

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:13031

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/11-114030

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 05 de septiembre de 2011, con el N° 11-114030-00000-0000, por los señores Brian E. Butters y Anthony L. Powell, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "INTENSIFICACIONES DE OXIDACIÓN AVANZADA Y TRATAMIENTO A ALTA TEMPERATURA DE MEDIOS CONTAMINADOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2010/000351 del 05 de febrero de 2010.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 650 del 15 de agosto de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7893, notificado por fijación en lista el 07 de mayo de 2013, se requirió a la 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 la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-114030-00009-0000 del 17 de septiembre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 26 que remplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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.*"

5.1. Objeto de la invención

El problema técnico consiste en la necesidad de desarrollar una técnica de descontaminación de un medio fluido a temperaturas elevadas como las que se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:13031

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/11-114030

asocian con técnicas de SAGD, incluyendo sales para proporcionar una fuente de oxígeno. Para resolver este problema técnico se presenta una técnica de descontaminación donde se proporciona una fuente de oxígeno requerida para la oxidación a temperaturas elevadas como las que se encuentran en las técnicas SAGD y un aditivo seguro de manejar y procesar a temperaturas elevadas.

5.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de febrero de 2009, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2007/0119779	"Method for treating raw water containing hardly decomposable substance"	31/Mayo/2007

El documento D1¹ divulga un método para tratar sustancias difíciles de degrada en el agua por la combinación de tecnologías basadas en separación de membranas, técnicas de descomposición y/o técnicas de fotodegradación (Párr. 0029).

5.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

En el presente caso, el sistema reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *"Un sistema de descontaminación para descontaminar medio fluido..."* (Ver página 4 del radicado N° 11-114030-00009-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

¹<http://www.google.com/patents/US20070119779?pg=PA5&dq=20070119779&hl=es&sa=X&ei=2xV3UaOUJob09gSIyICgBQ&ved=0CDcQ6AEwAA>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:13031

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/11-114030

Tabla 1

Características Técnicas Esenciales	D1
Un sistema de descontaminación para descontaminar medio fluido, el cual sistema comprende:	Un sistema de descontaminación de agua (Párr. 0001).
Una fuente de medio fluido contaminado para proporcionar un medio fluido crudo contaminado con moléculas contaminantes.	Una fuente de agua que contiene sustancias altamente contaminantes (Párr. 0001).
Un acelerador de adsorción (a) que comprende una sal seleccionada de el grupo que consiste en.	Para promover la fotodegradación por luz ultravioleta, peróxido de hidrógeno acuoso puede ser adicionado para promover una porción de suplemento a través de una bomba (Párr. 00192).
Una sal peroximonosulfato, una sal peroxifosfato y una combinación de las mismas.	El peróxido es adicionado como acelerador de adsorción incluyendo varias sales de metal como permanganato, persulfato, peróxido de sodio entre otros (Párr. 0001; Reivindicación 2; Párr. 0192, 0151).
(b) Es soluble en el medio fluido crudo, el cual acelerado de adsorción se adsorbe a las moléculas contaminantes presentes en el medio fluido contaminado crudo.	Para promover la descomposición de peróxido, es preferible permitir que el peróxido reaccione con la sustancia a descomponer en un estado donde el peróxido es disuelto en el agua (Párr. 0157).
Una fuente de irradiación que contiene el acelerador de adsorción.	Una sección de irradiación ultravioleta donde la fotodegradación es promovida (Párr. 0192).

