

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 3965

Ref. Expediente N° NC2016/0000029

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 18 de julio de 2016, con el N° NC2016/0000029, por SOMERSET COAL INTERNATIONAL, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMBUSTIBLES LIQUIDOS MEDIADOS POR MICROORGANISMOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/069879 del 12 de diciembre de 2014.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 783 el 9 de febrero de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10038, notificado el 17 de agosto de 2018, se requirió al 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 el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2016/0000029 el 27 de diciembre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 9 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 9 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0000029 el 27 de diciembre de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2016/0000029 el 27 de enero de 2017, solicitó la modificación del título a: “MÉTODOS PARA PRODUCIR PRODUCTOS HIDROCARBONADOS LÍQUIDOS”, la cual no se acepta porque es general, y no presenta características diferenciadoras del método reclamado; adicionalmente, se presenta en plural, refiriéndose a métodos, cuando el capítulo reivindicatorio reclama únicamente un método. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA PRODUCIR PRODUCTOS HIDROCARBONADOS LÍQUIDOS POR MEDIO DE FOTOFRAGMENTACIÓN ASISTIDA POR MANGANESO PEROXIDASA”.

Resolución N° 3965

Ref. Expediente N° NC2016/0000029

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO PARA PRODUCIR PRODUCTOS HIDROCARBONADOS LÍQUIDOS POR MEDIO DE FOTOFRAGMENTACIÓN ASISTIDA POR MANGANESO PEROXIDASA”

Clasificación IPC: C10G 1/00, C10L 1/32, C12P 5/00.

Reivindicación(es): 1 a 9 incluidas en el radicado bajo el No NC2016/0000029 el 27 de diciembre de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): SOMERSET COAL INTERNATIONAL.

Domicilio(s): P.O. Box 307, Vandergrift, Pennsylvania 15690, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Richard TROIANO.

Prioridad(es) N°: 18/12/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/133,449.

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/069879 ***Fecha:*** 12 de diciembre de 2014.

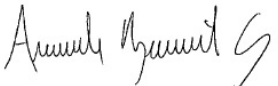
Vigente desde: 12 de diciembre de 2014 ***Hasta:*** 12 de diciembre de 2034.

ARTÍCULO SEGUNDO: El 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 SOMERSET COAL INTERNATIONAL, 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 29 de marzo de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para producir producto hidrocarbonado líquido que comprende,
desintegrar una fuente de hidrocarburo, en donde la desintegración de la fuente de hidrocarburo comprende moler la fuente de hidrocarburo, poner en contacto la fuente de hidrocarburo con vapor para fracturar la fuente de hidrocarburo, o una de sus combinaciones, donde la fuente de hidrocarburo es seleccionada del grupo que consiste en carbón, carbón antracítico, carbón bituminoso, lignito, carbón sub-bituminoso, carbones de bajo rango, coque, arena bituminosa, esquisto bituminoso, y combinaciones de los mismos;
pretratar la fuente de hidrocarburo desintegrada, en donde el pretratamiento de la fuente de hidrocarburo desintegrada comprende pretratamiento químico, pretratamiento térmico, oxidación de la fuente de hidrocarburo, o una de sus combinaciones;
solubilizar la fuente de hidrocarburo desintegrada para formar una suspensión que comprende una molécula reactiva de la fuente de hidrocarburo, en donde la solubilización de la fuente de hidrocarburo desintegrada comprende tratar la fuente de hidrocarburo desintegrada con una enzima solubilizante para romper enlaces reticulados en la fuente de hidrocarburo desintegrada;
mezclar un licor bioquímico en la suspensión, donde el licor bioquímico comprende manganeso peroxidasa;
inducir fotofragmentación asistida por la manganeso peroxidasa de la molécula reactiva para formar hidrocarburos líquidos, en donde la manganeso peroxidasa comprende sitios reactivos configurados para restringir la molécula reactiva de manera que la fotofragmentación se dirija favorablemente a un enlace interno preseleccionado de la molécula reactiva; y
separar los hidrocarburos líquidos de la suspensión, donde los contaminantes quedan en la suspensión.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde el pretratamiento químico comprende poner en contacto la fuente de hidrocarburo con peróxido de hidrogeno, tampón fosfato salino, ácido nítrico, agua, o una de sus combinaciones, y donde la oxidación de la fuente de hidrocarburo comprende poner en contacto la fuente de hidrocarburo con una solución ácida.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la enzima es del género *Poria* o el género *Polyporus*.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la mezcla de licor bioquímico comprende mezclar una enzima adicional para convertir una fuente de hidrocarburo a hidrocarburos de menor peso molecular, donde la enzima adicional es producida por un microorganismo de un género seleccionado de *Thiobacillus*, *Candida*, *Streptomyces*, *Psuedomonas*, *Penicillium*, o *Trichoderma*.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la separación de los hidrocarburos líquidos comprende un proceso de asentamiento de la suspensión del hidrocarburo líquido.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde la separación de los hidrocarburos líquidos comprende el asentamiento de los contaminantes del hidrocarburo líquido.



Ref. Expediente N° NC2016/0000029

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde el licor bioquímico comprende una enzima genéticamente modificada, la enzima genéticamente modificada comprende una secuencia genética que difiere de una secuencia genética no modificada de una enzima de tipo salvaje correspondiente.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde el licor bioquímico comprende una enzima que se modifica químicamente mediante acilación, glicosilación, ubiquitinación, desamidación, escisión, o una de sus combinaciones.
9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, donde el método se lleva a cabo in-situ en una mina de carbón o ex-situ en carbón extraído.

