

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-165712- -00011-0000

Fecha: 2014-05-05 14:56:29 Dep. 2000 DES.PROPIEDAD
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASE NACIONAL I
Act. 422 APELARECUR Folios: 11

Re: Expediente No. PCT/ 12 – 165.712
Fase Nacional de Solicitud de patente PCT
"Sistema y Método para separar sólidos de fluidos"
M-I L.L.C, INC.
RECURSO DE REPOSICION

Actuando en mi calidad de apoderado de la sociedad M-I L.L.C, por medio del presente escrito me permito manifestarle que, obrando dentro del término legal, interpongo RECURSO DE REPOSICION ante el Superintendente de Industria y Comercio, contra la Resolución No. 17784 del 19 de marzo de 2014, proferida por esa Dependencia dentro del Expediente de la referencia y por medio de la cual, Negó la Patente de Invención denominada "SISTEMA Y METODO PARA SEPARAR SÓLIDOS DE FLUIDOS".

I. OBJETO DE ESTE RECURSO

- 1.- Que se REVOQUE el Artículo Primero de la Resolución No. 17784 del 19 de marzo de 2014, por medio del cual, se Niega la Patente de Invención denominada "SISTEMA Y METODO PARA SEPARAR SÓLIDOS DE FLUIDOS".
- 2.- Que en su reemplazo se dicte la Resolución que CONCEDA la Patente de Invención denominada "SISTEMA Y METODO PARA SEPARAR SÓLIDOS DE FLUIDOS" a favor de M-I L.L.C, INC.

Este recurso se fundamenta en los siguientes:

II. HECHOS

PRIMERO: El 24 de Septiembre de 2012, se presentó solicitud de fase nacional de la Patente de Invención titulada "SISTEMA Y MÉTODO PARA SEPARAR SÓLIDOS DE FLUIDOS" a nombre de la sociedad M-I L.L.C, INC., solicitud a la que se le asignó el número de expediente 12-165.712.

SEGUNDO: Mediante los oficios No. 20564 y 20565 del 8 de Noviembre de 2012, se requirió al solicitante para que aportara el documento de cesión, poder y el pago de reivindicaciones adicionales.

TERCERO: El 21 de Diciembre de 2012, dentro del término legal, mi poderdante dio respuesta a los requerimientos formulados.

CUARTO: El extracto de la solicitud fue publicado en la Gaceta de Propiedad Industrial No. 663 de 1 de Marzo de 2013, y no se presentaron oposiciones a la solicitud.

QUINTO: Mediante oficio No. 20313 del 25 de Octubre de 2013, se realizó un requerimiento a la solicitud en aplicación del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

SEXTO: El 21 de Febrero de 2014, dentro del término legal, mi poderdante dio respuesta al requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones.

SEPTIMO: Que mediante Resolución No. 17784 de 19 de marzo de 2014 el Superintendente de Industria y Comercio Negó la Patente de Invención solicitada.

III. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

PRIMERO: Considera el Superintendente dentro de la Resolución No. 17784 de 19 de marzo de 2014 que la solicitud de patente de invención incumple con el requisito de nivel inventivo, por lo cual, no puede ser concedida. Adicionalmente, considera:

"(...) Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, "... con relación al sistema de la reivindicación 1, el documento US2002/015251 D1 no dice nada sobre – "un lazo de reciclaje, donde el concentrado se recicla a través de un separador de membrana múltiples veces hasta alcanzar una viscosidad crítica". De manera similar, en lo que respecta al método de la reivindicación 12, el documento US2002/0195251 D1 no dice nada sobre "separar el fluido cargado de sólidos en un permeado y un concentrado" y "reciclar el concentrado a través del separador de membrana múltiples veces para alcanzar una viscosidad crítica del concentrado" (...) el documento US2009/0062590 D2 (...) y el documento US 4, 684,457 D3 (...) no revelan las diferencias antes mencionadas (...)", es importante resaltar que los documentos D1 Y D2 se utilizaron para el análisis de nivel inventivo, ya que comparten el mayor número de características técnicas esenciales con el sistema y métodos reivindicados, en particular, el documento D2 enseña que alternativamente, al menos una porción de la corriente del producto retenido puede también ser reciclado y se combina con la corriente de hidrocarburos pesados antes de que la corriente combinada entre en contacto con el sistema de membrana (Pág. 2 Párrs. 19 a 21, Fig. 1), por tanto, la materia tal como fue reivindicada resulta obvia para una persona versada en la materia y esta Oficina considera que la invención carece de nivel inventivo.

Con respecto al estudio de nivel inventivo esta oficina aclara que, las reivindicaciones deben contener la materia que se desea proteger y todas las características técnicas



esenciales de la invención las cuales definen la invención y la hacen o pudieran hacerla distintiva del estado de la técnica. En vista de lo anterior, las reivindicaciones independientes del nuevo capítulo reivindicatorio no presentan características que las pudieran hacer diferentes o inventivas (...)

(...) Además, dichas reivindicaciones incluyen resultados y/o efectos "alcanzar la viscosidad crítica del concentrado", lo cual, no le puede dar altura inventiva a las reivindicaciones propuestas. Se recuerda que un sistema se debe definir por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen, es decir, por el conjunto de aparatos y/o parte de estos, que cooperan entre si para lograr un propósito, por su parte, una reivindicación de método, procedimiento o proceso se caracteriza en términos de la secuencia de etapas o pasos de transformación de la materia y las condiciones técnicas específicas para llevarlo a cabo, y no en términos de resultados a obtener, usos ventajas o efectos (...)"

SEGUNDO: De acuerdo con lo anterior, considera el Despacho que la presente solicitud de Patente de Invención carece de nivel inventivo conforme lo establecido en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones el cual establece:

"Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica" (Subrayas fuera de texto).

TERCERO: En relación con los criterios a tenerse en cuenta para determinar el nivel inventivo de una solicitud de patente el Tribunal Andino de Justicia en Interpretación Prejudicial No. 102-IP-2012, estableció:

"(...) Se considera el nivel inventivo como un proceso creativo cuyos resultados no se deducen del estado de la técnica en forma evidente para un técnico con conocimientos medios en la materia, en la fecha de presentación de la solicitud o de la prioridad reconocida.

La cuestión para el examinador es si la invención reivindicada es o no evidente para un técnico en la materia. La existencia o la falta de cualquier ventaja técnica no es un criterio absoluto para reconocer o no un nivel inventivo. El examinador no debe determinar qué "cantidad" de nivel inventivo existe. El nivel inventivo existe o no, no hay respuestas intermedias.

El examinador no debe basarse en apreciaciones personales; toda objeción respecto a la falta de nivel inventivo de una invención debe probarse a partir del estado de la técnica.

Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica(...).

(...) Una información técnica tiene siempre que ser considerada en su contexto, no debe extraerse ni interpretarse fuera de éste. Es decir, que la característica técnica que se está analizando debe buscarse en el mismo campo técnico o en uno que la persona versada en el oficio consideraría de todos modos. (...)".



Conforme lo anterior, es claro, que al momento de realizar el correspondiente examen relativo al nivel inventivo el funcionario debe hacer el esfuerzo de colocarse en la misma situación que un técnico con conocimientos medios, a la fecha de prioridad indicada, esto es, 10 de marzo de 2010.

En virtud de lo anterior, me permito solicitar que el nivel inventivo de la solicitud sea realizado teniendo en cuenta los conocimientos y el estado de la técnica al 10 de marzo de 2010, pues a criterio de mi poderdante al realizar este análisis el examinador encontraría que su solicitud cumpliría con los requisitos de patentabilidad extrañados por el Despacho en la resolución objeto de impugnación.

CUARTO: Mi representada me ha dado precisas instrucciones de presentar un nuevo capítulo de reivindicaciones. En consecuencia, acompaño al presente escrito las reivindicaciones 1 a 17, junto con los comprobantes de pago de la modificación/corrección a la solicitud en trámite y las 7 reivindicaciones adicionales del nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta con este escrito.

Consideramos que con las correcciones efectuadas, el capítulo de reivindicaciones que acompaña resuelve las objeciones a la falta de claridad y de nivel inventivo planteadas por el Examinador, dentro de la resolución objeto de impugnación.

QUINTO: En relación con el argumento expuesto por el Despacho dentro de la resolución objeto de impugnación relativo al incumplimiento en las reivindicaciones de lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, me permito indicar lo siguiente:

1. En primer lugar como ya se mencionó dentro del recurso, con el presente documento se esta adjuntando un nuevo capítulo reivindicatorio debidamente modificado.
2. La reivindicación 1 ha sido modificada para que rece "el separador de membrana tiene forma de tubo y comprende una primera abertura y una segunda abertura que están situadas en los extremos longitudinales del separador de membrana, el concentrado pasa a través de una de entre la primera abertura y la segunda abertura, el separador de membrana comprende una membrana de metal sinterizado o de óxido de metal sinterizado que comprende una pluralidad de poros a través de los cuales pasa el permeado". El respaldo para esta

Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS



modificación se puede encontrar en los parágrafos 0038, 0040 y 0041 y en la Figura 4 de la especificación.

3. La reivindicación 8 ha sido modificada para que incorpore todas las limitaciones de la reivindicación 14. La reivindicación 13 ha sido modificada para que incorpore todas las limitaciones de la reivindicación 20.
4. No se añadió un objeto nuevo por medio de estas reivindicaciones

Conforme las anteriores aclaraciones, y en concordancia con las modificaciones hechas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las nuevas reivindicaciones cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

SEXTO: Adicionalmente, mi poderdante considera que específicamente, la reivindicación 1 se modifica para que incorpore algunas limitaciones de las reivindicaciones 2, 4 y 5 y ahora dice: "el separador de membrana tiene forma de tubo y comprende una primera abertura y una segunda abertura que están situadas en los extremos longitudinales del separador de membrana, el concentrado pasa a través de una de entre la primera abertura y la segunda abertura, el separador de membrana comprende una membrana de metal sinterizado o de óxido de metal sinterizado que comprende una pluralidad de poros a través de los cuales pasa el permeado"

El estado de la Técnica, que incluye a (US 2002/0195251) D1 y (US 2009/0062590) D2, no revela ni convierte en obvio un separador de membrana que tiene forma de tubo y que comprende una primera abertura, una segunda abertura y una membrana de metal sinterizado o de óxido de metal sinterizado con poros como dice la reivindicación 1.

De acuerdo con lo anterior, el Solicitante respetuosamente solicita que se levante el rechazo de la reivindicación 1 y de las reivindicaciones que dependen de ella

Finalmente, merece la pena anotar que con fundamento en las modificaciones al capítulo reivindicatorio, así como las observaciones realizadas en el presente recurso, en nuestra opinión es conducente admitir todas las reivindicaciones en estudio. Por lo cual, el Solicitante solicita respetuosamente que tal acción se lleve a efecto.

SEPTIMO: De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta que la solicitud de patente de Invención cumple con los requisitos legales, solicito la concesión de la patente titulada "SISTEMA Y MÉTODO PARA SEPARAR SÓLIDOS DE FLUIDOS", a nombre de la sociedad M-I L.L.C.



Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS



IV. FUNDAMENTOS DE DERECHO

- 1.- Código Contencioso Administrativo
- 2.- Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.
- 3.- Las demás normas concordantes.

V. ANEXOS

Con el recurso de adjunta la siguiente documentación:

1. Nuevo Capítulo Reivindicatorio.
2. Comprobante de pago por la modificación/corrección a solicitud en trámite relacionada con el capítulo reivindicatorio Recibo No. 46, 775
3. Comprobante de pago correspondiente a las 7 reivindicaciones adicionales del capítulo reivindicatorio que se presenta con este escrito Recibo No. 46, 776

VI. NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mi oficina de abogado ubicada en la Carrera 13 No. 37-43 Piso 12 en Bogotá, D.C.

De Ustedes atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAU
C.C.17.017.671 de Bogotá
TP. 2.978 del CSJ



**PRESENTACIÓN PERSONAL Y
RECONOCIMIENTO DE CONTENIDO,
FIRMA Y HUELLA**

El Notario Treinta y Ocho (38) del Círculo de Bogotá, D.C. da fe que el anterior escrito fue presentado personalmente por

CASTILLO GRAU GERMAN

quien exhibió la C.C. 17017671

y Tarjeta Profesional No. 2978

y manifestó que la firma y huella que aparecen en el presente documento son suyas, y que acepta el contenido del mismo.

(Art. 68 Dec. 960/70 concordante con Art. 4 Dec. 1681/96)

Bogotá D.C. 05/05/2014

cr2crfrc2v2vd2c3

RODOLFO REY BERMUDEZ
NOTARIO 38 (E) DE BOGOTÁ D.C.