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

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo el sistema de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

El sistema reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 11 se refiere a: “Un sistema de descontaminación para descontaminar medio fluido...” (Ver página 5 del radicado N° 11-114030-00009-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 11, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:13031

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/11-114030

Tabla 2

Características Técnicas Esenciales	D1
Un sistema de descontaminación para descontaminar medio fluido, el cual sistema comprende:	Un sistema de descontaminación de agua (Párr. 0001).
Una fuente de medio fluido contaminado para proporcionar un medio fluido crudo contaminado con moléculas contaminantes.	Una fuente de agua que contiene sustancias altamente contaminantes (Párr. 0001).
Un sistema fotocatalítico que incluye un fotocatalizador.	Para la fotodegradación, el adsorbente a ser agregado en la sección de adsorción es el dióxido de titanio que trabaja como un fotocatalizador (Párr. 0193).
Un acelerador de adsorción (a) que comprende una sal seleccionada de el grupo que consiste en.	Para promover la fotodegradación por luz ultravioleta, peróxido de hidrógeno acuoso puede ser adicionado para promover una porción de suplemento a través de una bomba (Párr. 00192).
Una sal peroximonosulfato, una sal peroxifosfato y una combinación de las mismas.	El peróxido es adicionado como acelerador de adsorción incluyendo varias sales de metal como permanganato, persulfato, peróxido de sodio entre otros (Párr. 0001; Reivindicación 2; Párr. 0192, 0151).
(b) Es soluble en el medio fluido crudo, en donde el acelerador de adsorción se adsorbe a las moléculas contaminantes y las moléculas del fotocatalizador para facilitar la aglutinación de las moléculas contaminantes y las moléculas del fotocatalizador juntas.	Para promover la descomposición de peróxido, es preferible permitir que el peróxido reaccione con la sustancia a descomponer en un estado donde el peróxido es disuelto en el agua (Párr. 0157).
Una fuente de irradiación de luz UV asociada con el sistema fotocatalítico la cual irradia el medio contaminado que contiene el acelerador de adsorción unido, las moléculas contaminantes y las moléculas de fotocatalizador	Una sección de irradiación ultravioleta donde la fotodegradación es promovida (Párr. 0192)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema reclamado de la reivindicación 11 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 11 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 12 a 17 no mencionan alguna característica que haga nuevo el sistema de la reivindicación 11, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, el documento D1 enseña que el adsorbente adicionado a la sección de adsorción requiere la presencia de dióxido de titanio el cual funciona como fotocatalizador, a partir de lo cual el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:13031

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/11-114030

tratamiento de foto degradación tienen una capacidad alta de descomposición (Párr. 0193).

SEXTO: Que de acuerdo con lo expuesto, en el presente caso las reivindicaciones 18 a 26, cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486, por lo tanto hay lugar a conceder para ellas el privilegio de patente solicitado; así mismo, se niega el privilegio de patente para las reivindicaciones 1 a 17, por carecer de novedad como se explicó anteriormente.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO A ALTA TEMPERATURA DE MEDIOS CONTAMINADOS QUE INCLUYE LA APLICACIÓN DE VACÍO AL MEDIO".

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:

"MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO A ALTA TEMPERATURA DE MEDIOS CONTAMINADOS QUE INCLUYE LA APLICACIÓN DE VACÍO AL MEDIO"

Clasificación IPC: C02F 1/72, 1/32, 1/28; A61L 2/23; B01D 61/14, 65/06, 65/08.

Reivindicaciones: 18 a 26 incluidas en el radicado bajo el N° 11-114030-00009-0000.

Titulares: BRIAN E. BUTTERS Y ANTHONY L. POWELL.

Domicilios: Londres, Inglaterra.

Inventores: Brian E. Butters y Anthony L. Powell.

Prioridad N°: 61/150,661 **Fecha:** 06 de febrero de 2009 **País:** US.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2010/000351 **Fecha:** 05 de febrero de 2010.

Vigente desde: 05 de febrero de 2010 **Hasta:** 05 de febrero de 2030.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 17, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:13031

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención
CERTIFICADO

Rad. PCT/11-114030

ARTÍCULO TERCERO: Los titulares tendrán 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 patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a los señores Brian E. Butters y Anthony L. Powell, advirtiéndoles que contra ellas 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 28 Feb 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON, lfcastillo@castillograu.com

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia

Revisó: Sonia Andrea Díaz Pirazan

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez