

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5621

Ref. Expediente N° NC2017/0009209

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 12 de septiembre de 2017, con el N° NC2017/0009209, por SIEMENS ENERGY INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “SISTEMA DE RETROLAVADO DE LECHO FILTRANTE Y PROCESO CON GAS RECICLADO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2016/020801 del 4 de marzo de 2016.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 812 el 30 de noviembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9011, notificado el 24 de julio 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° NC2017/0009209 el 18 de octubre de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 10 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*”.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5621

Ref. Expediente N° NC2017/0009209

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0009209 el 18 de octubre de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, 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 a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“SISTEMA DE RETROLAVADO DE LECHO FILTRANTE Y PROCESO CON GAS RECICLADO”

Clasificación IPC: B01D 24/00, B01D 15/00, B01D 17/02, B01D 39/18, C02F 1/40, B01D 17/04, C02F 1/00, C02F 1/28, C02F 101/32, B01D 24/10, B01D 24/46.

Reivindicación(es): 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0009209 el 18 de octubre de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): SIEMENS ENERGY INC.

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

Inventor(es): Chad L. FELCH y Stuart J. MUNSON.

Prioridad(es) N°: 12/03/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/132,097.
13/03/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/133,117.

Solicitud internacional N°: PCT/US2016/020801 ***Fecha:*** 4 de marzo de 2016.

Vigente desde: 4 de marzo de 2016

Hasta: 4 de marzo de 2036.

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

Página 2 de 5

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5621

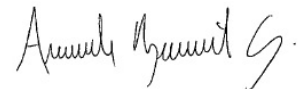
Ref. Expediente N° NC2017/0009209

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 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 11 de abril de 2019


ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5621

Ref. Expediente N° NC2017/0009209

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método (200) para reciclar gas en un proceso de retrolavado, el proceso de retrolavado comprende retirar contaminantes de un lecho de un medio (160) de filtración en un dispositivo (105) de tratamiento de agua, el método (200) comprende:

retrolavar el lecho del medio (160) de filtración dirigiendo un gas (185) y un fluido (155) de retrolavado a través del lecho del medio (160) de filtración;

generar (202) una corriente (140) mixta de líquido-gas del retrolavado del lecho del medio (160) de filtración;

separar la corriente (140) mixta de líquido-gas en un líquido (150) y un gas (145); y

retrolavar el lecho del medio (160) de filtración con el gas (145) separado y el fluido (155) de retrolavado;

en donde el lecho del medio (160) de filtración comprende un lecho de múltiples medios estratificados que comprende múltiples capas del medio (160) de filtración donde una capa del medio está situada por encima de una capa subyacente del medio;

en donde el fluido (155) de retrolavado comprende un filtrado, o agua residual que se va a filtrar, un gas como aire, y combinaciones de los mismos.

2. El método (200) de la reivindicación 1, en donde separar la corriente mixta de líquido-gas comprende introducir la corriente (140) mixta de líquido-gas a un dispositivo (115) de separación.

3. El método (200) de la reivindicación 1, que comprende además presurizar el gas (145) separado.

4. El método (200) de la reivindicación 3, en donde presurizar el gas (145) separado incluye suministrar el gas (145) separado a través de un soplador, un compresor, o una bomba.

5. El método (200) de la reivindicación 1, que comprende además recorrer el lecho del medio (160) de filtración durante el retrolavado del lecho del medio (160) de filtración con el gas (145) separado y el fluido (155) de retrolavado.

6. El método (200) de la reivindicación 5, en donde el gas (145) separado proporciona todo el volumen de gas (185) para el retrolavado del lecho del medio (160) de filtración con el gas (145) separado y el fluido (155) de retrolavado.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5621

Ref. Expediente N° NC2017/0009209

7. Un sistema (100) para reciclar gas a partir de una corriente (140) mixta de líquido-gas que comprende:

un dispositivo (115) de separación que tiene una entrada (142) en comunicación fluida con la corriente (140) mixta de líquido-gas, una salida (190) de líquido, y una salida (195) de gas, el dispositivo (115) de separación configurado para separar la corriente (140) mixta de líquido-gas en un líquido (150) en comunicación fluida con la salida (190) de líquido y un gas (145) separado en comunicación fluida con la salida (195) de gas; y

un dispositivo (105) de tratamiento de agua que contiene un medio (160) de filtración y configurado para generar la corriente (140) mixta de líquido-gas durante un proceso de retrolavado, teniendo además el dispositivo (105) de tratamiento de agua una entrada (187) de gas en comunicación fluida con el gas (145) separado y una salida (144) de corriente mixta de líquido-gas en comunicación fluida con la corriente (140) mixta de líquido-gas.

8. El sistema (100) de la reivindicación 7, que además comprende un dispositivo (120) de presurización en comunicación fluida con el gas (145) separado y configurado para presurizar el gas (145) separado en comunicación fluida con la entrada (187) de gas del dispositivo (105) de tratamiento de agua.

9. El sistema de la reivindicación 7, en donde el gas (145) separado comprende aire, nitrógeno, o un gas combustible.

10. El sistema de la reivindicación 7, en donde el dispositivo (105) de tratamiento de agua comprende un dispositivo de filtración o un coalescedor.