotaduras 21 de los espaciadores 4, 6 están engranadas con los elementos de engrane 32, 33 de la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1.

35 En la segunda posición del soporte del recipiente 1, la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción se forma por las dos superficies frontales 8 de los espaciadores 3 a 6. La superficie de apoyo del soporte del producto de cocción está dispuesta en la segunda posición del soporte del recipiente 1 a una segunda distancia  $a_3$  desde la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1. En la segunda posición del soporte del recipiente 1, la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción es plana. La superficie de apoyo del soporte del producto de cocción está adaptada, por lo tanto, en la segunda posición del soporte del recipiente 1 a un recipiente de producto de cocción con un fondo plano.

40 La primera distancia  $a_2$  se diferencia con preferencia de la segunda distancia  $a_3$ . En particular, la primera distancia  $a_2$  es mayor que la segunda distancia  $a_3$ . De este modo, en la primera posición del soporte del recipiente 1 durante la colocación de un recipiente de producto de cocción con un fondo arqueado sobre la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción se puede conseguir una distancia suficientemente grande entre el quemador de gas 2 y el

recipiente de producto de cocción. La eficiencia del quemador de gas 2 no se perjudica y se puede conseguir una combustión óptima del gas. Se impide de manera fiable un contacto del quemador de gas 2 a través del fondo arqueado del recipiente de producto de cocción. Se puede prescindir de piezas adicionales o suplementarias para el soporte del recipiente 1 durante la cocción con un recipiente de cocción con fondo arqueado.

5 A través de la inversión del soporte del recipiente 1 alrededor de 180° en torno al eje de giro 24, es decir, desde la primera posición del soporte del recipiente 1 a su segunda posición, se reduce la distancia  $a_2$  de la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción desde la superficie de soporte 13 para el soporte del recipiente 1 a la distancia  $a_3$ . En la segunda posición del soporte del recipiente 1 se puede emplazar, por ejemplo, un recipiente de producto de cocción con un fondo plano sobre el soporte del recipiente 1. Tanto en el caso de un recipiente de producto de cocción con un fondo plano como también en el caso de un recipiente de producto de cocción con un fondo arqueado se puede conseguir siempre la misma distancia entre el quemador de gas 2 y el recipiente de producto de cocción respectivo.

15 **Signos de referencia utilizados**

	1	Soporte del recipiente
	2	Quemador de gas
	3	Espaciador
20	4	Espaciador
	5	Espaciador
	6	Espaciador
	7	Superficie frontal
	8	Superficie frontal
25	9	Superficie lateral
	10	Superficie lateral
	11	Superficie lateral
	12	Superficie lateral
	13	Superficie de soporte
30	14	Sección de unión
	15	Canto inferior
	16	Cubeta de cocción
	17	Puesto de cocción de gas
	18	Sección de engrane
35	19	Sección de superficie
	20	Sección de superficie
	21	Escotadura
	22	Escotadura
	23	Disposición de soporte del recipiente
40	24	Eje del quemador de gas
	25	Eje de giro
	26	Escotadura
	27	Escotadura
	28	Escotadura
45	29	Escotadura
	30	Borde interior
	31	Borde exterior
	32	Elemento de engrane
	33	Elemento de engrane
50	34	Línea de intersección
	$a_1$	Distancia
	$a_2$	Distancia
	$a_3$	Distancia
55	u	Periferia

## REIVINDICACIONES

- 5 1.- Disposición de soporte de recipiente (23) para un quemador de gas (2), con un soporte de recipiente (1) y con una superficie de soporte (13) para el soporte de recipiente (1), en la que el soporte de recipiente presenta al menos tres espaciadores (3 a 6), que están instalados para descansar sobre la superficie de soporte (13), en la que un espaciador (3 a 6) respectivo presenta una sección de engrane (18), que está instalada para engranar en una escotadura (26 a 29) correspondiente en la superficie de soporte (13), en la que en una primera posición del soporte del recipiente (1), en la que la sección de engrane (18) está fuera de engrane con la escotadura (26 a 29), está dispuesta una superficie de apoyo del soporte del producto de cocción (8, 20) con una primera distancia ( $a_2$ ) desde la superficie de soporte (13), en la que en una segunda posición del soporte del recipiente (1), en la que la sección de engrane (18) está engranada con la escotadura (26 a 29), la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción (8, 20) está dispuesta con una segunda distancia ( $a_3$ ) desde la superficie de soporte (13), en la que la primera distancia ( $a_2$ ) se diferencia de la segunda distancia ( $a_3$ ), y en la que un espaciador (3 a 6) respectivo presenta una escotadura (22), que está dirigida en la primera posición del soporte del recipiente (1) hacia la superficie de soporte (13) y que está instalada de tal manera que un elemento de engrane (32, 33) previsto en la superficie de soporte (13) engrana en ésta.
- 20 2.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque los al menos tres espaciadores (3 a 6) están unidos entre sí por medio de una sección de unión circundante (14).
- 25 3.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizada** porque la sección de unión (14) presenta una geometría que rodea el quemador de gas (2).
- 30 4.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 2 ó 3, **caracterizada** porque los al menos tres espaciadores (3 a 6) están dispuestos distribuidos de manera uniforme sobre una periferia (u) de la sección de unión (14).
- 35 5.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 2 a 4, **caracterizada** porque entre un canto inferior (15) de la sección de unión (14) y la superficie de soporte (13) para el soporte del recipiente (1) existe una distancia ( $a_1$ ) para la alimentación de aire secundario hacia un quemador de gas (2).
- 40 6.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 a 5, **caracterizada** porque los al menos tres espaciadores (3 a 6) están configurados en forma de placas, y porque éstos están dispuestos perpendicularmente a la superficie de soporte (13) para el soporte del recipiente (1).
- 45 7.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 a 6, **caracterizada** porque un espaciador (3 a 6) respectivo presenta en la sección de engrane (18) una superficie de apoyo (20) dispuesta inclinada en un ángulo con relación a la superficie de soporte (13) para el soporte del recipiente (1), que forma en la primera posición de soporte del recipiente (1) la superficie de apoyo del soporte del producto de cocción (20) del soporte del recipiente (1).
- 50 8.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 a 7, **caracterizada** porque un espaciador (3 a 6) respectivo presenta una superficie frontal (8) dispuesta paralela a la superficie de soporte (13) para el soporte del recipiente (1), que forma en la segunda posición del soporte del recipiente (1) la sección de engrane (18) una superficie de apoyo (8) del soporte del recipiente (1).
- 55 9.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 a 8, **caracterizada** porque la sección de engrane (18) está dispuesta en una primera superficie frontal (7) y la escotadura (22) está dispuesta en una segunda superficie frontal (8), opuesta a la primera superficie frontal (7), de un espaciador (3 a 6) respectivo.
- 60 10.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 a 9, **caracterizada** porque el soporte del recipiente (1) es unitario en el material.
- 11.- Disposición de soporte de recipiente de acuerdo con la reivindicación 1 a 10, **caracterizada** porque la superficie de soporte (13) para el soporte del recipiente (1) es un escudo térmico que roda horizontal el quemador de gas (2).
- 12.- Puesto de cocción de gas (17) con al menos un quemador de gas (2) y una disposición de soporte del recipiente (23) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11.

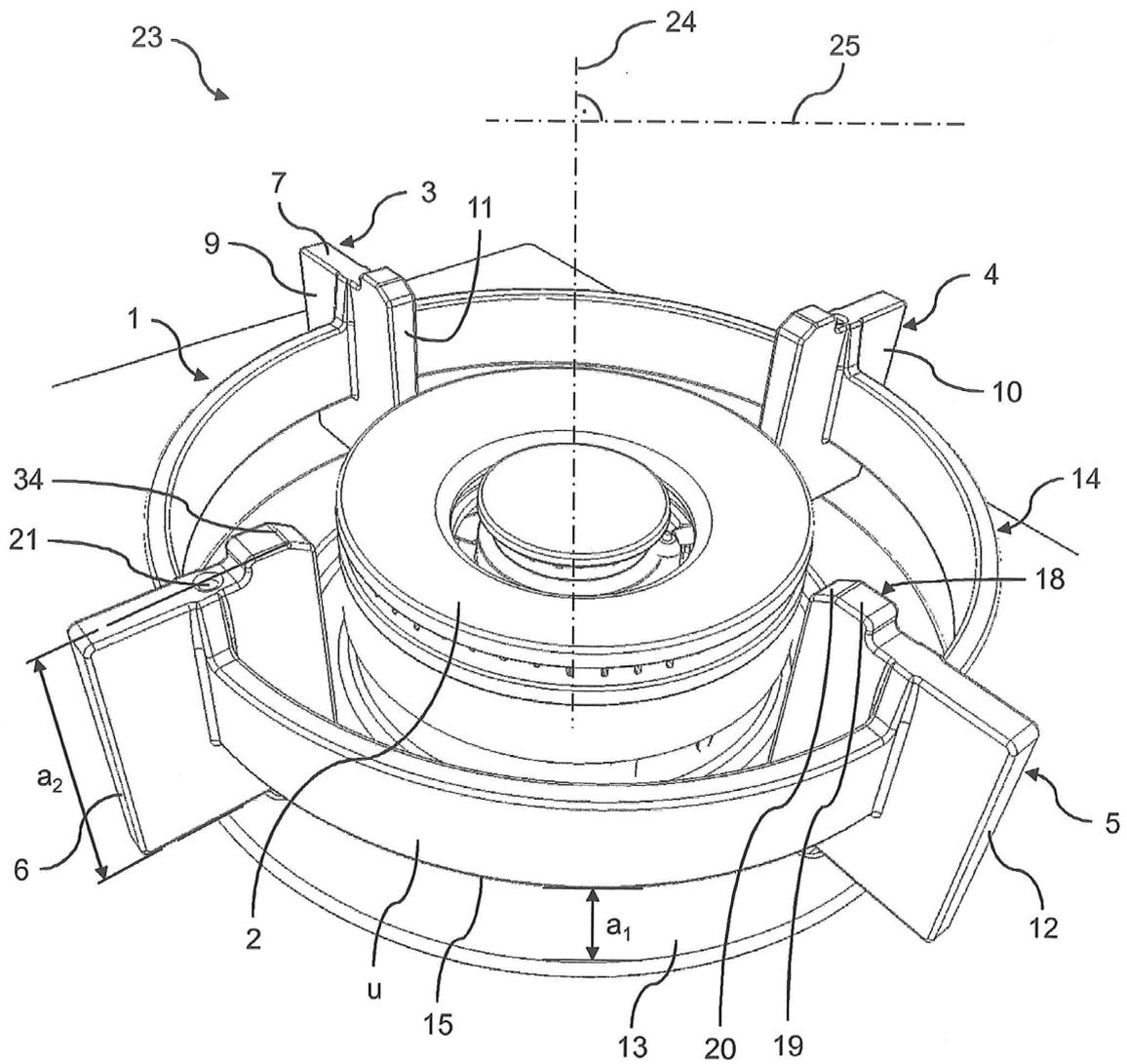


Fig. 1

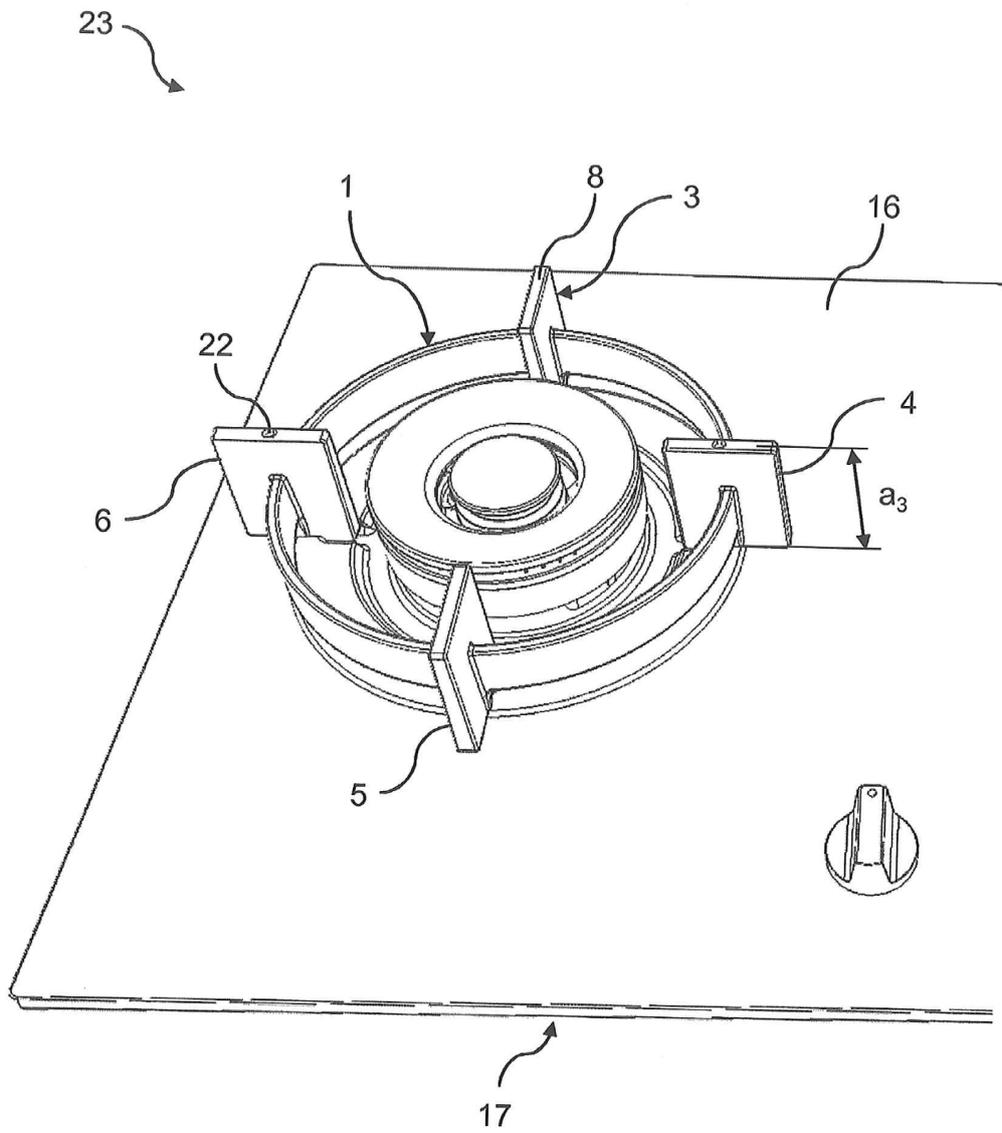


