

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-124799- -5	FECHA: 2014-07-09 09:00:41
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 13-124799- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8105
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2010/069202				
Fecha de Presentación Internacional	08/12/2010				

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:	Rad. N° 13-124799-00000-0000	21/mayo/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-124799-00000-0000	21/mayo/2013
	Rad. N° 13-124799-00003-0000	13/noviembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-124799-00000-0000	21/mayo/2013

2. 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 10.

Título de la solicitud: "Productos alimentarios que comprenden grano integral hidrolizado" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar productos alimentarios con una cantidad reducida de azúcar, edulcorante que no sea azúcar o edulcorante artificial añadidos, en particular azúcares añadidos, sin que se comprometan los parámetros organolépticos y particularmente el sabor del producto.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona productos alimentarios ricos en granos integrales y fibras dietéticas, que proporcionar una experiencia excelente al consumidor cuando lo consume y que se pueda industrializar fácilmente a unos costes razonables sin comprometer los parámetros organolépticos.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A21D 8/04.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 8 y 9 están definidas por el resultado a alcanzar y no por sus características esenciales, es así que no se puede aceptar, ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado así:

"un contenido en humedad por debajo de un 10% en peso del producto alimentario", "cuando dicho hidrolizados ha alcanzado un contenido sólido total de un 25-60", "cuando dicho hidrolizado haya alcanzado una viscosidad comprendida entre 50 y 5000 mPa.s, evaluada a 65°C" respectivamente lo cual no es permitido.

Lo anterior sustentado a partir de la descripción donde se indica *"El contenido en humedad puede variar dependiendo del tipo de producto específico y de cómo se ha procesado", "Otros factores pueden influir en el contenido sólido pueden ser la cantidad de composición de grano integral hidrolizado y el grado de hidrólisis en esta composición" y "la mezcla se calienta progresivamente o por pasos, para activar las enzimas e hidrolizar el componente de grano integral. La hidrólisis*

provoca una reducción de la viscosidad de la mezcla” (Ver página 9 y 32 del radicado No. 13-1237099-00000-0000).

Las reivindicaciones 1, 3, 5 y 8 presentan ventajas o efectos del uso de la enzima alfa-amilasa así; *“donde la alfa-amilasa o el fragmento de esta no muestran ninguna hidrolítica frente a las fibras dietéticas cuando se encuentran en la forma activa”, “para proporcionar un hidrolizado de grano integral”,* lo cual no es permitido y adicionalmente sustentando en la descripción así; *“las enzimas no muestran ninguna actividad frente a las fibras dietéticas cuando la concentración enzimática es inferior a un 5%(p/p), tan como inferior a un 3% (p/p); p- ej., inferior a un 1% (p/p), tal como inferior a un 0.75% (p/p), p.ej., inferior a un 0.5% (p/p)”*; es así que la forma como se presenta en las reivindicaciones, hace referencia a un efecto. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por la forma o constitución del mismo, las partes que lo componen y todo lo que permita establecer cómo se llega a tal resultado. No se aceptan reivindicaciones que caractericen resultados, usos, ventajas o efectos.

La reivindicaciones 1, 3 no es clara porque utilizan términos generales como *“agente de fermentación”, “proteasa”,* que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirla.

Las reivindicaciones 1,3, 5,6, 7 y 8 no son claras porque utilizan términos indefinidos como *“un fragmento”, “al menos”, “sustancialmente”,* los cuales son imprecisos y no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 8 presenta una falsa dependencia con la reivindicación 1 a 7, ya que las primeras hacen referencia un producto y las últimas hacen referencia a un método, lo cual no es permitido.

La reivindicación 10 no se encuentra en el lugar adecuado, por cuanto es un reivindicación dependiente de las reivindicaciones 1 a 7, por cuanto debería referenciarse como la reivindicación 8, Se sugiere se sustituya, Adicionalmente, se cita a la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: junio 14 de 2012, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2010/0112127	"Soluble oat or barley flour and method of making utilizing enzymes"	06/Mayo/2010
D2	US 4,894,242	"Nutritional rice milk product"	16/Enero/1990

El documento D1¹ divulga el uso de enzimas para preacodicionar granos de avena previo al proceso de extrusión. Relaciona avena y harina de cebada soluble y un método para producirla usando un preacondicionador y un extrusor u otro horno adecuado (Resumen, Párr. 0008).

El documento D2² divulga un método que comprende la selección de un grano de arroz integral, el cual es licuado, preferiblemente con alfa-amilasa y luego tratado con diferentes niveles de glucosidasa en el paso de sacarificación (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "*Un producto alimentario...*" (Ver página 4 del radicado No. 13-124799-00003-0000).

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un producto alimentario que comprende:	Avena o harina de cebada soluble (Párr. 0001).	Una leche de arroz nutricional (Reivindicación 1).

¹<https://www.google.com/patents/US20100112127?dq=US2010112127&hl=en&sa=X&ei=gLqyU9iJL8izsASSz4DICg&ved=0CB4Q6AEwAA>
²<https://www.google.com/patents/US4894242?dq=US4894242&hl=en&sa=X&ei=nrgyU-SsEavgAT5KQ&ved=0CBwQ6AEwAA>

Un agente de fermentación.	Bicarbonato de sodio (Párr. 0035).	Las enzimas de sacarificación incluyen una glucosidasa, glucosa producida por micro-organismos de especies como Rhizopus o Bacillus, cadenas de Aspergillus niger, Arpergillus oryzae, Muco Species, Endomyces, Endomyces fibuliger, Saccharomyces diastaticus, Chlostridium acetobutylicum y posiblemente beta-amilasas (Col. 6, líneas 23 a 31).
Una composición de grano integral hidrolizado.	Tratamiento con enzimas de la avena es preparada por combinación de harina de avena integral mezclada con una enzima adecuada (Párr. 0006; Reivindicación 1).	La conversión enzimática del almidón de los granos integrales (Resumen, Col. 5, líneas 6 a 8, Reivindicación 1).
Una alfa-amilasa o un fragmento de esta.	Las enzimas pueden ser adecuadas para hidrolizar el almidón en la avena o harina de cebada, y no afecta el beta-glucano presente en la avena o harina de cebada. Las enzimas incluyen alfa-amilasa (Párr. 0015).	La conversión enzimática de purificación del almidón, es ajustada para obtener la hidratación e hinchazón del almidón, por lo cual la licuefacción por la enzima alfa-amilasa trabaja para romper y dextrinizar el almidón completamente dentro de un mínimo de la retrogradación del almidón (Col. 5, líneas 22 a 29; Col. 3, líneas 40 a 45)

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 1 con las anterioridades D1 y D2, se concluye que el producto hidrolizada con alfa-amilasa descrita en la reivindicación 1, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con las anterioridades encontrada. Por lo tanto la reivindicación 1 no es nueva.

Por otro lado, el documento D1 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Alta solubilidad de la avena es preparada usando enzimas como alfa-amilasa (Párr. 0004).
- Reivindicación 3: 0.15% de alfa-amilasa (Ejemplo 1).
- Reivindicaciones 6 y 7: Las enzimas pueden ser adecuadas para hidrolizar el almidón en la avena o harina de cebada, y no afecta el beta-glucano presente en la avena o harina de cebada (Párr. 0015).
- Reivindicación 10: El producto alimenticio es seleccionado del grupo de barras, cereales, pasteles, galleta para helados, galletas (Reivindicación 17).

Y, el documento D2 revela las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 4: Los granos en el medio acuoso están substancialmente libre de proteasas (Reivindicación 15).
- Reivindicación 5: El uso de diferentes cantidades de glucosidasas (glucosa producida por enzimas), empleadas para la sacarificación enzimáticas (Ejemplo 5).

La reivindicación 8 consiste en (Ver página 5 del radicado No. 13-124799-00003-0000).

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Un proceso para preparar un producto alimentario	Un método para producir avena o avena de cebada (Reivindicación 1).	Un proceso para producir leche de arroz (Reivindicación 1).
1) Preparar una composición de grano integral hidrolizado, que comprende los pasos de:	Combinar un grano de avena o harina de cebada y una enzima adecuada (Reivindicación 1).	Un método para producir un líquido de leche de arroz es usado como bebida en una variedad de productos alimenticios (Col. 1, líneas 5 a 8).
a) Poner en contacto un componente de grano integral con una composición enzimática en agua.	El lodo líquido es preparado de harina (avena) y agua (70-90% contenido de humedad). Las enzimas son adicionadas a la mezcla (Párr. 0004).	Licuar los granos de arroz integral con la enzima alfa-amilasa en un medio acuoso para formar una lechada (Reivindicación 1).
La composición enzimática comprende una alfa-amilasa.	Las enzimas pueden ser adecuadas para hidrolizar el almidón en la avena o harina de cebada, y no afecta el beta-glucano presente en la avena o harina de cebada. Las enzimas incluyen alfa-amilasa (Párr. 0015).	Licuar los granos de arroz integral con la enzima alfa-amilasa en un medio acuoso para formar una lechada (Reivindicación 1).
b) Permitir que la composición enzimática reaccione con el componente de grano integral	Mantener las condiciones de reacción óptimas para la enzima (Párr. 0004).	La licuefacción de alfa-amilasa trabaja bajo condiciones óptimas (Col. 5, líneas 25 a 28).
2) Mezclar la composición de grano integral hidrolizado con un ingrediente alimentario que comprende un agente de fermentación.	Una galleta que comprende bicarbonato de sodio (Ejemplo 2).	Tratar la lechada con una enzima glucosidasa en el paso de sacarificación (Reivindicación 1).

3) Obtener el producto cocinando adicionalmente el producto alimentario.	El uso de enzimas para preacondicionar la harina de avena entera antes de un proceso de extrusión (cocción continua) (Resumen, Párr. 0006).	Cocer al vapor o cocinar el arroz, seleccionado del grupo que consta de pulido, sin pulir, parcialmente pulido o cualquier combinación de los mismos (Col. 6, líneas 7 a 10).
--	---	---

De acuerdo con la tabla anterior donde se comparan las características técnicas de la reivindicación 8 con las anterioridades D1 y D2, se concluye que el método para preparar producto alimenticio descrito en la reivindicación 8, ya era conocido en el estado de la técnica como se evidencia con las anterioridades encontrada. Por lo tanto la reivindicación 8 no es nueva.

De igual manera, la reivindicación dependiente 9 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 8, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o resultados.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2010/0112127	1 a 3, 6 a 8 y 10	Novedad
D2	US 4,894,242	1, 4, 5 y 8	Novedad

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 del día siguiente 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 sesenta (60) 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 2014-07-15

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro