

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8535

Ref. Expediente N° 15310510

Señor(a)
RICHCORE LIFESCIENCES PVT. LTD.
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2014/061982				
Fecha de Presentación Internacional	5 de junio de 2014				

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	N° 15-310510-0000-0000	29 de diciembre de 2015
Reivindicaciones:	N° 15-310510-0003-0000	31 de marzo de 2016
Dibujos:	N° 15-310510-0000-0000	29 de diciembre de 2015
Prioridad(es):	País: IN, Número: 2496/CHE/2013 Fecha: 6 de junio de 2013	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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

Oficio N° 8535

Ref. Expediente N° 15310510

(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 16 del capítulo reivindicatorio (Radicado 15-310510-00003-0000).

Título de la solicitud: “UNA COMPOSICIÓN, PROCESO Y UN KIT PARA EL PROCESAMIENTO DEL AZÚCAR” (Rad. 15-310510-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un producto de sustitución de azufre con una base enzimática, una composición y un proceso para el procesamiento de azúcar para la eliminación del color durante la fabricación del azúcar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición que comprende una mezcla de enzimas, opcionalmente junto con un excipiente; un proceso para la clarificación del jugo de caña de azúcar, dicho proceso comprende: a) la mezcla del jugo con la mezcla de enzimas para obtener una mezcla, b) opcionalmente reteniendo la mezcla y luego dejarla enfriar, y c) neutralizando la mezcla del paso (a) o el paso (b) mediante la adición de un regulador de pH, seguido de la retención y opcional enfriamiento, seguido de la opcional adición de un excipiente o el filtrado o ambos, para obtener el jugo de azúcar clarificado obtenido por medio del proceso descrito anteriormente; un proceso para obtener una composición que comprenda una mezcla de enzimas opcionalmente junto con un excipiente, dicho proceso compuesto por el paso de combinar la pluralidad de las enzimas seleccionadas de un grupo compuesto por amilasa, xilanasas, celulasas, hemicelulasas, glucanasas, galactosidasas, glucosa oxidasa y ácido ascórbico sin componente enzimático o cualquier combinación de los mismos, opcionalmente, junto con el excipiente para obtener la mezcla de enzimas; y un kit para la clarificación del jugo de azúcar o para obtener el azúcar clarificado, dicho kit compuesto por enzimas seleccionadas del grupo compuesto por amilasa, xilanasas, amilasa, celulasas, hemicelulasas, glucanasas, galactosidasas, glucosa oxidasa y ácido ascórbico sin componente enzimático o cualquier combinación de los mismos, el regulador del pH seleccionado de un grupo formado por óxido de calcio (cal), hidróxido de calcio (lechada de cal), ácido ortofosfórico y compuestos de calcio inorgánicos o cualquier combinación de los mismos y los excipientes seleccionados de un grupo compuesto por el agente anti aglutinante, estabilizador y floculante o cualquier combinación de los mismos, junto con un manual de instrucciones.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N 9/00, C13B 20/00, C13B 20/08.

4. De la solicitud de patente

Título

El título debe definir en forma precisa el objeto de la invención y estar acorde con la descripción y las reivindicaciones, lo cual no se evidencia en este caso. Además, no corresponde con el encabezado de las reivindicaciones presentadas, por lo cual se sugiere al solicitante cambiarlo.

Oficio N° 8535

Ref. Expediente N° 15310510

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- El preámbulo de las reivindicaciones independientes 1 y 16 *“una composición de una mezcla de enzimas, opcionalmente junto con excipiente en donde”* y *“un kit que consiste de una mezcla de enzimas, opcionalmente junto con excipiente, en donde”* es general y no permite comparar adecuadamente con el estado del arte. Se sugiere complementar por una expresión clara y concisa que permita definir claramente el objeto a proteger. Se le recuerda al solicitante que el preámbulo de las reivindicaciones indica cual es el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica.
- Las reivindicaciones 1, 3, 7, 8, 11, 12 y 16 no son claras porque presentan términos generales tales como: *“xilanasa”* (Reiv. 1, 3), *“celulosa”* (Reiv. 1, 3), *“hemicelulosa”* (Reiv. 1, 3), *“glucanasa”* (Reiv. 1, 3), *“amilasa”* (Reiv. 1, 3), *“galactosidasa”* (Reiv. 1, 3), *“glucosa oxidasa”* (Reiv. 1, 3), *“ácido ascórbico”* (Reiv. 1, 3), *“regulador de pH”* (Reiv. 3, 8, 11 y 12), *“retención”* (Reiv. 3, 7), *“filtrando”* (Reiv. 3), *“compuestos inorgánicos”* (Reiv. 8), *“procesado”* (Reiv. 10), *“enfriamiento”* (Reiv. 11 y 12) y *“manual de instrucciones”* (Reiv. 16) los cuales aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- Las reivindicaciones 1, 3, 11, 12, 15 y 16 no es clara porque presentan términos indefinidos y/o imprecisos tales como: *“opcionalmente”* (Reiv. 1, 3, 11, 12, 15 y 16), *“aproximadamente”* (Reiv. 1, 3 y 16), *“de alrededor”* (Reiv. 1, 3 y 16), *“opcional”* (Reiv. 12), utilizados para definir el rango de varias características del proceso deben eliminarse. Estos términos no permiten establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras, ya que no permiten una comparación con el estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 3 tiene por objeto un proceso, sin embargo aunque muestra la secuencia de etapas técnicas no enseña las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, pH, etc.), por todo lo anterior esta reivindicación no es clara. 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 10 la expresión *“y para obtener azúcar clarificada”* (Reiv. 10), 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.
- Ahora bien, en lo que respecta a la parte caracterizante de la reivindicaciones 3 a 12, tienen por objeto un proceso, sin embargo aunque muestran la

Oficio N° 8535

Ref. Expediente N° 15310510

secuencia de etapas técnicas no enseña las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (flujos, presiones, etc.). Por medio de las cuales deba llevarse a cabo dicho proceso. 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.

- La reivindicación 13 y 14 deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo y las partes que lo componen. Se sugiere realizar las aclaraciones del caso.
- La reivindicación 13 que tiene como objeto un producto *“el jugo de azúcar clarificado”*, presenta falsa dependencia de la reivindicaciones 3, ya que estas son de una composición *“una composición de una mezcla enzimas”*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, lo cual no sucede en este caso.
- La reivindicación 15 que tiene como objeto un proceso *“proceso para la obtención de un compuesto de una mezcla enzimas opcionalmente junto con un excipiente, tal como se reivindica en la reivindicación 1”*, presenta falsa dependencia de la reivindicaciones 1, ya que estas son de una composición *“una composición de una mezcla enzimas”*, lo cual no es permitido. Las reivindicaciones dependientes son particularidades de la reivindicación independiente de la cual depende, lo cual no sucede en este caso.
- Las reivindicaciones 15 tienen por objeto un proceso, no enseña las etapas técnicas con sus condiciones técnicas (temperaturas, flujos, presiones, etc.), por todo 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.
- La reivindicación 16 que tiene por objeto un kit, no debe incluir un manual de instrucciones ya que no son características técnicas, puesto que un kit es conformado por componentes que proviene de preparaciones individuales donde tales componentes forman una unidad funcional dirigida a un único propósito o efecto técnico. Se sugiere realizar las aclaraciones del caso.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 6 de junio de 2013, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Art *	“Effect of commercial enzymes on color and total polysaccharide content in sugarcane and sugarbeet juice”	30/Agosto/2007

* Effect of Commercial Enzymes on Color and Total Polysaccharide Content in Sugarcane and Sugarbeet Juice. Marianne McKee, Mary An Godshall, Sara Moore, and Ron Triche. Pág 88 a 100.

Oficio N° 8535

Ref. Expediente N° 15310510

El documento D1¹ divulga un procesamiento de azúcar bajo el color, es una cualidad importante obligación de los productores de azúcar y los consumidores. La sacarosa producida a partir de la caña de azúcar o remolacha se extrae primero como un jugo crudo que tiene color de alta densidad y contenido de polisacáridos. Se requieren muchos pasos de procesamiento para aclarar y decolorar la solución para obtener el producto de azúcar blanco final. El efecto de enzimas comerciales específicas se examinó en la reducción la concentración de color y polisacárido en bruto de caña y remolacha zumos. Los jugos fueron tratados con 28 disponible en el mercado enzimas (concentración de enzima 500 ppm durante 30 minutos a 50 ° C) y supervisado por el color y el contenido total de polisacárido. Para jugo de la caña de azúcar, con enzimas hemicelulasa, celulasa, xilanasa, y la actividad glucosidasa fueron los más efectivos en la eliminación de color y / o polisacáridos. hemicelulasa, pectinasa, xilanasa, y glucanasa eliminado color y / o polisacáridos de jugo crudo de remolacha azucarera (Pág. 88. Párr. 1).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 13 consiste en: “*El jugo de azúcar clarificado*” (Radicado N° 15-310510-00003-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
El jugo de azúcar clarificado	Este jugo clarificado se concentra entonces y se hierve (se evapora) para cristalizar un producto de azúcar en bruto, con melazas formadas como un producto secundario (Pág. 89, líneas 20 a 22).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 13 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 14: Este jugo clarificado se concentra entonces y se hierve (se evapora) para cristalizar un producto de azúcar en bruto, con melazas formadas como un producto secundario. Este azúcar en bruto puede variar en color de luz a marrón oscuro. El azúcar en bruto se envía a una refinería de azúcar para ya sea resinas de intercambio iónico, carbón óseo, u otras técnicas para obtener producto de azúcar blanco (Pág. 89, líneas 20 a 24)

7. Conclusión

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

¹ <http://cyber.sci-hub.bz/MTAuMTAyMS9iaY0yMDA3LTA5NzluY2gwMDc=/10.1021%40bk-2007-0972.ch007.pdf>

Oficio N° 8535

Ref. Expediente N° 15310510

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	*Art	13 y 14	Novedad y Nivel Inventivo

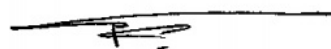
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: JULIE JOHANNA BARRERO BUSTAMANTE
Revisado: OLGA XIMENA BENAVIDES SALAZAR
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