

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-120354- -6	FECHA: 2013-05-22 14:19:52
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
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)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 11-120354- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 9291
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/024498				
Fecha de Presentación Internacional	17/02/2010				

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 34	16/Septiembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 35 a 37	16/Septiembre/2011
	Folios 4 a 7 Rad. N° 11-120354-00004-0000	10/Agosto/2012
Dibujos:	Folios 39 a 45	16/Septiembre/2011
Prioridad:	US 61/153,253	17/Febrero/2009
	US 61/237,476	27/Agosto/2009
	US 61/304,403	13/Febrero/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 25.

Título de la solicitud: "Aparato y método para controlar la nucleación durante la electrólisis" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar una celda electroquímica o electrolítica, y un método de uso de esta, para la producción separada de gases, incluyendo oxígeno e hidrogeno separado que tolera las impurezas y productos de operación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una celda electrolítica y un método de uso de esta, para la producción separada de gases, incluyendo oxígeno e hidrogeno separado.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01M 8/16.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 6, 15 y 16 no son claras porque utilizan términos indefinidos como, "*sustancialmente*", "*prácticamente*", los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 7, 16 y 17 presentan ventajas o efectos del separador de la celda electrolítica "*para controlar el lugar de la nucleación del gas al separar*

sustancialmente el lugar de la transferencia de electrones y la nucleación”, “donde la mejora topográfica aumenta el área de superficie del primer electrodo”, “”, 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 llega a tal resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos

5. Determinación del Estado de la Técnica

Cabe señalar que la Superintendencia de Industria y Comercio acepta la prioridad reivindicada en la presente solicitud en virtud del artículo 9 de la Decisión 486, sin desconocer el artículo 16, que establece o delimita lo que comprende el estado de la técnica.

Este artículo señala que “Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

Así las cosas, el documento CO 11 – 120342, al ser una solicitud que fue presentada en fecha anterior a la presentación de la actual solicitud, en virtud del artículo 16 señalado, hace parte del estado de la técnica y, por ende, se constituye en una anterioridad que destruye la novedad de la invención.

Es necesario recordar, que dicho artículo da la posibilidad de que pertenezca al estado de la técnica una solicitud en trámite cuya fecha de presentación fuese anterior a la fecha de presentación de la patente que se está examinando, razón por la cual el documento CO 11 – 120342 sí corresponde a una anterioridad que afecta la presente solicitud. Lo anterior, en atención a que la norma pretende evitar la doble patentabilidad.

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: febrero 17 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	CO 11-120342	“Aparato y método para la captura de gas durante la electrólisis”	16/Septiembre/2011

El documento D1¹ divulga una celda electrolítica y un método de uso de esta,

¹http://serviciospub.sic.gov.co/~oparra/serv_57/externas/DetallePatente.php?

para la producción separada de gases, incluyendo oxígeno e hidrogeno separado (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una celda electrolítica...” (Ver folio 4 del radicado N° 11-120346-00004-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1
Una celda electrolítica	Una celda electrolítica (Reivindicación 1)
Un recipiente de contención	Un recipiente de contención (Reivindicación 1)
Un primer electrodo	Un primer electrodo (Reivindicación 1)
Un segundo electrodo	Un segundo electrodo (Reivindicación 1)
Una fuente de corriente eléctrica en comunicación eléctrica con el primer electrodo y el segundo electrodo	Una fuente de corriente eléctrica en comunicación eléctrica con el primer electrodo y segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un electrolito en comunicación continua con el primer electrodo y el segundo electrodo	Un electrolito en comunicación continua con el primer electrodo y el segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un gas, en donde el gas se forma durante la electrólisis en o cerca del primer electrodo	Un gas primer gas, en donde el primer gas se forma durante la electrólisis en o cerca del segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un separador configurado para permitir el flujo de líquido de un lado del separador a un segundo lado del separador	El separador puede comprender las formas oblicuas “/” y “\” para desviar el material menos denso del material más denso (Pág. 9, Párr. 2).
Un segundo lado del separador	El separador puede comprender las formas oblicuas “/” y “\” para desviar el material menos denso del material más denso (Pág. 9, Párr. 2).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con la anterioridad D1, se concluye que la celda electrolítica descrita en la reivindicación 1, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Una capa de un material de electrodo compuesto, o rociado con plasma, plateado, sobre una camisa dieléctrica o sobre un electrodo con revestimiento conductor cilíndrico (Pág. 6, Párr. 3).

[consultando=patentescolombianas¶metros=opparametros&vano=11&vtra=11&vnum=120342&vcon=%20%20&vcons=0&vcre=46007&vtem=IQ](#)

- Reivindicación 3: Fibras dieléctricas o filamentos colocados entre los electrodos (Pág. 18, Párr. 3).
- Reivindicaciones 4 y 5: Los filamentos y escobillas adecuados incluyen metales o semiconductores dopados tales como carbono, silicio o filamentos manométricos de carbono o nitruro de boro (Pág. 24, Párr. 2).
- Reivindicación 6: Microorganismos que generalmente se colocan dentro de las porciones del electrodo (Pág. 20, Párr. 3).

La reivindicación 7 consiste en “*Una celda electrolítica...*” (Ver folio 5 del radicado N° 11-120346-00005-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1
Una celda electrolítica	Una celda electrolítica (Reivindicación 1)
Un recipiente de contención	Un recipiente de contención (Reivindicación 1)
Un primer electrodo, incluye un tratamiento topográfico	Un primer electrodo (Reivindicación 1) Los filamentos y escobillas adecuados incluyen metales o semiconductores dopados tales como carbono, silicio o filamentos manométricos de carbono o nitruro de boro (Pág. 24, Párr. 2).
Un segundo electrodo	Un segundo electrodo (Reivindicación 1)
Una fuente de corriente eléctrica en comunicación eléctrica con el primer electrodo y el segundo electrodo	Una fuente de corriente eléctrica en comunicación eléctrica con el primer electrodo y segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un electrolito en comunicación continua con el primer electrodo y el segundo electrodo	Un electrolito en comunicación continua con el primer electrodo y el segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un gas, en donde el gas se forma durante la electrólisis en o cerca del primer electrodo	Un gas primer gas, en donde el primer gas se forma durante la electrólisis en o cerca del segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un separador	Un separador, en donde el separador comprende el primer electrodo (Reivindicación 1).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 7 con la anterioridad D1, se concluye que la celda electrolítica descrita en la reivindicación 7, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 7 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 8, 9, 10 y 11: Fibras dieléctricas o filamentos colocados entre los electrodos (Pág. 18, Párr. 3). Los filamentos y escobillas adecuados incluyen metales o semiconductores dopados tales como carbono, silicio o filamentos manométricos de carbono o nitruro de boro (Pág. 24, Párr. 2).
- Reivindicación 13, 14: Una capa de un material de electrodo compuesto, o

rociado con plasma, plateado, sobre una camisa dieléctrica o sobre un electrodo con revestimiento conductor cilíndrico (Pág. 6, Párr. 3).

- Reivindicación 15: Un separador, en donde el separador comprende el primer electrodo (Reivindicación 1).

La reivindicación 16 consiste en “Una celda electrolítica...” (Ver folio 5 del radicado N° 11-120346-00004-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características Técnicas Esenciales	D1
Una celda electrolítica	Una celda electrolítica (Reivindicación 1)
Un recipiente de contención	Un recipiente de contención (Reivindicación 1)
Un primer electrodo	Un primer electrodo (Reivindicación 1)
Un segundo electrodo	Un segundo electrodo (Reivindicación 1)
Una fuente de corriente eléctrica en comunicación eléctrica con el primer electrodo y el segundo electrodo	Una fuente de corriente eléctrica en comunicación eléctrica con el primer electrodo y segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un electrolito en comunicación continua con el primer electrodo y el segundo electrodo	Un electrolito en comunicación continua con el primer electrodo y el segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un gas, en donde el gas se forma durante la electrólisis en o cerca del primer electrodo	Un gas primer gas, en donde el primer gas se forma durante la electrólisis en o cerca del segundo electrodo (Reivindicación 1)
Un separador configurado para permitir el flujo de líquido a través de él	El separador puede comprender las formas oblicuas “/” y “\” para desviar el material menos denso del material más denso (Pág. 9, Párr. 2).

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 16 con la anterioridad D1, se concluye que la celda electrolítica descrita en la reivindicación 16, ya era conocida en el estado de la técnica como se evidencia con la anterioridad encontrada. Por lo tanto la reivindicación 16 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 18: Fibras dieléctricas o filamentos colocados entre los electrodos (Pág. 18, Párr. 3).
- Reivindicaciones 19, 20 y 21: Los filamentos y escobillas adecuados incluyen metales o semiconductores dopados tales como carbono, silicio o filamentos manométricos de carbono o nitruro de boro (Pág. 24, Párr. 2).
- Reivindicaciones 22 y 23: Una capa de un material de electrodo compuesto, o rociado con plasma, plateado, sobre una camisa dieléctrica o sobre un electrodo con revestimiento conductor cilíndrico (Pág. 6, Párr. 3).
- Reivindicación 24: Un separador, en donde el separador comprende el primer electrodo (Reivindicación 1).
- Reivindicación 25: Microorganismos que generalmente se colocan dentro

de las porciones del electrodo (Pág. 20, Párr. 3).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO 11-120342	1 a 25	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: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Leonardo Rojas Vega
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez