

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 49952

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-124683

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 7 de octubre de 2010, con el N° 10-124683-00000-0000, por los señores Gunnerman, Rudolf W. y Gunnerman, Peter W., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO PARA LA CONVERSIÓN DE BIOGÁS A COMBUSTIBLE LÍQUIDO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US 2009/036054 del 4 de marzo de 2009.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 631 del 22 de agosto de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4538, notificado por fijación en lista el 12 de marzo de 2013, 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° 10-124683-00007-0000 del 25 de julio de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 16 que remplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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*

Página 1 de 6

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 914134088

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 49952

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-124683

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 la(s) reivindicación(es) 1 a 16 cumple(n) no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema técnico en mejorar el proceso para producir un combustible líquido de quemado limpio que pueda activar un motor o cualquier otra maquinaria o mecanismo, de manera que el combustible líquido después de la combustión produzca un producto de combustión gaseoso libre de olor y de emisiones en forma de partículas. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para producir combustible líquido a partir de biogás caracterizado por pasar el biogás a través de una fracción de petróleo líquida a una temperatura de 100°C o superior mientras que se pone en contacto el biogás y la fracción de petróleo líquido con un metal de transición y condensar el efluente a la forma líquida.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de abril de 2008, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2007/0142481	"Process for synthesizing hydrocarbons"	21/Junio/2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 49952

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-124683

El documento D1¹ divulga un proceso (10) para sintetizar hidrocarburos que incluye la alimentación de un material de alimentación gaseoso (18) que comprende hidrógeno y monóxido de carbono, en una primera etapa de reacción de Fischer-Tropsch (12) que es una de tres fases a baja temperatura en una etapa de reacción catalítica Fischer-Tropsch, y permitiendo el hidrógeno y monóxido de carbono parcialmente a reaccionar catalíticamente en la primera etapa de reacción (12) para formar hidrocarburos. Al menos una porción de un gas de cola (32) que incluye hidrógeno y monóxido de carbono sin reaccionar obtenido de la primera etapa de reacción, se alimenta a una segunda etapa de reacción de Fischer-Tropsch (42) que es una de dos fases de alta temperatura de etapa de reacción catalítica Fischer-Tropsch. El hidrógeno y el monóxido de carbono se permiten al menos parcialmente reaccionar catalíticamente en la segunda etapa de reacción (42) para formar hidrocarburos gaseosos (resumen).

6.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *"Un proceso para producir combustible líquido a partir de biogás (...)"* (Ver página 5 incluida bajo el radicado N° 10-124683-00007-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

¹<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC=US&NR=2007142481A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070621&DB=EPODOC&locale=en_EP

Página 3 de 6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 49952

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-124683

Tabla 1

Características esenciales	D1
Proceso para producir combustible líquido a partir de biogás, el proceso caracterizado porque comprende:	Un proceso (10) para sintetizar hidrocarburos (resumen):
Pasar el biogás a través de una fracción de petróleo líquido a una temperatura de 100°C o superior pero inferior al punto de ebullición, mientras que se pone en contacto el biogás y la fracción de petróleo líquido con un metal de transición y	Alimentación de un gas de síntesis (derivado obtenido del gas natural) que comprende hidrógeno gaseoso y monóxido de carbón, se alimenta a lo largo de la línea de material de alimentación gaseosa (18). La primera etapa de reacción (12) comprende uno o más reactores de lecho en suspensión, que funciona a una temperatura típicamente entre 220°C y 260°C. Estos reactores de suspensión de tres fases incluyen cada uno una cama con un lecho sólido de partículas de hierro en suspensión en un producto de hidrocarburo líquido. El material de alimentación de gas de síntesis gaseoso entra en los lechos de lodos en un nivel bajo y el hidrógeno y el monóxido de carbono reaccionan catalíticamente a medida que pasan hacia arriba a través de cada lecho en suspensión sólido con partículas de hierro precipitadas promovido por una reacción de Fischer-Tropsch (Párr. 60).
b) Condensar el efluente a la forma líquida.	Para formar con ello productos de hidrocarburos líquidos y productos gaseosos (Párr. 60).

De acuerdo con el cuadro anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que el proceso para producir combustible líquido a partir de biogás, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia en la anterioridad encontrada, por lo tanto la materia reivindicada no es nueva. Es importante mencionar que según la descripción, los medios de reacción preferidos son: aceite mineral, petróleo diésel, nafta, queroseno, petróleo gaseosos y gasolina (Pág.6, Párr.1), donde los puntos de ebullición se encuentran en un rango entre 25 y 380°C, por lo tanto, la temperatura de operación de D1 que se encuentra entre 220 y 260°C está dentro del rango reivindicado "...temperatura de 100°C o

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 49952

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/10-124683

superior pero inferior al punto de ebullición...".

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 16 no mencionan alguna característica que haga nuevo el proceso de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

En referencia al argumento de los solicitantes, según el cual *"las referencias citadas ni enseñan ni sugieren la invención reivindicada, ninguna de las referencias citadas describe un procedimiento para la producción de combustible líquido a partir de una planta de biogás mediante el paso del biogás a través de una fracción de petróleo líquido"*, no es persuasivo, ya que como se ha demostrado en el trámite, dicho documento anticipa las características técnicas esenciales del proceso reclamado ya que está caracterizado de forma muy general haciendo referencia a componentes como *"biogás"*, *"fracción de petróleo"*, y *"metal de transición"*, además dicho documento tiene relación suficiente con el problema técnico de que trata la invención *"la producción de un combustible líquido a partir de biogás"*, independientemente del componente(s) gaseoso(s) de partida, dado que la solicitud define la composición del biogás en el preámbulo que corresponde a la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger y no en la parte caracterizadora, que recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada: **"PROCESO PARA LA CONVERSIÓN DE BIOGÁS A COMBUSTIBLE LÍQUIDO"**.

Página 5 de 6

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 914134088

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 49952

Por la cual se deniega una patente de invención

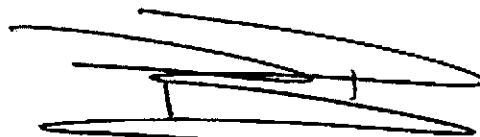
Rad. PCT/10-124683

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a los señores Gunnerman, Rudolf W. y Gunnerman, Peter W., entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 26 Ago 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

notificaciones@clarkemodet.com.co

info@clarkemodet.com.co

Elaboró: Yenny Marcela Campos Borda ✓

Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar ✓

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