

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-37356- -5	FECHA: 2013-04-17 09:14:47
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 3 PATENTES DE MODELO DE UTILIDAD	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 12-37356- -5
Trámite: 3
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 6822
Folios: 5

Patente de Invención				Patente de Modelo de Utilidad	X
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 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 3 a 16	02/Marzo/2012
Reivindicaciones:	Folio 10	02/Marzo/2012
Dibujos:	Folios 13 a 17	02/Marzo/2012
Prioridad:		

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 3.

Título de la solicitud: “Generador de hidrogeno por sistema de electrolisis” (FI.1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en tener generadores de hidrogeno estables con durabilidad y capacidad para generar energía.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un separador de tarjetas, siete tarjetas conectadas de forma adecuada.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01M 8/00.

4. Cambio de modalidad

Se presenta la solicitud como patente de modelo de utilidad y según el contenido de la solicitud el objeto de la invención se refiere a un producto enfocado en sus componentes (materiales). Según el art. 81 de la decisión 486, un modelo de utilidad es toda nueva forma, configuración o disposición de elementos de algún artefacto, herramienta, mecanismo u otro objeto cuya protección se refiere a todo nuevo producto o procedimiento que ofrece una nueva manera de hacer algo, o una nueva solución técnica a un problema.

Se le recuerda al solicitante que los materiales en las solicitudes de modelos de utilidad no puede ser los que le den la novedad a la solicitud, ya que como bien lo define el artículo 81 de la decisión 486 es toda nueva forma (...) y dado que los materiales son compuestos químicos no cumplen con ser dispositivos como lo indica el artículo citado. Por lo tanto, se debe eliminar de las reivindicaciones independientes la referencia a los materiales.

Sin embargo, dado que de la descripción se desprende que los materiales son importantes para esta invención, por lo tanto, se sugiere al solicitante hacer la conversión de la solicitud a patente de invención y realizar el pago por cambio de modalidad, dado que esta conversión si permite el estudio de procedimientos y/o materiales como materia a conceder; se le recuerda a la solicitante que la conversión de una solicitud podrá presentarse sólo una vez.

De acuerdo a lo anterior, se realiza el análisis de patentabilidad de acuerdo a una patente de invención y no como un modelo de utilidad.

5. Modificaciones no aceptadas (Art 34 D 486 y Art 19, 22 y 34 PCT)

Las modificaciones en las reivindicaciones 1 a 3, folios 22 a 24, no son aceptables porque mencionan *“un mejoramiento (...), el cual fue hacer múltiples perforaciones de 1/8 de diámetro sobre la superficie de cada tarjeta (...), mas producción de hidrogeno y menor consumo de corriente”, “la ecualización lograda con la perforación de las tarjetas”, “perforación de tarjetas”,* que no habían sido considerados inicialmente, por lo cual amplían el objeto de la solicitud.

6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1 y 3 están caracterizando producto y /o compuesto, enfocado hacia un resultado a alcanzar, como lo es *“logrando así una aleación que se hace*

resistente a la corrosión producida por la electrolisis”, “mejorando la conductividad del agua para el proceso de electrolisis”, “para producir el hidrogeno necesario”, “para obtener un excelente rendimiento”, “para lograr la producción de hidrogeno”, “el objeto principal de la invención es (...)” lo cual no esta permitido puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales y estructurales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

- Se le sugiere al solicitante que coloque al frente de la característica o del elemento, el número de referencia de las graficas o dibujos, no es permitido el uso de la frase *“como se muestra en la figura (...)”*, guardando correspondencia con el capítulo descriptivo y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.
- Se debe retirar la figura 4, de la reivindicación 2, y los párrafos 1 a 4 del folio 24, ya que no son permitidos.
- El capitulo reivindicatorio se debe modificar ya que no son claras, 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.
 - a) 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.
 - b) Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el titulo 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.
 - c) 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.

- d) 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.