NOTARIA

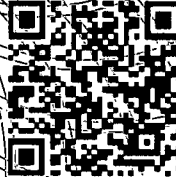
38

A2

Verifique en

www.notariaenlinea.com

VRZF3FWU09Z3S69S



IF-11
Credito
Castillo Grau



REIVINDICACIONES

1. Un sistema que comprende:
 - un primer separador que recibe un fluido cargado de sólidos y separa el fluido en una parte de sólidos de alta gravedad y una parte de sólidos de baja gravedad;
 - un separador de membrana que recibe la parte de sólidos de baja gravedad y separa la parte de sólidos de baja gravedad en un permeado y un concentrado; y
 - un lazo de reciclaje, en donde el concentrado se recicla a través del lazo de reciclaje hacia el separador de membrana para aumentar el contenido de sólidos en el concentrado,que se caracteriza porque el separador de membrana tiene forma de tubo y comprende una primera abertura y una segunda abertura que están situadas en los extremos longitudinales del separador de membrana, el concentrado pasa a través de una de entre la primera abertura y la segunda abertura, el separador de membrana comprende una membrana de metal sinterizado o de óxido de metal sinterizado que comprende una pluralidad de poros a través de los cuales pasa el permeado.
2. El sistema de la reivindicación 1, en donde el primer separador comprende por lo menos uno de entre un agitador, un separador de tamiz, una centrífuga y un idrociclón.
3. El sistema de la reivindicación 1, en donde el separador de membrana comprende una superficie de la membrana de acero inoxidable sinterizado con dióxido de titanio.
4. El sistema de la reivindicación 1, en donde la pluralidad de poros tiene un tamaño de poro en un rango de 0.02 micrón y 0.5 micrón.
5. El sistema de la reivindicación 1, en donde el sistema comprende además un intercambiador de calor.
6. El sistema de la reivindicación 1, que además comprende un separador de petróleo y agua para separar el permeado en petróleo y agua.

7. El sistema de la reivindicación 1, que además comprende un sistema de aditivos químicos que añade por lo menos uno de entre un adelgazante de lodo y un demulsificador al fluido cargado de sólidos.
8. Un método que comprende:
 - separar un fluido cargado de sólidos en un fluido de sólidos de alta gravedad y un fluido de sólidos de baja gravedad a través de una centrífuga;
 - separar el fluido de sólidos de baja gravedad en un permeado y un concentrado a través de un separador de membrana;
 - recircular el concentrado a través del separador de membrana para aumentar el contenido de sólidos en el concentrado; y
 - recolectar el permeado del separador de membranaque se caracteriza porque el permeado tiene un contenido total de sólidos de 0,5% por volumen.
9. El método de la reivindicación 8, en donde el fluido cargado de sólidos comprende hasta 25% de sólidos.
10. El método de la reivindicación 8, en donde el fluido cargado de sólidos comprende grava, arena, limo o sólidos coloidales.
11. El método de la reivindicación 8, que comprende además reducir la viscosidad del concentrado antes del reciclaje.
12. El método de la reivindicación 11, en donde reducir la viscosidad comprende al menos uno de entre calentar el concentrado, añadir un adelgazante de lodo al concentrado y añadir un demulsificador al concentrado.
13. Un método que comprende:
 - alimentar un fluido de perforación usado a través de un separador de membrana;
 - separar el fluido de perforación usado en un permeado y un concentrado;
 - recircular el concentrado a través del separador de membrana para aumentar el contenido de sólidos en el concentrado;
 - hacer fluir el permeado hacia dentro de un sistema de perforación activo; y

añadir un primer demulsificador al fluido de perforación usado antes de alimentar el fluido de perforación usado a través del separador de membrana.

- 14.El método de la reivindicación 13, que además comprende seleccionar la viscosidad crítica del concentrado con base en una propiedad de entre el grupo compuesto por capacidad de bombeo y eficiencia del sistema.
- 15.El método de la reivindicación 8, en donde la viscosidad crítica del concentrado se correlaciona con un contenido de sólidos del concentrado de por lo menos 47% en peso.
- 16.El método de la reivindicación 13, que además comprende añadir un segundo demulsificador al concentrado.
- 17.El método de la reivindicación 13, que además comprende separar el permeado en una fracción de petróleo y una fracción de agua antes de hacer fluir el permeado dentro del sistema de perforación activa.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0046776

Bogotá D.C., Mayo 05 de 2014 - 14:46:44

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA.

NI 800.098.704

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	195869940	05/05/2014	1.540.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
7 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	31.000.00	217.000.00
				\$217.000.00

SON: **DOSCIENTOS DIECISIETE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-165712- -00011-0000

Fecha: 2014-05-05 14:56:29
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 422 APELARECURDep. 2000 DES. PROPIEDA
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 5 de 2014 - 14:46:45

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0046775

Bogotá D.C., Mayo 05 de 2014 - 14:46:44

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA.

NI 800.098.704

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	195869940	05/05/2014	1.540.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

SON: **CIENTO VEINTIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-165712- -00011-0000

Fecha: 2014-05-05 14:56:29
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 422 APELARECURDep. 2000 DES. PROPIEDAI
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Mayo 5 de 2014 - 14:46:45