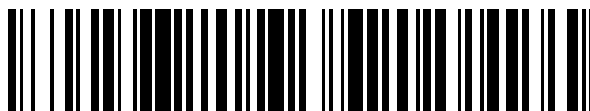


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 890 782**

51 Int. Cl.:

F23D 14/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.01.2020** **E 20185167 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.08.2021** **EP 3751197**

54 Título: **Recipiente de llama**

30 Prioridad:

28.01.2019 DE 202019100481 U

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

24.01.2022

73 Titular/es:

ENDERS COLSMAN AG (100.0%)

Brauck 1

58791 Werdohl, DE

72 Inventor/es:

GLOGER, MICHAEL

74 Agente/Representante:

SÁNCHEZ SILVA, Jesús Eladio

ES 2 890 782 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Recipiente de llama

5 La invención se refiere a un recipiente de llama.

Los recipientes de llama se utilizan principalmente para proporcionar un ambiente acogedor. Disponen de un recipiente en el que se genera una llama. Dichos recipientes de llama también se denominan recipientes de fuego, ya que a menudo proporcionan una imagen de una llama a modo de antorcha. Además de los recipientes de llama en los que las llamas se generan mediante la combustión de madera, cera u otro material combustible, también se conocen otros recipientes de llama que disponen de un quemador conectado a un suministro de combustible. En muchos casos, el generador de la llama, por ejemplo, el quemador, queda oculto mediante piedras volcánicas y molduras de cerámica, que a veces imitan la forma de troncos. Estas se encuentran en el centro del recipiente. Los objetos que se encuentran en el centro del recipiente no solo permiten revestir el agente generador de llamas, sino también extender la imagen de las llamas sobre una superficie mayor, de manera que las llamas se expulsan desde estas partes destinadas al revestimiento sobre una superficie de base mayor. En los recipientes de llama que están conectados a un suministro de combustible, por ejemplo, a un suministro de gas, la imagen de la llama también puede verse influenciada por la cantidad de combustible suministrado. Sin embargo, de este modo en concreto solo se puede ajustar la altura de la imagen de la llama.

20 El ambiente acogedor que se crea con dicho recipiente de llama reside en la llama, en concreto, en la luz cálida que genera y sobre todo también en la llamarada y, por ello, en el movimiento de la imagen de la llama. El tamaño de la imagen de la llama en cuanto a su altura, pero también en cuanto a su extensión plana en relación con la superficie de base de la llama, es responsable de lo acogedor y visualmente agradable y cálido que se percibe el funcionamiento de dicho recipiente de llama. Si se prefiere una imagen de la llama más grande, el recipiente de llama debe funcionar con un consumo de combustible proporcionalmente mayor.

30 Por el documento DE 10 2008 017 398 A1 se conoce una lámina superior para una placa de gas. En este objeto, se encuentra un cabezal de un quemador de gas en una cubeta diseñada a modo de recipiente. La cubeta está curvada uniaxialmente. Los bordes laterales de la superficie reflectante curvada uniaxialmente tienen relieve y sirven para colocar utensilios de cocina.

35 El documento US 2004/0152028 A1 presenta un calentador de infrarrojos sin llama. Este funciona con combustible. El cabezal del quemador se encuentra en el interior de un reflector cóncavo. El lado de la salida de energía de este aparato de calefacción está formado por una superficie que emite radiación de infrarrojos. En este aparato de calefacción no existe ninguna llama visible.

40 El documento FR 531 551 divulga una lámpara para un vehículo de motor. Funciona mediante gas y dispone de una bujía incandescente que se encuentra en un reflector. En este aparato de iluminación tampoco se ve ninguna imagen de llama.

45 En el contexto descrito para el recipiente de llama comentado al inicio, sería deseable, con el fin de proporcionar un ambiente acogedor, disponer de un recipiente de llama con el que poder generar una imagen de llama mayor sin tener que ampliar el consumo de combustible.

Por lo tanto, la invención se basa en el objeto de proponer dicho recipiente de llama.

50 De acuerdo con la invención, este objeto se consigue mediante un recipiente de llama que comprende un quemador que puede conectarse a un suministro de combustible y al menos un reflector dispuesto lateralmente con respecto a la llama generada por el quemador durante el funcionamiento, teniendo el reflector un acabado de superficie para reflejar la llama, donde el recipiente de llama presenta un sistema de iluminación con al menos un riel de fuente de luz que tiene una dirección de emisión de luz dirigida hacia el reflector.

55 Cuando en el contexto de estas modalidades se hable de un recipiente de llama, este puede tratarse de soportes de quemador de distintas formas geométricas. Pueden ser simétricos en cuanto a la rotación, aunque también pueden presentar cualquier otra forma geométrica de planta. Asimismo, no es necesario que el recipiente de llama cuente con una forma ahuecada del tipo de un recipiente. También se pueden utilizar diseños de formas en los que el recipiente de llama presenta una forma básica de recipiente o también una estructura en el centro que apunte hacia arriba, por ejemplo, una estructura curvada. El reflector que sirve para reflejar la llama se dispone radialmente en el exterior con respecto al quemador. El reflector se puede proporcionar en distintas modalidades geométricas. El reflector puede presentar una hendidura realizada en forma de recipiente en la que se genera la llama, por ejemplo, en el centro o incluso en el exterior del centro de un reflector concebido de esta manera. Además, el reflector puede estar diseñado con una estructura en forma de disco o de cúpula, de modo que el quemador genera la llama en el área de la cúpula o también alrededor de esta. El reflector también se puede ubicar junto a la llama generada por el quemador. En este sentido, el quemador también puede tener forma de anillo.

Dicho recipiente de llama dispone de un quemador conectado a un suministro de combustible. El quemador está rodeado en dirección radial, al menos en parte, por un reflector, en concreto por un reflector cuya propiedad de la superficie esté diseñada para reflejar la llama producida por el quemador. El reflector refleja la llama emitida por el quemador con su superficie reflectante y con su disposición lateral con respecto a la llama generada y, por ello, multiplica al menos en parte la apariencia de la llama (la imagen de la llama que aparece ante un observador) y, como consecuencia, aumenta la imagen de la llama en general. El tipo de reflectividad puede verse influenciado por las características de la superficie reflectante del reflector. La superficie del reflector se puede diseñar con alto brillo y carácter reflectante. Para lograr la dispersión, la estructura de la superficie reflectante se puede crear de manera que el reflejo tenga un cierto desenfoque o difusividad. Esto no afecta a un reflejo del baile de la llama, pero debido a la difusividad se puede crear la impresión de que la imagen reflejada de la llama parece algo mayor.

El término utilizado en el contexto de estas modalidades de «disposición lateral del reflector para la llama generada por el quemador» se debe entender como una disposición del reflector que esté ubicada en el exterior de la llama con respecto al punto central o al eje longitudinal central de esta, de modo que el reflector puede estar ubicado también por debajo de la llama.

La disposición del reflector, que presenta de manera natural una extensión plana, permite que el reflejo de la llama se vea desde distintas direcciones visuales y, por tanto, que el usuario lo vea desde distintas posiciones. En función de la interpretación del recipiente de llama y de su uso previsto, por ejemplo, como unidad que se sostiene sola o apoyada sobre una pared, se diseña el reflector de tal modo que preferentemente se puede ver el reflejo de la llama en relación con su lado útil total y, con ello, se consigue una apariencia aumentada con respecto a la imagen de la llama. Por ello, en los recipientes de llama que se sostienen solos, el reflector por lo general se dispone alrededor del quemador en forma de anillo. Entonces se pueden percibir desde cualquier lado los reflejos deseados de la llama.

Aparte de las características de la superficie del reflector, existe la posibilidad de influir en la apariencia óptica y, por tanto, en la percepción óptica de la imagen total de la llama a través del color de la superficie reflectante. Un reflejo de la llama emitida por el quemador en una superficie de color latón o cobre hace que la imagen reflejada de la llama tenga un color más cálido y, por tanto, una apariencia más acogedora que un reflejo en una superficie de color cromo. No obstante, esto también se puede desear.

El reflector rodea al menos en parte la llama proporcionada por el quemador, en consecuencia, se extiende sobre una cantidad de ángulos alrededor de la misma. El reflector puede rodear en su totalidad la llama generada por el quemador. Cuando el reflector se diseña a modo de recipiente o de segmento de recipiente y, por tanto, con una hendidura, en el interior de la cual se genera la llama mediante el quemador, su superficie reflectante tiene el efecto de un espejo cóncavo debido a la curvatura para ampliar aún más la imagen de la llama que aparece. De este modo, el quemador puede estar dispuesto en el centro de un reflector de este tipo, diseñado por lo general como un recipiente. También resulta posible realizar una disposición descentralizada del quemador cuando no hace falta que se vea el recipiente de llama desde todas las direcciones de la circunferencia.

La imagen de la llama que aparece ante un observador está influenciada por la forma geométrica del reflector. Este puede presentar una superficie continua en la dirección de la circunferencia y/o en la dirección radial, por ejemplo, una curvatura continua. Asimismo, es posible diseñar el reflector mediante segmentos individuales del reflector por lo general moldeados uno sobre otro y que limitan entre sí en un ángulo determinado. De este modo, se pueden conseguir reflejos interesantes de la llama generada por el quemador. Ciertamente, el reflector también puede presentar una estructuración a pequeña escala que divida el reflector en una multitud de superficies reflectantes más pequeñas (células reflectantes).

En otro desarrollo está previsto que un recipiente de llama de este tipo disponga de un recinto de llamas transparente o translúcido. Este recinto de llamas con forma de anillo cilíndrico de acuerdo con una configuración rodea la llama generada por el quemador. El recinto de llamas tiene un diámetro relativamente grande, es decir: Un diámetro igual a varias veces la llama generada por el quemador. En dicho recinto de llamas también se refleja la imagen de la llama generada por el quemador. Asimismo, en un recinto de llamas de este tipo también se pueden reflejar los reflejos del reflector. Por tanto, dicho recinto de llamas también contribuye a ampliar la imagen de la llama que aparece ante un observador. El recinto de llamas puede estar dispuesto en el área del borde radialmente exterior del reflector. De acuerdo con una configuración, el recinto de llamas está apoyado sobre un reflector y, por tanto, este lo sostiene.

Cuando el recipiente de llama se deba colocar o colgar en el lado de la pared, puede disponer de un reflector lateral cuyo acabado de la superficie esté diseñado para reflejar la llama generada.

El quemador de dicho recipiente de llama puede ser del tipo de quemador que suele utilizarse para las cocinas de gas. El quemador también puede presentar una configuración como la de los cabezales tubulares de quemador que se utilizan en las parrillas de gas. Ciertamente, en el último caso existe la posibilidad de que el quemador o el tubo que lo forma tenga forma de U. Los tubos de quemador pueden permitir una configuración de cabezales de quemador adecuada si el recipiente de llama tiene una superficie de base alargada, por ejemplo, rectangular. Se entiende que, ciertamente, dicho recipiente de llama puede disponer también de varios cabezales de quemador.

Un quemador de un recipiente de llama de este tipo se opera preferentemente con una mezcla de gas y aire de modo que se produce una llama amarillenta. Esto es ventajoso para el efecto deseado de bengala en dicho recipiente de llama. Además, en dicho funcionamiento del quemador con concentraciones de oxígeno reducidas respecto a otras configuraciones, la llama se alarga, lo que, por otro lado, tiene un impacto positivo en la imagen de la llama.

5 El recipiente de llama de acuerdo con la invención dispone de un sistema de iluminación con múltiples fuentes de luz individuales, por lo general como parte de un riel de luz. Como fuentes de luz se pueden utilizar, por ejemplo, luces LED. Dichos rieles de luz se conocen por sí mismos. Estos en ocasiones son flexibles y, por tanto, pueden adaptarse fácilmente a las formas geométricas existentes. La dirección de la emisión de la luz del riel de la fuente de luz está orientada hacia el reflector con su superficie reflectante. Con dicho sistema de iluminación se puede influir en el ambiente del recipiente de llama por la ubicación de la disposición de la banda de la fuente de luz y, por tanto, en referencia a lo que irradia y/o por el color de la luz emitida. Ciertamente, esto último puede cambiar, por ejemplo, cuando se utilizan LED como fuente de luz y estos son LED RGB. También se puede lograr un cambio de color determinado con los LED blancos sintonizables. La luz emitida influye ya como tal en el ambiente del recipiente de llama. Debido a la dirección de emisión de luz orientada al menos en parte hacia el reflector, la luz emitida se refleja en la medida en la que choca con la superficie reflectante del reflector, por lo que de esta manera también se puede influir en la apariencia de la imagen de la llama. De este modo, es posible que la imagen de la llama reflejada y, por tanto, la imagen general de la llama o la imagen en color sean más grandes en apariencia. Si los colores de la luz se pueden modificar a través del sistema de iluminación, al modificarlos se puede producir un movimiento de la llama aparente y adicional en la superficie de reflexión.

De acuerdo con un ejemplo de modalidad está previsto que la banda de luz esté dispuesta radialmente fuera del reflector, en concreto a una distancia reducida por encima del extremo radialmente exterior del mismo. Esto facilita el reflejo en la superficie del reflector en la dirección de un observador. Si el reflector se diseña para rodear el quemador en su totalidad, la banda de luz también se puede proporcionar alrededor de la circunferencia.

Si el recipiente de llama dispone también de un recinto de llamas, como se ha descrito anteriormente, el sistema de iluminación también genera reflejos de luz en el recinto de llamas, por lo que se intensifica o aumenta aún más la apariencia general del juego de luces o de llamas. Al proporcionar un recinto de llamas, la banda de luz puede estar dispuesta por debajo de la parte delantera del recinto de llamas, que suele ser plana en su parte inferior, de modo que la luz emitida desde la banda de luz se acopla al recinto de llamas por medio de esta parte delantera. Esta parte delantera inferior de dicho recinto de llamas también puede estar equipada con estructuras que acoplan la luz para poder acoplar un flujo de luz mayor en el recinto de llamas. En función del diseño del extremo superior, este se puede ver acentuado en cuanto al color, por ejemplo, mediante un acabado satinado, durante el funcionamiento del sistema de iluminación. También existe la posibilidad de equipar el recinto de llamas con estructuras que dirigen la luz para acoplar la luz, a través de las cuales la luz se acopla en la dirección del reflector, por ejemplo. Estas estructuras pueden ser estructuras pequeñas microscópicas. Entonces, no se ve afectada la traslucidez (transparencia) de un recinto de llamas de este tipo, si se diseña de esta forma. Esta luz acoplada incide a continuación en el reflector, de modo que el juego de colores que aparece ante el usuario se ve afectado, por lo general intensificándose.

De acuerdo con una modalidad, dicho recipiente de llama se encuentra en un extremo superior de un depósito de combustible. No es necesario ningún soporte independiente ni similar para sujetar el recipiente de llama. Más bien, una configuración de este tipo es un aparato que se sostiene por sí mismo. Este se puede concebir de manera diferente en cuanto a su altura, en concreto en función del caso de aplicación deseado. Si dicho recipiente de llama está asignado a un grupo de asientos, preferentemente se deja a una altura más baja que cuando el recipiente de llama se sostiene sobre sí mismo.

Un recipiente de llama, como se ha presentado también anteriormente en posibles desarrollos, es capaz de proporcionar una imagen de llama más intensa para un observador, con un aporte de combustible reducido debido a un reflejo previsto del recipiente de llama en el reflector, sin que la llama se tenga que aumentar para ello, lo que supondría un mayor consumo de combustible o que se tuviese que ampliar el quemador, lo que también llevaría a un consumo de combustible mayor. De manera inteligente, se puede utilizar este concepto con los desarrollos mencionados (por separado o combinados) para intensificar aún más el juego de llamas o el juego de luces generado.

Se genera un ambiente ópticamente interesante, que también contribuye a ampliar la imagen de la llama o de la luz, cuando el recipiente de llama dispone de un generador de niebla. Con dicha instalación, en los alrededores de la llama se puede introducir niebla que, a través de la luz generada por la llama, produce el efecto de que la propia llama brille. Si el recipiente de llama dispone de un recinto de llamas, la niebla generada se mantiene a través de esta en el interior del mismo durante un tiempo determinado sin que intente alejarse lateralmente. En una configuración de este tipo, el baile de las llamas provoca un cambio correspondiente de luminosidad de la niebla. El efecto creado se puede amplificar si el recipiente de llama, como el que está previsto en un ejemplo de modalidad, también está equipado con un sistema de iluminación, a través del cual, también se ilumina la niebla generada durante el funcionamiento del mismo.

Se puede generar una niebla de este tipo, por ejemplo, con un generador de vapor. En lugar de producir térmicamente vapor de agua también es posible insertar un nebulizador ultrasónico. De este modo, se consigue un aerosol de agua.

A este se le pueden añadir los aditivos deseados, por ejemplo, aditivos sensoriales. Al suministrar niebla, independientemente de si está disponible en forma de vapor o pulverizada como aerosol, el recipiente de llama también sirve en dicha configuración como dispensador de humedad.

5 A continuación, se describe la invención mediante un ejemplo de modalidad tomando como referencia las figuras que se adjuntan. Se muestra:

En la Figura 1: una vista esquematizada en perspectiva de un recipiente de llama diseñado como una unidad que se sostiene por sí sola, colocado en un contenedor de bombonas de gas, y

10

En la Figura 2: una sección transversal esquematizada a través del recipiente de llama de la Figura 1.

En el ejemplo de modalidad representado en las figuras se coloca un recipiente de llama 1 sobre un contenedor de bombonas de gas 2, en consecuencia, se forma así su extremo superior. El contenedor de bombonas de gas 2 dispone de una puerta a través de la que se puede introducir una bombona de gas y también extraerla del interior del contenedor de bombonas de gas 2. El recipiente de llama 1 dispone de un cuerpo de recipiente 3 cilíndrico, en cuyo centro se dispone un quemador 4. En el ejemplo de modalidad representado, el quemador 4 es del tipo que se conoce en las cocinas de gas. Con el quemador 4 se genera una llama durante el funcionamiento del recipiente de llama 1. En el ejemplo de modalidad representado, alrededor del quemador 4 se dispone de forma cóncava un reflector curvado 5 en el interior del cuerpo del recipiente 3. El reflector 5 dispone de una abertura 6 en el centro, en la que se introduce el quemador 4. El reflector 5 se extiende hasta la pared lateral 7 que encierra el interior del cuerpo del recipiente 3.

15

20

En el lado superior de la pared lateral 7 se colocan varios soportes 8 que sostienen un recinto de llamas 9 de vidrio. En el ejemplo de modalidad representado, el recinto de llamas 9 es una pieza cilíndrica anular. El recinto de llamas es translúcido. El extremo inferior del recinto de llamas 9 se encuentra por encima del reflector 5 y a una distancia del extremo superior 10 de la pared lateral circunferencial 7.

25

Una particularidad del recipiente de llama 1 es que el reflector 5 presenta un acabado de la superficie para reflejar la llama 12 generada durante el funcionamiento del quemador 4. En el ejemplo de modalidad representado, la superficie del reflector 5 es brillante y de color latón. Esta coloración de la superficie reflectante del reflector 5 influye sobre la temperatura del color de la imagen de la llama reflejada.

30

La estructura del recipiente de llama 1 también se puede observar en la vista transversal de la Figura 2. En la vista seccional de la Figura 2, se muestra claramente el espacio del extremo inferior del recinto de llamas 9 desde el extremo superior 10 de la pared lateral 7 con forma anular, por lo que el extremo inferior del recinto de llamas 9 también está separado en consecuencia del reflector 5. El reflector 5 está curvado a modo de espejo cóncavo, como se puede observar en la Figura 2. Las llamas 12 que salen del quemador 4 se reflejan ópticamente en la superficie reflectante del reflector 5, por lo que la imagen de la llama que aparece ante el usuario es proporcionalmente mayor. El recipiente de llama 1 se encuentra a una altura de 70 a 80 cm aproximadamente. De esta manera, la disposición del recipiente de llama 1 en el contenedor de bombonas de gas 2 es adecuada para ver la imagen de la llama, en particular en vertical. Como el reflector 5 rodea el quemador 4 en su extensión circunferencial total, el reflejo de llamas descrito puede percibirse desde cualquier posición en relación con la circunferencia del recipiente de llama 1.

35

40

Además, el recipiente de llama 1 del ejemplo de modalidad representado dispone de un sistema de iluminación. En la Figura 2 se puede observar un riel de LED 11 dispuesto en el área final superior de la pared lateral circunferencial 7. La dirección de emisión de la luz de este riel de LED 11 está orientada hacia el centro del cuerpo del recipiente 3. De este modo, en función del ángulo de observación que tenga un usuario respecto al reflector 5, la luz emitida por el riel de LED 11 también se refleja en el reflector 5.

45

Durante el funcionamiento del recipiente de llama 1, el quemador 4 genera una llama 12. Para un observador, esta se refleja también en la superficie reflectante del reflector 5 en la pared interior del recinto de llamas 9. Esto conlleva que, con una llama relativamente pequeña o con un quemador correspondientemente pequeño, dé la impresión al usuario de que se trata de una llama mucho más grande. En la Figura 2 no se muestra el reflejo de la llama 12 en el reflector 5 ni en el recinto de llamas 9. El recinto de llama 9 presenta un diámetro interior que es igual a varias veces el diámetro de la llama 12 generada por el quemador 4. En el ejemplo de modalidad representado el diámetro del recinto de llamas 9 solo es un poco más pequeño que el diámetro del cuerpo del recipiente 3.

50

55

La invención se describió por medio de ejemplos de modalidades. Sin salir del ámbito de las reivindicaciones aplicables, existen numerosas posibilidades adicionales para que un experto en la materia implemente el recipiente de llama reivindicado, sin que este deba explicarse más en detalle en el contexto de estas reivindicaciones.

60

Lista de referencia de los dibujos

65 1 recipiente de llama
2 contenedor de bombonas de gas
3 cuerpo del recipiente

ES 2 890 782 T3

- 4 quemador
 - 5 reflector
 - 6 abertura
 - 7 pared lateral
 - 5 8 soporte
 - 9 recinto de llamas
 - 10 extremo superior
 - 11 riel de LED
 - 12 llama
- 10

REIVINDICACIONES

- 5 1. Recipiente de llama que comprende un quemador (4) que puede conectarse a un suministro de combustible y al menos un reflector (5) que se dispone lateralmente respecto a la llama (12) generada por el quemador durante el funcionamiento y que tiene un acabado de la superficie para reflejar la llama (12), caracterizado porque el recipiente de llama (1) presenta un sistema de iluminación con al menos un riel de fuente de luz (11) con una dirección de emisión de luz dirigida hacia el reflector (5).
- 10 2. Recipiente de llama de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la llama (12) generada por el reflector (5) durante el funcionamiento del recipiente de llama (1) está al menos en parte limitada en la dirección radial en relación a su altura.
- 15 3. Recipiente de llama de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el reflector (5) está ahuecado a modo de recipiente y el quemador (4) se dispone en el área más profunda del reflector (5).
- 20 4. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el reflector (5) tiene una superficie reflectante curvada de manera continua circunferencialmente alrededor de la llama generada por el quemador durante el funcionamiento y/o en la dirección radial.
- 25 5. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el reflector tiene una superficie reflectante discontinua proporcionada mediante segmentos de reflector angulares circunferencialmente adyacentes entre sí alrededor de la llama generada por el quemador durante el funcionamiento y/o en la dirección radial.
- 30 6. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el quemador (4) se dispone a una distancia determinada de la superficie reflectante del reflector (5).
- 35 7. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el recipiente de llama (1) dispone de un recinto de llamas (9) transparente o translúcido, cuyo diámetro es igual a varias veces la llama (12) generada por el quemador (4) durante el funcionamiento del recipiente de llama (1).
- 40 8. Recipiente de llama de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque el recinto de llamas (9) se dispone en el área del borde radialmente exterior del reflector (5).
- 45 9. Recipiente de llama de acuerdo con la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque el recinto de llamas se apoya sobre el reflector.
- 50 10. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el riel de la fuente de luz (11) se dispone circunferencialmente y a una distancia del extremo superior del reflector (5) o de la base del reflector, cuando se forma una pared circunferencial (7) en ella.
- 55 11. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque el recinto de llamas se dispone por encima de un hueco de salida de luz, debajo del cual se encuentra el riel de la fuente de luz con su dirección de emisión de luz apuntando hacia el hueco de salida de luz, de manera que durante el funcionamiento del sistema de iluminación la luz que escapa del hueco de salida de luz se acopla a la parte delantera inferior del recinto de llamas.
- 60 12. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9 u 11, caracterizado porque el recinto de llamas dispone de estructuras de dirección de luz para acoplar la luz en el interior.
13. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque las fuentes de luz de al menos un riel de fuente de luz (11) son LED.
14. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque el recipiente de llama (1) se dispone en una base con un receptáculo de botellas de combustible (2) destinado a acoger una botella de combustible para el funcionamiento del quemador (4).
15. Recipiente de llama de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque el quemador (4) del recipiente de llama (1) funciona con gas.

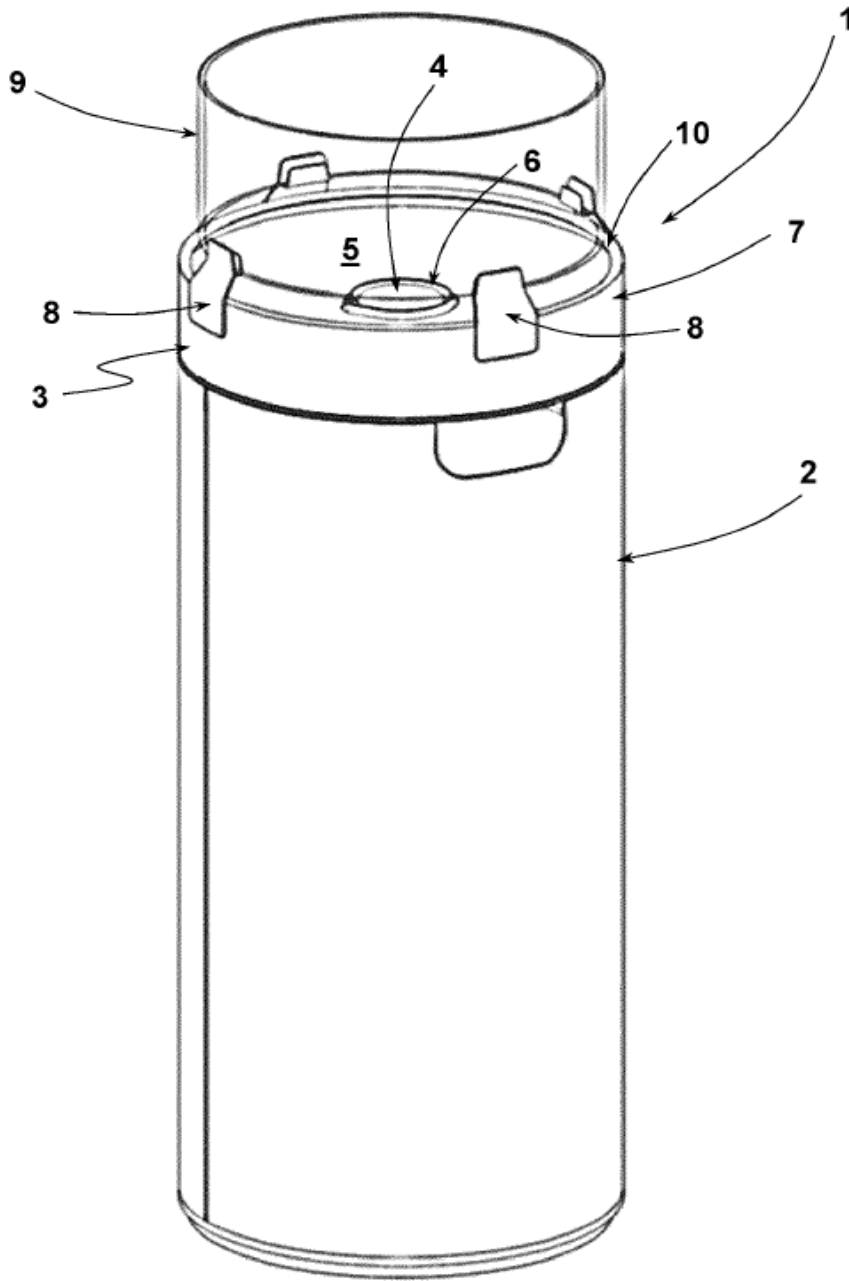


FIGURA 1

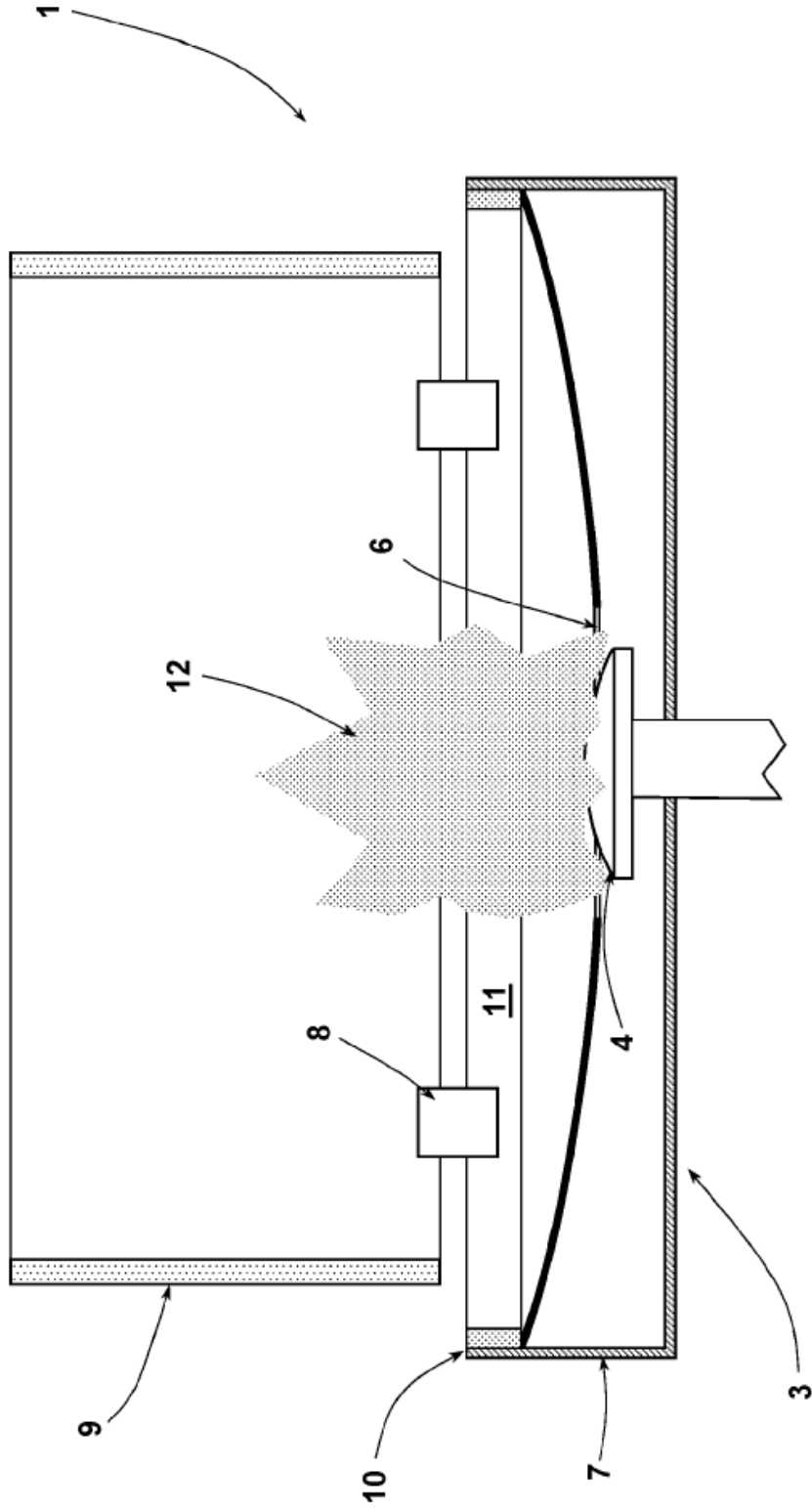


FIGURA 2