- a) 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 indicara 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 anexo 1: ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la presentación nacional: del 02 de marzo del 2012 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2006/0131164	“Electrolytic hydrogen production method and related systems and electrolytes”	22/06/2006

El documento D1¹ divulga una composición de electrolito que comprende agua y al menos un compuesto ionizante y al menos un disolvente quelante. Se describe un sistema electrolizador que comprende un electrolito (...) a demás un cátodo y un ánodo dispuesto en el electrolito en la que el ánodo esta en contacto eléctrico con el cátodo electrolizador (resumen).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

¹<http://www.google.com/patents/US20060131164?printsec=abstract&hl=es&dq=cells+to+produce+hydrogen+by+electrolysis&ei=I9ZIUfTIPOXA4AOU4IHgD&A&cl=en#v=onepage&q=conductivity&f=false>

La reivindicación 1 consiste en “*tarjetas generadoras (...)*” Fl.10.

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

Características Esenciales	D1
Tarjetas: Están compuestas por una aleación de 63% de estaño y 37% de plomo,	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga tarjetas generadoras.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y D1 consiste en que este último no menciona que las tarjetas generadoras sean de aleación de estaño y plomo.

El efecto que logra el tener esta aleación es hacerla mas resistente a la corrosión producida por la electrolisis.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿cómo modificar las placas – celdas de D1 para darles mas resistencia a la corrosión en el proceso de electrolisis?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que en el campo de la soldadura se encuentra la aleación estaño/plomo y que en una relación de aleación de 63% de estaño con 37% de plomo tienen una temperatura de fusión de 183°C, conocido como punto eutéctico, mas aun, que si en esta aleación existe una pequeña cantidad de antimonio (2 kg) su punto de fusión es de 190°C², por lo tanto se considera obvia.

La reivindicación 2 consiste en “*la formula química: (MgSO₄.7H₂O)*” Fl.10.

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

Características Esenciales	D1
Composición electrolítica: la formula química: (MgSO ₄ .7H ₂ O)	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga solución electrolítica.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y D1 consiste en que este ultimo no menciona que la solución electrolítica sea con sulfato de magnesio.

No se evidencia un efecto técnico que logre la diferencia entre hacer el proceso de electrolisis con sulfato de magnesio u otra sal, puesto que la solución de la presente solicitud ya fue divulgada en el D1, el cual es el uso de una solución electrolítica para la producción de hidrogeno por electrolisis, el cual usa una solución de KOH (Pág.1, Párr. 0004)

Por lo tanto el problema técnico objeto que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener una solución electrolítica de forma alternativa a la revelada en D1?

Sin embargo, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que, el uso de sulfato de magnesio como un electrolito típico³, por lo cual se considera obvia.

²http://www.hobbiesguinea.com/product_info.php?products_id=7075/ (24 marzo 2005).

Todo lo anterior es soportado en que no se evidencia un efecto técnico inesperado en la diferencia en el número de tarjetas generadoras y su forma de conexión junto con la solución de electrolito, con respecto a lo conocido en el estado de la técnica, es importante que el solicitante aporte datos que sustenten si la invención proporciona una mejora con respecto a las anterioridades.

Por otro lado, es importante mencionar que las características técnicas de la reivindicación 2 y el compuesto en su porcentaje de concentración en la solución de la reivindicación 3, le darían el carácter de novedad a la invención. Razón por la cual, en caso de hacer el cambio de la solicitud a patente de invención, se sugiere incluir estas características dentro de la parte caracterizante de la reivindicación independiente (principal).

Se sugiere tener en cuenta para presentar la solicitud como patente de invención, proponerla como un sistema para la generación de hidrogeno por sistema de electrolisis, el cual esta compuesto de: a) un recipiente contenedor de solución electrolítica, b) una solución electrolítica constituida con agua desmineralizada y $MgSO_4$ al 2.75%, y c) un recipiente sellado para el proceso de electrolisis, consistente en cinco tarjetas de aleación de estaño/plomo en una relación de 63% de estaño y 37% de plomo, cuya conexión esta dada porque la segunda y cuartas tarjetas están conectadas por el lazo izquierdo a corriente positiva y el lado derecho a una corriente negativa.

Sin embargo, en caso de mantener la solicitud en modelo de utilidad, se debe retirar del capitulo reivindicatorio todo lo referente a composiciones, concentraciones, métodos, etc., así como se explico en el ítem 4, y dejar únicamente lo caracterizante del aparato y forma de conexión.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US2006/0131164	1 y 2	Nivel Inventivo

³<http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r56036.PDF/> (26 junio 2011 – Pág.140)

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 treinta (30) 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 treinta (30) 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 2013-04-23

Elaboró: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro