

P-14086

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0009209**
Solicitud de patente a nombre de **SIEMENS ENERGY INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3, obrando como apoderada de la sociedad SIEMENS ENERGY INC., domiciliada en Orlando, Florida, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **14035** notificado el 25 de septiembre de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Copia del Documento de Cesión

Con el fin de completar los requerimientos establecidos en el Artículo 26 de la Decisión 486, se adjunta copia de los documentos que constan la cesión del derecho al solicitante, junto con su respectiva traducción al Español.

Por lo tanto, la presente solicitud cumple con los requisitos del Artículo 26 de la Decisión 486.

2. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre falta de claridad de las reivindicaciones me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 10 reivindicaciones y reemplaza completamente el

capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 2.1 Considerando las amables sugerencias del examinador, se ha modificado la reivindicación 1 a fin de no hacer referencia a usos.
- 2.2 No se incluye la expresión “*al menos una porción*” y “*al menos*”.
- 2.3 Se modificó el contenido de las reivindicaciones 5, 6 y 9, en vista del nuevo alcance de la reivindicación 1.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente indicamos que no se requiere el pago de tasas por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo pliego reivindicatorio contiene el mismo número de reivindicaciones que el inicialmente presentado.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Particularmente, como se indicó anteriormente, la nueva reivindicación 1 ya no hace referencia a usos y el pliego reivindicatorio ya no contiene las expresiones “*al menos una porción*” y “*al menos*”.

Ahora bien, en relación con la solicitud del examinador de incluir las condiciones técnicas del método en la reivindicación 1, atentamente llamamos la atención del examinador frente al hecho que el nivel inventivo del método reivindicado no está

relacionado con condiciones técnicas particulares (tales como presión, tasa de flujo) de la etapa de retrolavado. La Descripción provee tasas de flujo en las páginas 16-17, sin embargo, estas condiciones no están dirigidas al retrolavado sino a la filtración o coalescencia de un líquido de hidrocarburo desde una corriente de alimentación. Por esta razón, no es necesario incluir condiciones técnicas como solicita el examinador, ya que la reivindicación por sí misma resulta autosuficiente y define las características técnicas esenciales del método.

De otro lado, contrario a lo que afirma el examinador, las expresiones *“un gas”, “un fluido”, “introducir”, “presurizar”, “proporcionar un volumen de gas (185) efectivo”, “un dispositivo (115) de separación”, “un gas combustible”* presentes en las reivindicaciones 1 a 3, 5, 7 y 9 resultan lo suficientemente claras y concisas para la persona del oficio normalmente versada en la materia. El examinador no puede tomar estas expresiones de forma aislada, sino que tiene que considerar el contexto definido por las reivindicaciones, de forma que éstas proporcionan información suficiente para limitar el alcance. Esto además debe sumarse al conocimiento de la persona del oficio medianamente versada en la materia, quien, como se reconoce, conoce estas expresiones. Por todo lo anterior, no se han realizado modificaciones en este sentido.

En relación con las funcionalidades, éstas permanecen en las reivindicaciones para efectos de claridad.

Finalmente, la reivindicación 9 recita detalles adicionales sobre el gas separado, permitiendo definir aún más los componentes del sistema. Por lo tanto, no se han realizado modificaciones adicionales.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 10 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. **14035** notificado el 25 de septiembre de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

4. Anexos

- Copia de los documentos que constan la cesión del derecho al solicitante, junto con su respectiva traducción al Español.
- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 10 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ASSIGNMENT

For good and valuable consideration, I (We),

Chad L. Felch, residing at 1862 Mike Lane, Kronerwetter, WI 54455, US, citizen of US

Stuart J. Munson, residing at 3420 Blaisdell Ave, Minneapolis, MN 55408, US, citizen of US

hereafter individually or collectively referred to as "Assignor(s)";

Hereby, (I) acknowledge having previously assigned, sold and transferred to **Siemens Energy, Inc.**, a corporation organized and existing under the laws of the state of **DELAWARE**, having its principal place of business at 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, US, hereinafter "Assignee", its successors, assigns and legal representatives, or to a predecessor of Assignee, pursuant to (A)(i) the laws of **THE UNITED STATES OF AMERICA** or (ii) a Patent & Secrecy Agreement or similar legal document such as, without limitation, an employee agreement executed at the time of entering into the employment of, or executed as a condition of continuing employment with, the Assignee or a predecessor of the Assignee, the entire right, including any and all priority rights, title and interest, in and for the United States and all foreign countries, in and to any and all inventions or improvements which are disclosed in an invention disclosure and/or in the below-identified documents currently filed with this Assignment, already filed or granted for Letters Patent (in which case, any provision of the subject Assignment that is in conflict with or is in addition to any provision in the prior agreement(s) or assignment(s) then this Assignment shall govern, take precedence, and be of legal effect), or

(B)(i) to the extent such laws of **THE UNITED STATES OF AMERICA** or such Patent & Secrecy Agreement or similar legal document failed or fails, in whole or part, to have assigned, sold or transferred the entire right (including priority rights), title and interest, in and for the United States and all foreign countries, in and to all inventions or improvements which are disclosed in the below-identified application(s) or pending application(s) or granted Letters Patent, or (ii) if no such agreement(s) exist assigning, selling or transferring any such right (including priority rights), title or interest; then for good and valuable consideration, Assignor(s) now and hereby, effective Nunc Pro Tunc on the filing date of the below identified patent application(s), pending patent application(s) or granted Letter Patent(s), assign, sell and transfer(s) to Assignee, its successors, assigns and legal representatives, the entire right, (including all priority rights), title and interest in and for the United States and all foreign countries, in and to any and all inventions and/or improvements which are disclosed in the following identified; patent application(s), pending patent application(s) or granted Letter Patent(s)

Patent Application Title: **BACKWASH PROCESS WITH RECYCLED GAS**
Filing Date: **12 Mar 2015**
Filing Number: **62/132,097**
Internal Case Number(s): **2015P02199 US**

and in and to said application(s) or granted patents and all applications claiming priority to said application or granted patent, including, without limitation, and all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other applications for Letters Patent which have been or shall be filed in the United States and all foreign countries on any of the inventions and/or improvements; and in and to all original and reissued patents which have been or shall be filed in the United States and all foreign countries on the inventions and/or improvements;

IDNR: 1939 / 21.05.2015

PATENT
REEL: 037932 FRAME: 0858

(II) Agree that said Assignee may apply for and receive Letters Patent for said inventions and/or improvements in its own name; and that, when requested, without charge to but at the expense of said Assignee, its successors, assigns and legal representatives, to carry out in good faith the intent and purpose of this assignment, the undersigned will execute all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other patent applications on any and all said inventions and/or improvements; execute all rightful oaths, assignments, powers of attorney and other papers; communicate to said Assignee, its successors, assigns, and legal representatives, all facts known to the undersigned relating to said inventions and/or improvements and the history thereof; and generally do everything possible which said Assignee, its successors, assigns or legal representatives shall consider desirable for aiding in securing and maintaining proper patent protection for said inventions and/or improvements and for vesting title to said inventions and/or improvements and all applications for patents and all patents on said inventions and/or improvements, in said Assignee, its successors, assigns and legal representatives; and

(III) Covenant with said Assignee, its successors, assigns and legal representatives that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by the undersigned, and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by the undersigned.


Witness Signature

Mark Wilson
printed name


Chad L. Felch

3/3/2016
Date

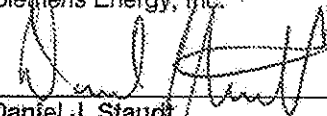

Witness Signature

Mark Wilson
printed name


Stuart J. Munson

3/3/2016
Date

Company Representative
Siemens Energy, Inc.


Daniel J. Staudt
Vice President

3/8/2016
Date

ASSIGNMENT

For good and valuable consideration, I (We),

Chad L. Felch, residing at 1862 Mike Lane, Kronenwetter, WI 54455, US, citizen of US

Stuart J. Munson, residing at 3420 Blaisdell Ave, Minneapolis, MN 55408, US, citizen of US

hereafter individually or collectively referred to as "Assignor(s)";

Hereby, (i) acknowledge having previously assigned, sold and transferred to **Siemens Energy, Inc.**, a corporation organized and existing under the laws of the state of **DELAWARE**, having its principal place of business at 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, US, hereinafter "Assignee", its successors, assigns and legal representatives, or to a predecessor of Assignee, pursuant to (A)(i) the laws of **THE UNITED STATES OF AMERICA** or (ii) a Patent & Secrecy Agreement or similar legal document such as, without limitation, an employee agreement executed at the time of entering into the employment of, or executed as a condition of continuing employment with, the Assignee or a predecessor of the Assignee, the entire right, including any and all priority rights, title and interest, in and for the United States and all foreign countries, in and to any and all inventions or improvements which are disclosed in an invention disclosure and/or in the below-identified documents currently filed with this Assignment, already filed or granted for Letters Patent (in which case, any provision of the subject Assignment that is in conflict with or is in addition to any provision in the prior agreement(s) or assignment(s) then this Assignment shall govern, take precedence, and be of legal effect), or

(B)(i) to the extent such laws of **THE UNITED STATES OF AMERICA** or such Patent & Secrecy Agreement or similar legal document failed or fails, in whole or part, to have assigned, sold or transferred the entire right (including priority rights), title and interest, in and for the United States and all foreign countries, in and to all inventions or improvements which are disclosed in the below-identified application(s) or pending application(s) or granted Letters Patent, or (ii) if no such agreement(s) exist assigning, selling or transferring any such right (including priority rights), title or interest; then for good and valuable consideration, Assignor(s) now and hereby, effective Nunc Pro Tunc on the filing date of the below identified patent application(s), pending patent application(s) or granted Letter Patent(s), assign, sell and transfer(s) to Assignee, its successors, assigns and legal representatives, the entire right, (including all priority rights), title and interest in and for the United States and all foreign countries, in and to any and all inventions and/or improvements which are disclosed in the following identified; patent application(s), pending patent application(s) or granted Letter Patent(s)

Patent Application Title: **BACKWASH PROCESS WITH RECYCLED GAS**

Filing Date: **13 Mar 2015**

Filing Number: **62/133,117**

Internal Case Number(s): **2015P06121 US**

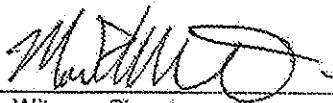
and in and to said application(s) or granted patents and all applications claiming priority to said application or granted patent, including, without limitation, and all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other applications for Letters Patent which have been or shall be filed in the United States and all foreign countries on any of the inventions and/or improvements; and in and to all original and reissued patents which have been or shall be filed in the United States and all foreign countries on the inventions and/or improvements;

IDNR: 1930 / 21.05.2015

PATENT
REEL: 037934 FRAME: 0717

(II) Agree that said Assignee may apply for and receive Letters Patent for said inventions and/or improvements in its own name; and that, when requested, without charge to but at the expense of said Assignee, its successors, assigns and legal representatives, to carry out in good faith the intent and purpose of this assignment, the undersigned will execute all divisional, continuing, substitute, renewal, reissue, and all other patent applications on any and all said inventions and/or improvements; execute all rightful oaths, assignments, powers of attorney and other papers; communicate to said Assignee, its successors, assigns, and legal representatives, all facts known to the undersigned relating to said inventions and/or improvements and the history thereof; and generally do everything possible which said Assignee, its successors, assigns or legal representatives shall consider desirable for aiding in securing and maintaining proper patent protection for said inventions and/or improvements and for vesting title to said inventions and/or improvements and all applications for patents and all patents on said inventions and/or improvements, in said Assignee, its successors, assigns and legal representatives; and

(III) Covenant with said Assignee, its successors, assigns and legal representatives that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by the undersigned, and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by the undersigned.


