

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	11-123435- -6	FECHA:	2013-05-24 16:01:44
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	5
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
GERMAN CASTILLO GRAU

Asunto: Radicación: 11-123435- -6
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 519
 Oficio: 9560
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/US2009/000219				
Fecha de Presentación Internacional	24/02/2009				

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:	Folios 6 a 28	21/septiembre/2011
Reivindicaciones:	Rad. Nº 11-123435-00004-0000	17/febrero/2012
Dibujos:	Folios 39 a 47	21/septiembre/2011
Prioridad:	No reivindica	

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. De acuerdo a lo anterior, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 67.

Título de la solicitud: “Aparato y método para el tratamiento de aguas residuales” (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar aparatos y métodos para el tratamiento de grandes volúmenes de aguas contaminadas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato para tratar agua contaminada que comprende un reactor de electrocoagulación que comprende un recipiente con entrada y salida de agua, un ánodo de sacrificio, un cátodo giratorio y un ánodo no de sacrificio con una disposición tal que se presentan dos espacios o zonas de tratamiento de la corriente de agua; además, presenta la disposición de dos reactores de electrocoagulación y un método para tratar agua contaminada.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 02 F 1/463, 1/46.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Se sugiere redactar las reivindicaciones independientes en dos partes, donde la primera parte (preámbulo) sitúe el objeto de la invención dentro del contexto técnico, lo que se conoce y no se reclama ningún privilegio, y la segunda parte (parte característica) donde se define claramente lo que se considera novedoso y se desea proteger; éstas dos partes separadas por expresiones tales como: *caracterizado por, que comprende o similares*.

Se sugiere indicar mediante los correspondientes números entre paréntesis, con referencia a las figuras, las principales partes del reactor de electrocoagulación, esto para mejorar la legibilidad del capítulo reivindicatorio.

Se requiere reemplazar el numeral (ii) correspondiente al cátodo giratorio en la reivindicación 1 por el correcto numeral (iii).

Se sugiere reemplazar el término: “Un”, que se presenta iniciando el preámbulo de cada reivindicación dependiente, por el término: El.

Términos tales como: *sustancialmente, aproximadamente, principalmente, alrededor de*, son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituir el término “*sustancialmente*”, reivindicación 7, por un término preciso o un rango concreto.

Se requiere reemplazar el término: “*erección*”, reivindicación 19, por el término: reacción.

Se requiere corregir el error tipográfico: *ánodo* se *sacrificio*, reivindicaciones 21 y 50.

La reivindicación 37 presenta incorrecta dependencia de la reivindicación 26 ya que su dependencia debe ser de la reivindicación 36. Se requiere hacer la corrección pertinente.

Las reivindicaciones dependientes 51 a 56 y 59 presentan un incorrecto preámbulo (un aparato) mientras la reivindicaciones independientes 50 y 57 tratan de un reactor. Se requiere hacer concordantes los preámbulos de las respectivas reivindicaciones.

El preámbulo de la reivindicación independiente 60 repite innecesariamente la expresión: “*caracterizado porque*”. Se requiere hacer la corrección del caso.

La expresión: “*en el tren de tratamiento*”, reivindicación 67, no presenta el adecuado soporte previo en las reivindicaciones de las cuales es dependiente. Se requiere hacer la corrección pertinente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud internacional: febrero 24 de 2009 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6099703	“Water purification plant”	08/agosto/2000

El documento D1¹ divulga un sistema de limpieza en agua que comprende al menos un dispositivo de reactor para la limpieza electrolítica de agua contaminada, un elemento de flotación donde los contaminantes se separan del agua limpia, y un dispositivo para el manejo de los lodos (Col. 1, líneas 5 a 9).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Es importante mencionar que el siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones del numeral 3 del presente requerimiento.

Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 50 consiste en “*Un reactor de electrocoagulación para tratar agua contaminada (...)*”

¹ <http://www.freepatentsonline.com/6099703.pdf>

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

Características esenciales	D1
Reactor de electrocoagulación para tratar agua contaminada, caracterizado porque comprende:	Reactor para la limpieza electrolítica de agua contaminada (Col. 1, líneas 5 a 8), que comprende:
(a) un recipiente de reacción que tiene una admisión para la entrada de agua y una descarga para la salida de agua;	un reactor electroquímico (4) que tiene una admisión para la entrada de agua (8b) y una descarga para la salida de agua (9) (Fig. 7);
(b) un ánodo de sacrificio;	un ánodo (1a) (Fig. 7); el ánodo se sacrifica continuamente cuando una corriente eléctrica fluye a través del reactor electroquímico (Col. 1, líneas 11 a 13);
(c) un cátodo giratorio que tiene una superficie activa;	un cátodo (2a) que tiene un perno o eje (3) haciendo posible girar el cátodo por medio de un mecanismo de accionamiento (Col. 3, líneas 51 a 54)
(d) un espacio entre el ánodo de sacrificio y la superficie activa del cátodo, el espacio que comprende una zona de tratamiento corriente abajo de la admisión, el ánodo y el cátodo que se adaptan para aplicar un voltaje a través del espacio;	un espacio entre la superficie superior (2b) del cátodo (2a) y la superficie inferior del ánodo (1a) que comprende una zona de tratamiento corriente abajo de la admisión (8b), el ánodo y el cátodo que se adaptan para aplicar un voltaje a través del espacio (Fig. 7);
en donde la superficie activa del cátodo tiene un centro y una periferia y una pluralidad de canales con paredes que se extienden a través de la superficie activa del cátodo desde el centro a la periferia.	donde todos o parte de los flujos de agua contaminada fluyen dentro del reactor electroquímico (4) a través de múltiples canales inclinados (8a) en el cátodo (2a) (Col. 3, líneas 45 a 48).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del reactor de la reivindicación 50 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, la reivindicación dependiente 51 no menciona alguna característica que haga nueva la solicitud, por ende, tampoco cumple con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486, ya que el documento D1 las anticipa de la siguiente forma: canales rectos (Fig.6 (8b)).

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6099703	50 y 51	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 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 2013-05-28

Elaboró: Eduardo Monroy Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro