



Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: 16148549 **Folios:** 0

Dependencia: Paten **Fecha:** 2016-09-07 8:30

Tipo aplicación: Respuesta a requerimiento

Ref: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**

Solicitud de Patente de Invención No. 16-148549

Título de la Invención: "PROCESO PARA PRODUCIR HIDRÓGENO"

RESPUESTA AL OFICIO No. 8163, NOTIFICADO POR FIJACIÓN

EN LISTA No. 26 DE FECHA 28 DE JUNIO DE 2016

(EXAMEN DE FORMA)

KAREN PATRICIA BARRIENTOS LAYOS, mayor de edad y vecina de Bello, identificada tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderada del ente universitario solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 39 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad el Capítulo Reivindicatorio radicado al momento de presentar la solicitud. Así entonces, en el Capítulo Reivindicatorio Modificado se ha eliminado la Reivindicación 12, y se ha modificado los rangos de demanda química de oxígeno (DQO) y de sólidos volátiles totales (SVT) de manera que ahora se encuentran entre 20 y 100g de O₂/L, y entre 10 y 100g/L, respectivamente. Lo anterior encuentra soporte en la página 4 del Capítulo Descriptivo.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

2. a- La Examinadora solicita el poder otorgado al abogado.

b- En respuesta a la objeción de la Examinadora, me permito adjuntar al

presente memorial el poder otorgado a la abogada.

3. a- i) La Examinadora considera que el resumen de la solicitud es demasiado corto. Este debe modificarse de manera que se precise el objeto de la invención junto con sus características y campo de aplicación.

ii) A su vez, la Examinadora eleva las siguientes objeciones respecto a las reivindicaciones:

- la Reivindicación 12 hace referencia a un uso de manera que constituye materia no patentable;
- la Reivindicación 1 no es clara dado que no indica las condiciones técnicas (temperatura, flujo, presión, etc.) bajo las cuales se lleva a cabo el proceso reclamado;
- los términos “preparar”, “sustrato complejo” y “agente alcalinizante” de la Reivindicación 1 y “residuos orgánicos” de la Reivindicación 2 son imprecisos y no limitan apropiadamente el alcance de la invención;
- los términos “hasta obtener hidrógeno” de la Reivindicación 1, “hasta alcanzar un pH entre 3,0 y 5,0” de la Reivindicación 6, y “hasta alcanzar un valor entre 5,0 y 6,5” de la Reivindicación 7 son considerados resultados a alcanzar o efectos y por lo tanto, no limitan la materia reclamada;
- la Reivindicación 11 comprende las expresiones “en el mismo birreactor o en birreactores diferentes”, “forma continua o discontinua”, “con o sin la presencia de agitadores” no son concisas de manera que no se define apropiadamente el alcance de la materia reclamada.

b- i) En primer lugar, considero respetuosamente que cualquier requerimiento relacionado con la claridad del Capítulo Reivindicatorio y el contenido del resumen en este momento del trámite es ilegal, teniendo en cuenta que en la etapa del examen de forma (Art. 38 D486) solamente se pretende la verificación de requerimientos específicos enlistados en los Artículos 26 y 27 de la Decisión 486, y no un análisis de fondo de la solicitud (por ejemplo, análisis de la claridad o patentabilidad), el cual debería evaluarse durante el examen de fondo a la luz del Artículo 45.

Es decir, en relación con la evaluación de requisitos de forma, la Decisión 486 sólo se refiere al cumplimiento de las disposiciones de los Artículos 26 y 27, tal como que la solicitud **contenga** una o más reivindicaciones, **independientemente** del contenido técnico o extensión de las mismas.

Lo anterior se encuentra claramente establecido en el Manual Andino de Patentes (MAP), en donde con respecto al Examen de Forma se señala que “En el examen de forma, el Examinador

de forma **no realiza un examen profundo para verificar el contenido**, claridad y comprensión de la descripción; es esencial sin embargo que el documento sea suficientemente legible”¹. De hecho, el MAP establece respecto al Examen de Forma que dicho examen consiste en la verificación de: Petitorio, Descripción, Reivindicaciones, Dibujos, Resumen, Poderes (si fuere el caso), Copia del contrato de acceso o de uso de conocimiento tradicionales (si fuere el caso), Certificado de depósito del material biológico (si fuere el caso). Documento de cesión de derechos del inventor al solicitante e Idioma².

En particular respecto al examen de forma de las reivindicaciones, el MAP establece que “En esta etapa del examen, de igual manera que para la descripción, **no se analizan la claridad ni concisión de las reivindicaciones**. Basta con que el Examinador de forma reconozca **algo que parezca un capítulo reivindicatorio**, estos requisitos se vuelven importantes en el momento de entrar a analizar la solicitud en el examen de fondo ya que mediante ellas se medirá la extensión de la patente”³ (énfasis fuera de texto). Por lo tanto, si bien, con el fin de facilitar el trámite proporcione **voluntariamente** un Capítulo Reivindicatorio Modificado en el que se eliminan algunas reivindicaciones, considero que este requerimiento en esta etapa del trámite es injustificado y se extralimita según las disposiciones legales aplicables y por el contrario señalo que la claridad, la concisión y unidad de invención de las reivindicaciones **no deben** ser estudiadas durante el examen de forma y no le corresponde al solicitante pronunciarse sobre ello en esta etapa del trámite.

ii) Vale la pena resaltar además que el Solicitante **no ha pedido** formalmente que la SIC examine si la invención es patentable, tal como lo establece el Artículo 44 de la Decisión 486, el cual señala que “Dentro del plazo de seis meses contados desde la publicación de la solicitud, independientemente que se hubieren presentado oposiciones, **el solicitante deberá pedir que se examine si la invención es patentable**. Los Países Miembros podrán cobrar una tasa para la realización de este examen. Si transcurriera dicho plazo sin que el solicitante hubiera pedido que se realice el examen, la solicitud caerá en abandono”.

En este sentido, dado que la solicitud no ha sido publicada y el solicitante **tampoco** ha solicitado que se realice el examen de patentabilidad, ni mucho menos se ha pagado la tasa para realizar dicho examen, respetuosamente considero que el Solicitante no debe pronunciarse sobre aspectos relacionados con la patentabilidad en respuesta al examen de forma, y por el contrario, sólo está en la obligación de responder a aquellas objeciones enmarcadas bajo el Artículo 38 de la Decisión 486.

iii) Sin embargo, y sin perjuicio de lo anterior, a pesar que al solicitante no le corresponde pronunciarse sobre las objeciones de la Examinadora en materia de la

¹ Manual Andino de Patentes. ISBN-9978-43-855-6 Sección 5.2

² Ibídem. Sección 5, subsecciones 5.1 a 5.10

³ Ibídem. Sección 5.3.

patentabilidad de las reivindicaciones en esta etapa del trámite, me permito señalar que la Reivindicación 12, referida a un uso, ha sido eliminada del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

Asimismo, en cuanto al resumen, me permito señalar que este ha sido modificado de la siguiente manera:

“La invención se refiere a un proceso para la producción de hidrógeno por fermentación de un sustrato complejo obtenido a partir de residuos orgánicos, en un entorno cerrado sin suministro de oxígeno y en ausencia de luz. El proceso comprende la preparación del sustrato complejo, una etapa de acidificación en condiciones anaerobias a temperatura ambiente y posteriormente el incremento gradual del pH del sistema para obtener así el hidrógeno. El campo de la invención es el diseño de nuevos procesos para la obtención de energía renovable”.

4. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por la Examinadora en su examen de forma han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de forma y proceda con el examen de fondo de acuerdo con el Artículo 45 de la Decisión 486.

Atentamente,



KAREN PATRICIA BARRIENTOS LAYOS
C.C. No. 1.128384.518 de Medellín
T.P. 188.635 del C.S. de la Judicatura

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Poder otorgado al abogado.

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Examen de Forma)

1. Un proceso para la producción de hidrógeno por fermentación de residuos orgánicos en un entorno cerrado, sin suministro de oxígeno y en ausencia de luz, que comprende las siguientes etapas:
 - a) preparar un sustrato complejo;
 - b) someter dicho sustrato complejo a acidificación natural sin intervención;
 - c) incrementar escalonadamente el pH adicionando un agente alcalinizante y controlando condiciones ambientales hasta obtener el hidrógeno.
2. El proceso según la Reivindicación 1, donde el sustrato complejo se prepara por trituración y/o molienda de residuos orgánicos.
3. El proceso según la Reivindicación 1, donde el sustrato complejo comprende carbohidratos, proteínas y lípidos.
4. El proceso según la Reivindicación 3, donde los carbohidratos comprenden polisacáridos, disacáridos y/o monosacáridos tipo glucosa y fructosa.
5. El proceso según la Reivindicación 1, donde el sustrato complejo tiene valores de demanda química de oxígeno (DQO) entre 20 y 100g de O₂/L y de sólidos volátiles totales (SVT) entre 10 y 100g/L.
6. El proceso según la Reivindicación 1, donde la etapa b) de acidificación natural sin intervención comprende condiciones anaerobias, sin agitación, a temperatura ambiente, durante un tiempo entre 12 y 72 horas hasta alcanzar un pH entre 3,0 y 5,0.
7. El proceso según la Reivindicación 1, donde en la etapa c) el pH se incrementa gradualmente hasta alcanzar un valor entre 5,0 y 6,5.
8. El proceso según la Reivindicación 1, en donde el agente alcalinizante se selecciona del grupo que consiste de cal agrícola, óxido de calcio, hidróxido de sodio (NaOH), bicarbonato de sodio (NaHCO₃) y sus combinaciones.
9. El proceso según la Reivindicación 1, donde el agente alcalinizante es cal agrícola.

10. El proceso según la Reivindicación 1, donde en la etapa c) las condiciones ambientales controladas son temperatura entre 30 y 40°C, agitación entre 30 y 45 rpm y pH entre 5,0 y 6,5.

11. El proceso según la Reivindicación 1, donde las etapas b) y c) se realizan en el mismo bioreactor o en bioreactores diferentes, operados en forma continua o discontinua y con o sin la presencia de agitadores.



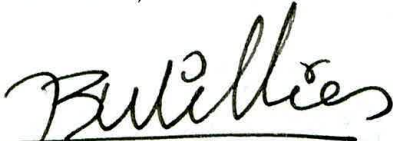
Señor(a)
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Calle 28 No. 13ª 15 Piso 17
Bogotá

Asunto : poder para registro de la patente "PROCESO PARA PRODUCIR HIDRÓGENO" ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC)

JOHN WILLIAN BRANCH BEDOYA, identificado con cédula de ciudadanía número, 18.509.600, en calidad de Vicerrector y máximo representante de la Universidad Nacional de Colombia -Sede Medellín-, según Resolución Número 472 del 21 de mayo de 2015, por medio del presente escrito manifiesto que concedo poder especial amplio y suficiente a la abogada Karen Patricia Barrientos Layos identificada con cédula de ciudadanía número 1.128.384.518 de Medellín, y portadora de la tarjeta profesional número 188.635 del C.S de la J, para que en nombre del Ente Universitario que represento, adelante el trámite legal de solicitud de registro de patente **"PROCESO PARA PRODUCIR HIDRÓGENO"** y todas las actuaciones que de la patente se deriven.

La Abogada KAREN PATRICIA BARRIENTOS LAYOS, queda ampliamente facultada para sustituir, recurrir, pedir pruebas, tramitar incidentes y demás facultades previstas en la ley para este tipo de mandatos.

Cordialmente,


JOHN WILLIAN BRANCH BEDOYA
C.C 18.509.600 
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLÍN
VICERRECTOR

Acepto,


KAREN PATRICIA BARRIENTOS LAYOS
C.C 1.128.384.518 de Medellín
T.P 188.635 del Consejo Superior de la Judicatura