

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 42464

Ref. Expediente N° NC2016/0000096

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 22 de julio de 2016, con el N° NC2016/0000096, por SIEMENS ENERGY INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “FILTRACIÓN ESTRATIFICADA DE MÚLTIPLES MEDIOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/012354 del 22 de enero de 2015.

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° 9970, notificado el 16 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° NC2016/0000096 el 13 de noviembre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 12 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: En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 12 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder la patente solicitada.

Resolución N° 42464

Ref. Expediente N° NC2016/0000096

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el NC2016/0000096 el 30 de enero de 2017 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “SISTEMAS Y MÉTODOS PARA TRATAR CORRIENTES ACUOSAS QUE COMPRENDEN HIDROCARBUROS”.

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:

“SISTEMAS Y MÉTODOS PARA TRATAR CORRIENTES ACUOSAS QUE COMPRENDEN HIDROCARBUROS”

Clasificación IPC: B01D 17/02, B01D 24/46, C02F 1/28.

Reivindicación(es): 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2016/0000096 el 13 de noviembre de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): SIEMENS ENERGY INC.

Domicilio(s): 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Chad FELCH L., Eric LORGE A., Shane WIERCINSKI P. y Matthew PATTERSON R.

Prioridad(es) N°: 23/01/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/930,495.

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/012354 **Fecha:** 22 de enero de 2015.

Vigente desde: 22 de enero de 2015

Hasta: 22 de enero de 2035.

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.



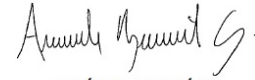
Resolución N° **42464**

Ref. Expediente N° NC2016/0000096

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a SIEMENS ENERGY INC., 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 4 de septiembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.09.04
12:01:27 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un sistema (100) para el tratamiento de una corriente de alimentación que comprende hidrocarburos y un líquido de base acuosa, en donde el sistema comprende:

- un recipiente (102) que comprende una entrada de corriente de alimentación (118) que está conectado de forma fluida a la corriente de alimentación (118) y una salida de corriente tratada (122) conectada de forma fluida con una corriente tratada; y
- un lecho filtrante (104) posicionado dentro del recipiente (102) y comprende una primera capa (106, 106A) del medio filtrante dispuesto sobre una segunda capa (108, 106B) del medio filtrante en una dirección del flujo a ser tratado;

en donde el medio filtrante de la primera capa (106, 106A) comprende una pluralidad de partículas de medio de material compuesto que define huecos entre ellos y configurados para cargar una cantidad de hidrocarburos de la corriente de alimentación al mismo, en donde cada pluralidad de partículas de medio de material compuesto comprende una mezcla de un material a base de celulosa y un polímero, y

en donde el medio filtrante de la segunda capa (108, 106B) también está configurado para cargar una cantidad de hidrocarburos de la corriente de alimentación al mismo, el medio filtrante de la segunda capa que también tiene un tamaño de partícula más pequeño y una mayor gravedad específica relativa al medio filtrante de la primera capa (106, 106A).

2. El sistema (100) de la reivindicación 1, en donde la segunda capa (108, 106B) comprende también una pluralidad de partículas de medio de material compuesto, en donde cada pluralidad de partículas de medio de material compuesto de la segunda capa (108, 106B) también comprende una mezcla de un material a base de celulosa y un polímero.

3. El sistema (100) de la reivindicación 1, en donde la segunda capa (108, 106B) de medio filtrante comprende cáscaras de nuez.

4. El sistema (100) de la reivindicación 1, en donde la segunda capa (108, 106B) comprende una pluralidad de partículas de medio de material compuesto, en donde cada pluralidad de partículas de medio de material compuesto de la segunda capa (108, 106B) también comprende una mezcla de un material a base de celulosa y un polímero, y en donde la pluralidad de partículas de medio de material compuesto de la segunda capa (108, 106B) además comprende un aditivo seleccionado del grupo que consiste de tierra de diatomeas, sílice, bentonita y carbonato de calcio.



Resolución N° 42464

Ref. Expediente N° NC2016/0000096

5. El sistema (100) de cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 4, en donde el material a base de celulosa es un material que incluye madera.

6. El sistema (100) de cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 y 4, en donde el polímero es seleccionado del grupo que consiste de polietileno de alta densidad (HDPE), polietileno (PE), polipropileno (PP), PVC, copolímeros de etileno propileno, fluoropolímeros y cualquier combinación de los mismos.

7. Un proceso (500) para tratar una corriente de alimentación que comprende hidrocarburos y un líquido de base acuosa, que comprende:

- introducir (502) la corriente de alimentación a un recipiente (102) que contiene una primera capa (106, 106A) de medio filtrante dispuesto sobre una segunda capa (108, 106B) de medio filtrante en una dirección de flujo de la corriente de alimentación, en donde el medio filtrante de la primera capa (106, 106A) comprende una pluralidad de partículas de medio de material compuesto que definen huecos entre ellos, en donde cada partícula de medio de material compuesto comprende una mezcla de material a base de celulosa y un polímero, y en donde el medio filtrante de la segunda capa (108, 106B) tiene un tamaño de partícula más pequeño y una mayor gravedad específica relativa al medio filtrante de la primera capa (106, 106A); y

- poner en contacto (504) la corriente de alimentación con la primera capa (106, 106A) de medio filtrante y subsecuentemente la segunda capa (108, 106B) de medio filtrante para cargar una cantidad de hidrocarburos de la corriente de alimentación en la primera capa y la segunda capa de medios filtrante y producir una corriente tratada que tiene una concentración de hidrocarburos menor que una concentración de hidrocarburos en la corriente de alimentación.

8. El proceso (500) de la reivindicación 7, en donde la primera capa (106, 106A) de medio filtrante tiene una gravedad específica menor de 1,1 y la gravedad específica de la segunda capa (108, 106B) de medio filtrante, es mayor de 1,2.

9. El proceso (500) de la reivindicación 7, en donde la segunda capa (108, 106B) de medio filtrante comprende un medio de cáscaras de nuez.

10. El proceso (500) de la reivindicación 7, en donde la segunda capa (108, 106B), tiene un tamaño de partícula de 12 (1.68mm) a 20 (.841mm) de malla.

11. El método (500) de la reivindicación 7, en donde el material a base de celulosa es un material que incluye madera.

12. El método (500) de la reivindicación 7, en donde el polímero es seleccionado del grupo que consiste de polietileno de alta densidad (HDPE), polietileno (PE), polipropileno (PP), PVC, copolímeros de etileno propileno, fluoropolímeros y cualquier combinación de los mismos.