

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 10272

Ref. Expediente N° NC2017/0011959

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 24 de noviembre de 2017 con el N° NC2017/0011959, por la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, presentó la solicitud de patente de invención titulada “QUEMADOR DE COMBUSTIÓN SIN LLAMA PARA COMBUSTIBLE GASEOSO, SÓLIDO, LÍQUIDO Y MEZCLAS DE SÓLIDO - GAS O LÍQUIDO – GAS”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 861 el 31 de mayo de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10959, notificado el 02 de septiembre de 2020, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante, mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0011959 el 16 de octubre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado, sin presentar nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2017/0011959 el 24 de noviembre de 2017.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0011959 el 24 de noviembre de 2017, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un quemador auto-recuperativo que opera en el régimen de combustión sin llama y es alimentado con combustible gaseoso en combinación con sólido pulverizado o líquidos empleando un recuperador de calor, que difiere del estado de la técnica más cercano, CO10026485, en que el sistema recuperador de calor comprende dos o más recuperadores de calor compuestos de una matriz con perforaciones cilíndricas, un ducto de eyección y dos o más boquillas de inyección del aire de combustión. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el

Resolución N° 10272

Ref. Expediente N° NC2017/0011959

estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de proporcionar un quemador auto-recuperativo que opera en el régimen de combustión sin llama que pueda ser alimentado con combustible gaseoso en combinación con sólido pulverizado o líquidos, empleando recuperadores de calor que comprenden una matriz con perforaciones cilíndricas, que recupera el calor sensible de los gases de combustión para precalentar el aire de combustión, para mejorar el quemado del combustible y con ello aumentar la eficiencia de combustión. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“QUEMADOR DE COMBUSTIÓN SIN LLAMA PARA COMBUSTIBLE GASEOSO, SÓLIDO, LÍQUIDO Y MEZCLAS DE SÓLIDO - GAS O LÍQUIDO – GAS”

Clasificación IPC: F23D 17/00.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0011959 el 24 de noviembre de 2017, de acuerdo al Anexo 1.

Titular(es): UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

Domicilio(s): Calle 70 # 52 -72 OFICINA 706, MEDELLIN – ANTIOQUIA, COLOMBIA.

Inventor(es): Wilson Alonso RUÍZ MACHADO, Andres Adolfo AMELL ARRIETA, Fanor MONDRAGÓN PÉREZ, Iván Darío BEDOYA, Julian Esteban OBANDO, Juan Camilo LEZCANO, Alex Mauricio GARCÍA VERGARA y Jennifer LAVERDE MUNERA.

Vigente desde: 24 de noviembre de 2017 **Hasta:** 24 de noviembre de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: La titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA advirtiéndole que contra ella procede el recurso de

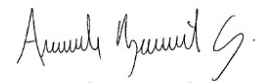
Resolución N° 10272

Ref. Expediente N° NC2017/0011959

reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 2 de marzo de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Empleado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.03.02
17:00:58 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 10272

Ref. Expediente N° NC2017/0011959

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un quemador de combustión operable en modo sin llama auto-recuperativo caracterizado por:

- un tubo compuesto (1')
- un soporte central (2')
- un sistema recuperador de calor (3')

en donde el cañón comprende uno o más ductos de gas, un ducto de combustible sólido o líquido (13), y un ducto de aire de combustión en modo llama (19); y

en donde el sistema recuperador de calor (3') comprende dos o más recuperadores de calor (3) compuestos de una matriz con perforaciones cilíndricas, un ducto de eyección (7), dos o más boquillas de inyección del aire de combustión (6).

2. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque el tubo compuesto (1') comprende un ducto de gas para modo sin llama con alta relación gas/sólido o gas/líquido (11), un ducto de gas para modo sin llama con baja relación gas/sólido o gas/líquido (12) y un ducto de gas para modo llama (10).

3. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque el tubo compuesto (1') también comprende una bujía (9).

4. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque el tubo compuesto (1') también comprende un cañón de aire (1).

5. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque el tubo compuesto (1') también comprende un quarl (8).

6. El quemador de combustión de la reivindicación 5, caracterizado porque dentro del quarl (8) se encuentran ubicada la bujía (9), el ducto de gas para modo llama (10), el ducto de gas para modo sin llama con alta relación gas/sólido o gas/líquido (11), el ducto de gas para modo sin llama con baja relación gas/sólido o gas/líquido (12) y el ducto de combustible sólido o líquido (13).

7. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque el colector (2) comprende un ducto de entrada de aire de combustión (24).

8. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque el colector (2) comprende un ducto de descarga de gases de combustión (20).

9. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque cada recuperador de calor (3) además comprende una o más juntas de dilatación (4).

10. El quemador de combustión de la reivindicación 1, caracterizado porque cada recuperador de calor (3) además comprende una cubierta del recuperador (5).