

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 16-27925- -1	FECHA: 2016-02-19 08:30:21
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 4
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JESÚS MARÍA MÉNDEZ BERMÚDEZ

Asunto: Radicación: 16-27925- -1
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 430
Oficio: 1671
Folios: 4

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. Poder (Art. 26 D 486)

Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado.

2. Resumen (Art. 31 D486)

Con respecto al resumen, este es demasiado corto. El resumen consiste en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente, debe adecuar el resumen, teniendo en cuenta que el extracto permitirá precisar el objeto de la invención, sus elementos característicos y el campo de aplicación.

3. Reivindicaciones (Art. 30 D486)

- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: de la reivindicación 1 *“mezcla de ácidos”*, *“una base”*, *“enzimas celulíticas”*, de la reivindicación 19 *“un mecanismo mecánico”*, *“un mecanismo de destilación”*, de la reivindicación 25 *“recipiente adecuado”*, de la reivindicación 26 *“destilación efectiva”*, de la reivindicación 27

“rectificación efectiva”, los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general.

- Las expresiones de la reivindicación 1 *“una temperatura deseada”* y *“un periodo de tiempo deseado”* son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Los términos *“aproximadamente”* (Reiv. 6 a 10) y *“por lo menos”* (Reiv. 12 y 14 a 16) y *“uno o más”* (Reiv. 22, 26 y 27) son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- Las reivindicaciones hacen referencia a resultados a obtener o efectos como lo son: de la reivindicación 1 *“para obtener una primera corriente”, “para obtener una corriente neutralizada”, “para obtener una corriente final”, “para obtener una primera corriente fermentada”, “para obtener una corriente de escape”, “para obtener una corriente fermentada final”*, de la reivindicación 12 *“la eficiencia de hidrólisis de hemicelulosa es por lo menos 60 por ciento de la eficiencia teórica”*, de la reivindicación 13 *“dicha corriente final comprende azúcares de hexosa derivados de hidrólisis enzimática de parte celulosa de dicha biomasa”*, de la reivindicación 14 *“la eficiencia de la hidrólisis enzimática de celulosa es por lo menos 40 por ciento de la eficiencia teórica”*, de la reivindicación 15 *“la eficiencia de la conversión de azúcares de hexosa en etanol es por lo menos 80% de la eficiencia teórica”*, de la reivindicación 16 *“la eficiencia de conversión de azúcares de pentosa en etanol es de por lo menos 65% de la eficiencia teórica”* lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que 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 que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- El procedimiento de la reivindicaciones 1 no se encuentra correctamente definido, por cuanto su preámbulo indica *“Un proceso para la preparación de etanol...”*, sin embargo no muestran en su parte caracterizante las condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc.) con las cuales debe llevarse a cabo la invención, por lo anterior estas reivindicaciones no son claras. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la material ya divulgada.
- En la reivindicación 1 la etapa a) *“convertir dicha biomasa en materia particulada”* no es clara, ya que no enseña cual es el paso que se debe realizar.
- La reivindicación 19 no se encuentra redactada correctamente, por cuanto menciona una serie de elementos, sin embargo no enseña la interrelación de los mismos.
- Las expresiones en la reivindicación 19, *“para convertir dicha biomasa en una biomasa particulada”, “para remojar y lavar dicha biomasa particulada en agua”, “para pre-tratar dicha biomasa remojada con un ácido o una*

mezcla de ácidos para obtener una primera corriente con azúcares de pentosa liberados de parte hemicelulosa de dicha biomasa “, “para obtener una corriente neutralizada y simultáneamente licuar dicha corriente neutralizada con enzimas celulíticas para obtener una corriente hidrolizada”, “para tratar dicha corriente hidrolizada con enzimas celulíticas adicionales para obtener una corriente final con azúcares de hexosa liberados de la parte celulosa de dicha biomasa;”, “para tratar dicha corriente final con un microorganismo que fermenta azúcares de hexosa para obtener una primera corriente fermentada”, “para recuperar etanol acuoso de dicha primera corriente fermentada para obtener una corriente de escape”, “para tratar dicha corriente de escape con un microorganismo que fermenta azúcares de pentosa para obtener una corriente fermentada final”, “para recuperar además etanol acuoso de dicha corriente fermentada final y una corriente de desecho”, “para convertir dicho etanol acuoso en una corriente de etanol concentrada”, “para separar aguar de dicha corriente de desecho para obtener una corriente sólida como combustible del quemador” y “para purificar dicha agua separada en agua reutilizable”, en la reivindicación 21 “es para mojar y remover el material extraño de dicha biomasa particulada”, en la reivindicación 22 “para la hidrólisis de ácido efectiva de dicha biomasa particulada”, en la reivindicación 23 “para la adición de un agente neutralizador y una preparación de enzima” en la reivindicación 24 “para llevar a cabo la fermentación utilizando un microorganismo fermentador de hexosa”, en la reivindicación 26 “para la destilación efectiva de etanol de una corriente fermentada”, en la reivindicación 27 “para obtener una corriente concentrada de etanol” y en la reivindicación 28 “para la remoción efectiva de agua de dicha corriente sólida bajo alta presión” corresponden a características funcionales, las cuales aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; de tal manera no se tiene en cuenta para el estudio de patentabilidad.

- Se sugiere cambiar el término “utilizando” de las reivindicaciones 24 y 25, para evitar confusión con reivindicaciones referidas a un uso, ya que estas no son patentables en Colombia.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contiene más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional. Es claro, que en todo caso deberá pagar la tasa por reivindicaciones adicionales para que éstas sean tenidas en cuenta en el examen de fondo

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los dos (2) meses y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2, literal d), del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior oficio fue notificado por fijación en lista, de fecha 2016-02-23

Elaboró: Nelcy Lorena Montes Vanegas
Revisó: Sonia Andrea Díaz Pirazan