Fig. 2

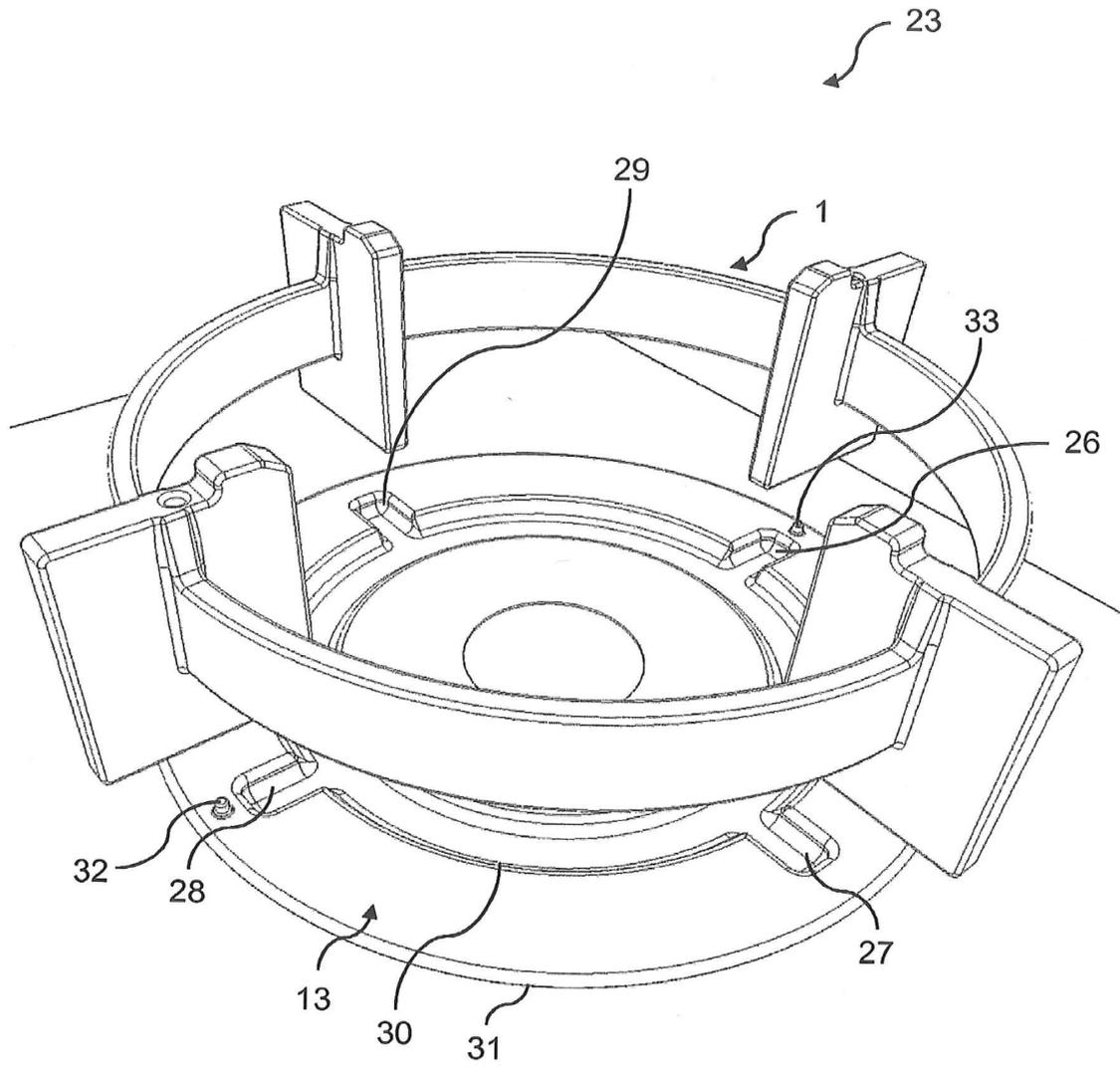


Fig. 3