Witness Signature


Chad L. Felch

Mark Wilson
printed name

3/3/2016
Date

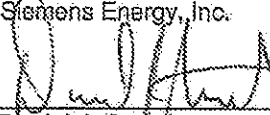

Witness Signature


Stuart J. Munson

Mark Wilson
printed name

3/3/2016
Date

Company Representative
Siemens Energy, Inc.


Daniel J. Stajdt
Vice President

03/08/2016
Date

CESIÓN

Por una contraprestación onerosa, yo (nosotros)

Chad L. Felch, residente en 1862 Mike Lane, Kronenwetter, WI 54455, Estados Unidos, ciudadano de los Estados Unidos

Stuart J. Munson, residente en 3420 Blaisdell Ave, Minneapolis, MN 55408, Estados Unidos, ciudadano de los Estados Unidos

De ahora en adelante denominados individual o colectivamente como los "Cedentes"

Por medio del presente (I) reconocen que ellos han cedido, vendido y transferido a **Siemens Energy, Inc.**, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, con su domicilio principal de negocios en 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, Estados Unidos, de ahora en adelante el "Cesionario", sus sucesores, asignatarios y representantes legales, o al predecesor del Cesionario, de conformidad con (A) (i) las leyes de los Estados Unidos de América o (ii) un Acuerdo de Patentes y Confidencialidad o un documento legal similar como tal, sin limitación, un contrato de trabajo ejecutado al momento de suscribir el empleo del o ejecutado como una condición del empleo continuo con, el Cesionario o un predecesor del Cesionario, la totalidad del derecho, incluyendo cualquiera y todos los derechos de prioridad, título e interés, en y para los Estados Unidos y todos los países extranjeros, en y sobre cualquiera y todas las invenciones o mejoras que se encuentran reveladas en una divulgación de invención y/o los documentos identificados a continuación presentados actualmente con esta

Cesión, ya presentados u otorgados para Título de Patente (en cuyo caso, cualquier disposición que la presente Cesión que esté en conflicto con o se añada a cualquier disposición en el acuerdo o cesión anterior regirá, tendrá precedencia y tendrá efecto legal), o

(B) (i) en la medida en que dichas leyes de los Estados Unidos de América o dicho Acuerdo de Patentes y Confidencialidad o documentos legales similares hayan fallado o fallen, en todo o en parte, en ceder, vender o transferir la totalidad del derecho (incluyendo los derechos de prioridad), el título y el interés en y para los Estados Unidos y todos los países extranjeros, en y sobre todas las invenciones o mejoras que sean reveladas en la solicitud de patente identificada a continuación o solicitud pendiente o Título de Patente otorgado, o (ii) si no existe dicho acuerdo que ceda, venda o transfiera cualquiera de dichos derechos (incluyendo los derechos de prioridad), título e interés; entonces por una contraprestación onerosa, los Cedentes ahora y por medio del presente Nunc Pro Tunc en la fecha de presentación de la solicitud de patente identificada a continuación o solicitud pendiente o Título de Patente otorgado, ceden, venden y transfieren al Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales, la totalidad del derecho (incluyendo el derecho de prioridad), título e interés en y para los Estados Unidos y todos los países extranjeros, en y sobre cualquiera y todas las invenciones y mejoras que se encuentran divulgadas en la siguiente solicitud de patente identificada a continuación o solicitud de patente pendiente o Título de Patente otorgado identificados a continuación:

Solicitud de patente con título: **SISTEMA DE RETROLAVADO CON GAS RECICLADO**

Fecha de presentación: **12 de marzo de 2015**

Número de presentación: **62/132,097**

Número de caso interno: **2015P02199 US**

Y en y sobre dicha solicitud o patentes otorgadas y todas las solicitudes que reivindiquen prioridad de dicha solicitud o patente otorgada, incluyendo, sin limitación, todas las divisionales, continuaciones, sustituciones, renovaciones, reexpediciones y otras solicitudes para Título de Patente que hayan sido o que sean presentadas en los Estados Unidos y en todos los países extranjeros en relación con cualquiera de dichas invenciones y/o mejoras;

(II) Acuerdan que el Cesionario podrá solicitar y obtener Títulos de Patente para dichas invenciones y/o mejoras a su propio nombre; y que cuando les sea solicitado y, sin cargo pero a costa de dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales, llevarán a cabo de buena fe la intención y el propósito de esta cesión; los suscritos ejecutarán todas las solicitudes divisionales, continuaciones, sustitutas, renovaciones, reexpediciones y todas las demás solicitudes de patente en relación con cualquiera y todas dichas invenciones y/o mejoras; ejecutarán todos los juramentos, cesiones, poderes de abogado y otros documentos legales; comunicarán al Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales todos los hechos conocidos por los suscritos en relación con dichas invenciones y/o mejoras y la historia de las mismas; y en general harán todo lo posible que dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales considere deseable para ayudar a asegurar y mantener una adecuada protección de patente para dichas invenciones y/o mejoras y para otorgar el título sobre dichas invenciones y/o mejoras y todas las solicitudes de patente y todas las patentes

sobre dichas invenciones y/o mejoras, a dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales; y

(III) Garantizan a dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales que ninguna cesión, otorgamiento, hipoteca, licencia y otro acuerdo que afecte los derechos y la propiedad transferidos por medio del presente ha sido llevado a cabo a favor e otros por parte de los suscritos, y que la totalidad del derecho de transferir los mismos tal como ha sido expresado en el presente, es de posesión de los suscritos.

Firma del testigo: Firmado por firma ilegible

Chad L. Felch: Firmado por firma ilegible

Nombre impreso del testigo: Mark Wilson

Fecha de la firma: 3/3/2016

Firma del testigo: Firmado por firma ilegible

Stuart J. Munson: Firmado por firma ilegible

Nombre impreso del testigo: Mark Wilson

Fecha de la firma: 3/3/2016

Representante de la Compañía

Siemens Energy, Inc.

Firma: Firmado por firma ilegible

Nombre: Daniel J. Staudt

Cargo: Vicepresidente

Fecha: 3/8/2016

CESIÓN

Por una contraprestación onerosa, yo (nosotros)

Chad L. Felch, residente en 1862 Mike Lane, Kronenwetter, WI 54455, Estados Unidos, ciudadano de los Estados Unidos

Stuart J. Munson, residente en 3420 Blaisdell Ave, Minneapolis, MN 55408, Estados Unidos, ciudadano de los Estados Unidos

De ahora en adelante denominados individual o colectivamente como los "Cedentes"

Por medio del presente (I) reconocen que ellos han cedido, vendido y transferido a **Siemens Energy, Inc.**, una sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, con su domicilio principal de negocios en 4400 Alafaya Trail, Orlando, FL 32826-2399, Estados Unidos, de ahora en adelante el "Cesionario", sus sucesores, asignatarios y representantes legales, o al predecesor del Cesionario, de conformidad con (A) (i) las leyes de los Estados Unidos de América o (ii) un Acuerdo de Patentes y Confidencialidad o un documento legal similar como tal, sin limitación, un contrato de trabajo ejecutado al momento de suscribir el empleo del o ejecutado como una condición del empleo continuo con, el Cesionario o un predecesor del Cesionario, la totalidad del derecho, incluyendo cualquiera y todos los derechos de prioridad, título e interés, en y para los Estados Unidos y todos los países extranjeros, en y sobre cualquiera y todas las invenciones o mejoras que se encuentran reveladas en una divulgación de invención y/o los documentos identificados a continuación presentados actualmente con esta

Cesión, ya presentados u otorgados para Título de Patente (en cuyo caso, cualquier disposición que la presente Cesión que esté en conflicto con o se añada a cualquier disposición en el acuerdo o cesión anterior regirá, tendrá precedencia y tendrá efecto legal), o

(B) (i) en la medida en que dichas leyes de los Estados Unidos de América o dicho Acuerdo de Patentes y Confidencialidad o documentos legales similares hayan fallado o fallen, en todo o en parte, en ceder, vender o transferir la totalidad del derecho (incluyendo los derechos de prioridad), el título y el interés en y para los Estados Unidos y todos los países extranjeros, en y sobre todas las invenciones o mejoras que sean reveladas en la solicitud de patente identificada a continuación o solicitud pendiente o Título de Patente otorgado, o (ii) si no existe dicho acuerdo que ceda, venda o transfiera cualquiera de dichos derechos (incluyendo los derechos de prioridad), título e interés; entonces por una contraprestación onerosa, los Cedentes ahora y por medio del presente Nunc Pro Tunc en la fecha de presentación de la solicitud de patente identificada a continuación o solicitud pendiente o Título de Patente otorgado, ceden, venden y transfieren al Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales, la totalidad del derecho (incluyendo el derecho de prioridad), título e interés en y para los Estados Unidos y todos los países extranjeros, en y sobre cualquiera y todas las invenciones y mejoras que se encuentran divulgadas en la siguiente solicitud de patente identificada a continuación o solicitud de patente pendiente o Título de Patente otorgado identificados a continuación:

Solicitud de patente con título: **SISTEMA DE RETROLAVADO CON GAS RECICLADO**

Fecha de presentación: **13 de marzo de 2015**

Número de presentación: **62/133,117**

Número de caso interno: **2015P06121 US**

Y en y sobre dicha solicitud o patentes otorgadas y todas las solicitudes que reivindiquen prioridad de dicha solicitud o patente otorgada, incluyendo, sin limitación, todas las divisionales, continuaciones, sustituciones, renovaciones, reexpediciones y otras solicitudes para Título de Patente que hayan sido o que sean presentadas en los Estados Unidos y en todos los países extranjeros en relación con cualquiera de dichas invenciones y/o mejoras;

(II) Acuerdan que el Cesionario podrá solicitar y obtener Títulos de Patente para dichas invenciones y/o mejoras a su propio nombre; y que cuando les sea solicitado y, sin cargo pero a costa de dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales, llevarán a cabo de buena fe la intención y el propósito de esta cesión; los suscritos ejecutarán todas las solicitudes divisionales, continuaciones, sustitutas, renovaciones, reexpediciones y todas las demás solicitudes de patente en relación con cualquiera y todas dichas invenciones y/o mejoras; ejecutarán todos los juramentos, cesiones, poderes de abogado y otros documentos legales; comunicarán al Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales todos los hechos conocidos por los suscritos en relación con dichas invenciones y/o mejoras y la historia de las mismas; y en general harán todo lo posible que dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales considere deseable para ayudar a asegurar y mantener una adecuada protección de patente para dichas invenciones y/o mejoras y para otorgar el título sobre dichas invenciones y/o mejoras y todas las solicitudes de patente y todas las patentes

sobre dichas invenciones y/o mejoras, a dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales; y

(III) Garantizan a dicho Cesionario, sus sucesores, asignatarios y representantes legales que ninguna cesión, otorgamiento, hipoteca, licencia y otro acuerdo que afecte los derechos y la propiedad transferidos por medio del presente ha sido llevado a cabo a favor e otros por parte de los suscritos, y que la totalidad del derecho de transferir los mismos tal como ha sido expresado en el presente, es de posesión de los suscritos.

Firma del testigo: Firmado por firma ilegible

Chad L. Felch: Firmado por firma ilegible

Nombre impreso del testigo: Mark Wilson

Fecha de la firma: 3/3/2016

Firma del testigo: Firmado por firma ilegible

Stuart J. Munson: Firmado por firma ilegible

Nombre impreso del testigo: Mark Wilson

Fecha de la firma: 3/3/2016

Representante de la Compañía

Siemens Energy, Inc.

Firma: Firmado por firma ilegible

Nombre: Daniel J. Staudt

Cargo: Vicepresidente

Fecha: 3/8/2016

REIVINDICACIONES

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:

5 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

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

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.

15 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.

20 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.

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

30 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

35 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.

40 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.

REIVINDICACIONES

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:
 - 5 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
 - 10 retrolavar el lecho del medio (160) de filtración con el gas (145) separado y el fluido (155) de retrolavado.
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.
- 15 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.
- 20 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.
- 25 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
 - 30 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)
 - 35 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
- 40 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.