

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 60277

Ref. Expediente N° NC2017/0011719

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 17 de noviembre de 2017 con el N° NC2017/0011719, por IVAN ERNESTO BARRAGAN GUTIERREZ, UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC, YANETH PINEDA TRIANA, ENRIQUE VERA LOPEZ, ALFONSO LOPEZ DÍAZ, presentó la solicitud de patente de invención titulada "GASIFICACIÓN DE MATERIAL CARBONACEO MEZCLA DE BIOMASA Y CARBÓN MINERAL MEDIANTE UN HORNO DE FLUJO FORZADO TIPO CICLONICO".

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 832 el 10 de julio de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4830, notificado el 19 de junio de 2019, se requirió a los solicitantes 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 los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0011719 el 13 de agosto de 2019, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 4 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0011719 del 13 de agosto de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un sistema de gasificación de material carbonáceo mezcla de biomasa y carbón mineral, que difieren del estado de la técnica más cercano US4200438, en una retorta (4) elaborada en fundición ubicada al interior de una cámara de gasificación inferior de lecho fijo (7) con una serie de perforaciones (13), una cámara de gasificación inferior de lecho fijo (7), una cámara superior de gasificación de lecho fluidizado (8), ubicada sobre la cámara de gasificación inferior de lecho fijo (7), unas compuertas laterales (14) con manijas (15), ubicadas en la parte inferior de la cámara de gasificación inferior de lecho fijo (7) y en que la cámara de gasificación inferior de lecho

Resolución N° 60277

Ref. Expediente N° NC2017/0011719

fijo (7) y la cámara superior de gasificación de lecho fluidizado (8) son una sola cámara de gasificación. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, se evidencia el efecto en que se reduce la emisión de gases de efecto invernadero y se mantiene una relación competitiva de costos por unidad térmica. Además se refiere a un proceso de gasificación de material carbonáceo mezcla de biomasa y carbón mineral, que difieren del estado de la técnica más cercano US4200438, en realizar un segundo efecto de gasificación de lecho fluidizado en una cámara superior de gasificación de lecho fluidizado (8) inyectando combustible sólido con una granulometría inferior a 1 mm a través de unas toberas (9) radiales dispuestas en la tapa (10) de la cámara superior de gasificación de lecho fluidizado (8); al interior de la cámara superior (8) se dispone de un ciclón refractario (16) conformado por anillos refractarios donde están alojadas unas aletas radiales que orientan con un ángulo de ataque el material carbonáceo formando un vortex descendente del combustible y al contacto en contracorriente con el gas de síntesis producido en la cámara inferior de lecho fijo (7) producen un gas de síntesis, el cual es retirado por un ducto de salida (11) y en que la cámara de gasificación inferior de lecho fijo (7) y la cámara superior de gasificación de lecho fluidizado (8) son una sola cámara de gasificación. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, se evidencia el efecto en que se garantiza mayores índices de gasificación en un menor espacio y con una mayor concentración de temperatura y bajas pérdidas energéticas para una alta eficiencia del proceso. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 4 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.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0011719 del 24 de enero de 2018 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modificó el título de la invención el cual quedó de la siguiente manera: “SISTEMA Y PROCESO DE GASIFICACIÓN DE MATERIAL CARBONACEO MEZCLA DE BIOMASA Y CARBÓN MINERAL MEDIANTE UN HORNO DE FLUJO FORZADO TIPO CICLONICO”.

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

RESUELVE

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

**“SISTEMA Y PROCESO DE GASIFICACIÓN DE MATERIAL CARBONACEO
MEZCLA DE BIOMASA Y CARBÓN MINERAL MEDIANTE UN HORNO DE FLUJO
FORZADO TIPO CICLONICO”**

Clasificación IPC: C10J 3/00, C10J 3/02, C10J 3/46.

Reivindicación(es): 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0011719 del 13 de agosto de 2019.

Resolución N° 60277

Ref. Expediente N° NC2017/0011719

Titular(es): IVAN ERNESTO BARRAGAN GUTIERREZ, UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC, YANETH PINEDA TRIANA, ENRIQUE VERA LOPEZ y ALFONSO LOPEZ DÍAZ.

Domicilio(s): AV CENTRAL DEL NORTE 39 – 115 TUNJA BOYACA COLOMBIA.

Inventor(es): Iván Ernesto BARRAGAN GUTIERREZ, Yaneth PINEDA TRIANA, Enrique VERA LOPEZ y Alfonso LOPEZ DÍAZ.

Vigente desde: 17 de noviembre de 2017

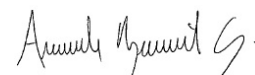
Hasta: 17 de noviembre de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: Los titulares tendrán 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 IVAN ERNESTO BARRAGAN GUTIERREZ, UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA UPTC, YANETH PINEDA TRIANA, ENRIQUE VERA LOPEZ, ALFONSO LOPEZ DÍAZ advirtiéndole que contra ella procede el recurso de 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 5 de noviembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2019.11.15
18:51:05 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

