

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-37149- -4	FECHA: 2013-10-25 10:54:55
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUIS EDUARDO GARCIA RODRIGUEZ

Asunto: Radicación: 13-37149- -4
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 20319
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-037149-00000-0000	25/Febrero/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-037149-00000-0000	25/Febrero/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-037149-00000-0000	25/Febrero/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiará la reivindicación 1.

Título de la solicitud: “Procedimiento para descontaminar aguas de producción asociadas a yacimientos petroleros” (Ver Pág. 1 del Rad. N° 13-037149-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar nuevas alternativas e innovaciones tecnológicas en el tratamiento de aguas asociadas a los yacimientos de petróleo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un procedimiento de electrocoagulación y electrooxidación para la descontaminación de las aguas asociadas a los yacimientos petroleros que se efectúa a través de una celda con electrodos de acero.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C02F 5/10.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- La reivindicación 1 hace referencia a un procedimiento, sin embargo, no definen las condiciones de cada una de las etapas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado. Es así como los pasos se limitan a suministrar una serie de elementos (materias primas, equipos, etc.) pero no se reivindican las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc.), por todo lo anterior esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- La reivindicación 1 presenta un efecto como es *“para reducir su carga de sólidos suspendidos, fenoles, cloruros, aceites, grasas y metales entre otros”*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llegó a tal resultado, o un procedimiento por las etapas técnicas que inciden sobre una materia. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.
- La reivindicación 1 presenta los siguientes términos que son de carácter general, *“iones metálicos”, “fuente de potencia”, “pH” y “filtración”*, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

El capítulo reivindicatorio se debe modificar ya que no es claro el objeto que se busca proteger, dado que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada. Por lo tanto, la definición de las reivindicaciones debe realizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- a) Las reivindicaciones deben definir el objeto cuya protección se solicita; ser claras y concisas y sustentarse enteramente en la descripción.

- b) La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
- c) En la redacción de las reivindicaciones, se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero si suficientes para cumplir con el requisito de novedad e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera. El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado técnica más próxima a la invención. De esta forma podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.
- d) Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “caracterizado por “, recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- e) Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- f) En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
 - Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
 - Evitar incluir en las reivindicaciones referencia a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
 - Exponer las “características técnicas de la invención “. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, resultados a obtener, usos u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

- g) Una forma de presentar una reivindicación es hacerlo en dos partes: preámbulo (puede ser el título de la solicitud) y parte caracterizante. En este caso la estructura es la siguiente:

El preámbulo indicará primero cual es la materia de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y seguidamente las características técnicas necesarias o elementos necesarios para definir la invención pero que combinadas forman parte del estado de la técnica. Esto último solo se aplica a las reivindicaciones independientes.

La parte caracterizante define las características que en combinación con el preámbulo se desean proteger, es decir las características que la invención añade al estado de la técnica.

Ver ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente¹.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: febrero 25 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 2011/158195	“Tratamiento de aguas residuales mediante electrodisolución, floculación y oxidación”	22/Diciembre/2011

El documento D1² divulga un proceso para la reducción de DQO, COT y sólidos totales de un medio líquido contaminado, que comprende las etapas de alimentar una celda electrolítica provista de electrodos con el medio líquido contaminado; aplicar una corriente directa constante a través de dichos electrodos; flocular los sólidos presentes en dicho medio líquido contaminado por adición de agentes coadyuvantes, remover los lodos y el sobrenadante obtenidos; y oxidar el sobrenadante por medio de agentes oxidantes (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 3 de la presente comunicación.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Procedimiento para la descontaminación de aguas de producción (...)*” (Ver Pág. 9 del Rad. N° 13-037149-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Procedimiento para la descontaminación de aguas de producción asociadas a yacimientos petroleros, caracterizado dicho procedimiento por los pasos de:	Proceso novedoso para la reducción de demanda química de oxígeno (DQO), carbón orgánico total (COT) y del contenido de sólidos totales presentes en aguas residuales industriales o aguas servidas entre las que se incluyen (...) aguas de producción de pozos de petróleo (Pág. 1, líneas 7 a 10 y 13).
- Someter una muestra de agua de producción asociada a yacimientos petroleros y actuando como un electrolito	Alimentar una celda electrolítica provista de electrodos con el medio líquido contaminado (Pág. 24, Reivindicación 1).

1http://api.sic.gov.co/WEB/assets/pdf/Guia_patentes.pdf

2<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC=WO&NR=2011158195A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20111222&DB=EPODOC&locale=en_EP

dentro de una celda electrolítica con electrodos de acero en placas a una fase de electrodisolución de sus iones metálicos mediante una fuente de potencia en una celda electrolítica.	Los electrodos del paso se fabrican de un material seleccionado del grupo que comprende hierro, acero al carbón (Pág. 24, Reivindicación 3). El proceso propuesto consume poca energía eléctrica en la electrodisolución del metal (Pág. 1, líneas 18 a 19). Aplicar una corriente directa constante a través de dichos electrodos (Pág. 24, Reivindicación 1).
- Ajustar el pH del agua tratada	El control apropiado de pH (Pág. 1, línea 27).
- Someter la muestra de agua a floculación.	Flocular los sólidos presentes en dicho medio líquido contaminado por adición de agentes coadyuvantes (Pág. 24, Reivindicación 1).
- Someter la muestra luego a filtración.	Habitualmente se utilizan procesos de filtración (Pág. 3, línea 1).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del procedimiento de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2011/158195	1	Novedad/Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-10-29

Elaboró: Diana Marcela Silvan Gomez
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar