



No. 13-093081- -00003-0000

Fecha: 2014-03-27 14:36:16 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Cm

1

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

P-3701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **13-093.081**

Solicitud de patente a nombre de **BETA RENEWABLES S.P.A.**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **BETA RENEWABLES S.P.A.**, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **23656** notificado por fijación en lista el 31 de diciembre de 2013, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, se modificó todo el capítulo reivindicatorio con el fin de eliminar los términos que son considerados como ambiguos y los resultados a obtener o ventajas.
 - 1.2 Así mismo, se eliminaron las antiguas reivindicaciones 10 y 12.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y novedad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Claridad de la solicitud

Respecto a este punto, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

P-3701

1/8

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

Respecto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se paga tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio corresponde en esencia al mismo anteriormente presentado y contiene menor número de cláusulas.

Adicionalmente, es deseo del solicitante manifestar que las nuevas reivindicaciones 1 a 12 contienen frases explicativas cuyo único objetivo es ayudar con la claridad y la concisión de la presente invención, toda vez que las mismas permiten que el experto en la materia o cualquier persona que lea el capítulo reivindicatorio entienda la invención y la pueda desarrollar, todo esto con el fin de obtener la protección adecuada del dispositivo médico y poder ejercer el derecho cuando se conceda la patente en cuestión.

Por lo tanto, llamamos la atención del examinador al hecho que estas reivindicaciones NO contienen en ningún momento frases que se consideren resultados a obtener, así como es importante resaltar que el solicitante es consciente que el resultado no se puede obtener, ya que es algo que es intrínseco con la invención, pero se pueden incluir frases que ayuden a entender la invención y su funcionamiento, todo con el fin de cumplir con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486, el cual establece que las reivindicaciones deben ser claras y definir muy bien la invención, hecho que se presenta con las nuevas reivindicaciones como se ha venido mencionando a lo largo del presente memorial.

De otra parte, el examinador establece en su concepto técnico que *“La reivindicación 1 hace referencia a un proceso, sin embargo, no muestra la secuencia de etapas técnica por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado... no se reivindican las etapas técnicas con sus condiciones técnicas... esta reivindicación no es clara”*, a lo cual el solicitante muy respetuosamente manifiesta que no está de acuerdo, ya que una persona medianamente versada en la materia puede ver que la reivindicación independiente 1 claramente define un proceso para el pretratamiento de una materia prima de biomasa lignocelulósica, donde dicho proceso se caracteriza por una serie de pasos (de forma específica cinco), los cuales están definidos como a) empapar una materia prima de biomasa lignocelulósica, b) lavar la mezcla de biomasa, c) comprimir la biomasa, d) separar el líquido liberado, y e) mantener el líquido liberado separado, donde es claro que estas etapas, en el orden adecuado, son las que corresponden a pasos técnicos con sus respectivas condiciones que hacen que el proceso de la presente invención se diferencie de los similares existentes en el estado del arte. Por lo tanto, no se entiende como para el examinador esta reivindicación *“no es clara”* considerando el hecho que hay cinco (5) etapas claramente definidas que si se realizan de la forma indicada permiten obtener un resultado a partir de una materia prima, donde dicho resultado es el pretratamiento adecuado y exitoso de una materia prima de biomasa lignocelulósica, como es claro y entendido por un

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

experto en la materia.

Sumado a lo anterior, el solicitante desea aclarar a ese despacho que los parámetros técnicos de los pasos del proceso reivindicado no son esenciales para la definición de la invención y en general el experto en la materia sabe cómo llevar a cabo los pasos A) a D):

Por el contrario, la presente invención se basa en el descubrimiento que el líquido liberado obtenido de la compresión de la biomasa empapada es virtualmente libre de azúcares o compuestos útiles en los procesos de fermentación posteriores pero que al mismo tiempo tiene una cantidad consistente de compuestos de acetilo.

Por lo tanto, mantener por lo menos una porción del líquido liberado separado de cualquier líquido libre (el cual es rico en azúcares), como se especifica en el paso E) del proceso reivindicado, suministra ventajas significantes ya que el líquido libre puede ser procesado en los procesos de fermentación sin la fracción de acetilo lo cual resulta en una eficiencia mejorada del tratamiento de los azúcares.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 12 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

3. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico que la antiguas reivindicaciones 1, 11, 12 y 14 de la presente solicitud carece de novedad a la luz del documento US 2009/00221814 (D1).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes. Para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “*conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial*” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Esto se conoce como NOVEDAD ABSOLUTA, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo

Clarke, Modet & C^o

COLOMBIA

reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación de la referencia D1.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal: *“hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria”* (Ibídem, páginas 53 y 54) (el subrayado es nuestro).

Por lo tanto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

-Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad o de forma independiente en los documentos que se mencionan, si son varios.

-Que la invención en estudio puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la invención en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones.

En este sentido, es deseo del solicitante manifestar que la nueva reivindicación independiente 1 define “Un proceso para el pretratamiento de una materia prima de biomasa lignocelulósica, caracterizado porque el proceso comprende: A) empapar una materia prima de biomasa lignocelulósica en donde la biomasa empapada está presente como una mezcla con un líquido libre que puede estar presente en los estados de vapor y de líquido de la materia y en donde el líquido libre comprende glucosa disuelta, xilosa y/o los respectivos oligómeros de los mismos, B) lavar la mezcla de la biomasa empapada y el líquido libre, y separar una corriente de líquido libre que contiene glucosa disuelta, xilosa y los oligómeros respectivos de los mismos a partir de la biomasa empapada para crear una biomasa lavada empapada y una corriente de líquido libre, C) comprimir la biomasa empapada a una proporción de compresión para crear un líquido liberado, D) separar el líquido liberado de la biomasa empapada, y E) mantener el líquido liberado separado de cualquier líquido libre”, en donde el proceso definido en

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

dicha reivindicación independiente cuenta con TODAS las características técnicas allí divulgadas, las cuales son novedosas y no habían sido sugeridas ni enseñadas por ningún documento en el estado del arte, específicamente, el documento D1 mencionado por el examinador en su concepto técnico, como se demostrará a continuación.

En este sentido, cabe resaltar el hecho que el documento D1 no divulga ni sugiere el paso E) de la presente invención, es decir, no menciona nada relacionado con el hecho de “*mantener el líquido liberado separado de cualquier líquido libre*”. De hecho, dicha anterioridad divulga que el tanque de soplado 28 recoge los componentes disueltos tal como azúcares C5 de la hemi-celulosa extraída de la materia prima en el primer reactor 12 (líquido libre) y el del dispositivo de sellado y extracción 18 (líquido liberado) por medio de las tuberías 26 y 48. Así, D1 enseña el hecho de mezclar líquido libre y líquido liberado en lugar de mantenerlos separados, como se define en el paso E) de la presente invención, tal como se indicó previamente.

Así las cosas, nos permitimos indicar que el documento D1 corresponde a una de las prioridades reivindicadas en el documento WO 2009108773 el cual fue citado en el reporte de búsqueda emitido para la presente solicitud PCT, donde el examinador internacional reconoció el hecho que el proceso definido en la reivindicación independiente 1 (específicamente con relación al paso E) cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo con relación al estado del arte, los cuales se analizan de forma global con relación al estado del arte, donde, como se mencionó anteriormente, los documentos del estado del arte para el examinador en Colombia y el examinador internacional, son iguales, razón por la cual no existe una explicación lógica para que dos expertos en la materia tengan una opinión o vean una misma invención de dos formas diferentes, teniendo en cuenta que el requisito de novedad se debe analizar de forma completamente analítica y objetiva, es decir, considerando que existe por lo menos una diferencia entre el proceso reivindicado y el estado del arte, específicamente el documento D1.

De este modo, se puede establecer que existe al menos una diferencia significativa entre la presente solicitud y el estado del arte, cuando se analizan las nuevas reivindicaciones 1 a 12, **de forma completa**, tal como están definidas en el nuevo capítulo reivindicatorio. Además, el Manual Andino de Patentes establece que “*Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente **todas** las características técnicas esenciales de la invención. El examen de novedad se efectúa comparando elemento por elemento de la invención tal como está definido por las reivindicaciones con los del estado de la técnica*”. (El subrayado es nuestro).

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente solicitud

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 12, tiene diferencias con el estado del arte y, por tanto, debe ser considerada como novedosa y cumple con las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones expuestas en el punto 1 de este memorial y los argumentos anteriormente mencionados, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y novedad respecto al proceso expuesto en el nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1.- Un proceso para el pretratamiento de una materia prima de biomasa lignocelulósica, caracterizado porque el proceso comprende:

5 A) empapar una materia prima de biomasa lignocelulósica en donde la biomasa empapada está presente como una mezcla con un líquido libre que puede estar presente en los estados de vapor y de líquido de la materia y en donde el líquido libre comprende glucosa disuelta, xilosa y/o los respectivos oligómeros de los mismos,

10 B) lavar la mezcla de la biomasa empapada y el líquido libre, y separar una corriente de líquido libre que contiene glucosa disuelta, xilosa y los oligómeros respectivos de los mismos a partir de la biomasa empapada para crear una biomasa lavada empapada y una corriente de líquido libre,

C) comprimir la biomasa empapada a una proporción de compresión para crear un líquido liberado,

15 D) separar el líquido liberado de la biomasa empapada, y

E) mantener el líquido liberado separado de cualquier líquido libre.

20 2.- El proceso según la reivindicación 1, caracterizado porque el empapamiento se realiza en un reactor de empapamiento y el líquido liberado se introduce en el reactor de empapamiento.

25 3.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la proporción de la cantidad de líquido en la materia prima de biomasa más la cantidad de líquido añadido a la cantidad de materia seca está dentro del rango de 0,5:1 a 10:1.

4.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la proporción de la cantidad de líquido en la materia prima de biomasa más la cantidad de líquido añadido a la cantidad de materia seca está dentro del rango de 0,5:1 a 5:1.

30 5.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la proporción de la cantidad de líquido en la materia prima de biomasa más la cantidad de líquido añadido a la cantidad de materia seca está dentro del rango de 0,8:1 a 10:1.

35 6.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la proporción de la cantidad de líquido en la materia prima de biomasa más la cantidad de líquido añadido a la cantidad de materia seca está dentro del rango de 1:1 a 10:1.

7.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque la proporción de la cantidad de líquido en la materia prima de biomasa más la cantidad de

7

P-3701
Rvs modificadas
Marzo 25, 2014

líquido añadido a la cantidad de materia seca está dentro del rango de 1:1 a 5:1.

5 8.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la proporción del peso del líquido libre eliminado y la cantidad de líquido comprimido eliminado está dentro del rango de 1:1 a 5:1.

10 9.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la proporción del peso del líquido libre eliminado y la cantidad de líquido comprimido eliminado está dentro del rango de 1:1 a 4:1.

10.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque la separación de la corriente de líquido libre de la biomasa empapada se realiza antes de la etapa de presión.

15 11.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la proporción de la compresión está dentro del rango de 1,5 a 10.

20 12.- El proceso según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el empapamiento se realiza a una presión de 0,15 MPa (1,5 bares) a 2,0 MPa (20 bares) y a una temperatura de 110°C a 190°C para crear una biomasa empapada.

8