

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 939 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001192

Señor(a)
ZEA10, LLC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“APLICACIÓN RELACIONADA DE POLVO DE PROTEÍNA A BASE DE GRANO USADO DE FERMENTACIÓN”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/042368

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 11 de febrero de 2019.

PRIORIDAD: 15/07/2016, US, 62/362,987

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 19 del radicado N°NC2019/0001192 del 11 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de nuevos polvos y suplementos proteínicos a partir de fuentes alternativas que sean capaces de suministrar cantidades benéficas de proteína con propiedades deseadas incluyendo sabor, solubilidad y carga nutricional.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un producto alimenticio mejorado en proteína que comprende: un polvo de proteína a base de grano usado de fermentación que tiene un PDCAAS de aproximadamente 0.7.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El título *“Aplicación relacionada de polvo de proteína a base de grano usado de fermentación”* no corresponde con el objeto de la solicitud y no es aceptable porque primero se reclama un producto y segundo porque hace referencia a una aplicación que es equivalente a hacer referencia a un uso, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El capítulo reivindicatorio no es conciso, ya que los términos: “aproximadamente”, “cantidad complementaria”, “menos de”, “mayor a” son relativos, por lo cual no permite distinguir la invención de forma específica del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rangos concretos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 939 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001192

- El capítulo reivindicatorio no es claro, porque la sigla PDCAAS no se encuentra especificada. Se le requiere al solicitante que defina la sigla en el capítulo reivindicatorio, se le recuerda además que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas.
- Las reivindicaciones 11 a 13 no son claras porque definen un producto en términos de un proceso, lo cual no es aceptable. Se le recuerda al solicitante que un producto se caracteriza por sus componentes específicamente definidos y las proporciones de combinación de estos. Sírvasse suprimir dichas reivindicaciones.
- Las reivindicaciones 17 a 19 no son claras porque definen el método en términos de un producto, lo cual no es aceptable. Se le recuerda al solicitante que un método se caracteriza por sus etapas de proceso específicamente definidas y las condiciones de ejecución de estas. Sírvasse suprimir dichas reivindicaciones.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de julio de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2005096837	A READY-TO-USE THERAPEUTIC FOOD COMPOSITION OR NUTRITIONAL SUPPLEMENT & A METHOD OF MAKING THE SAME	20/10/2005
D2	US2016198754	METHOD AND COMPOSITION COMPRISING HYDROLYZED STARCH	14/07/2016

El documento D1¹ divulga un alimento terapéutico o suplemento nutricional listo para usar que comprende una mezcla de al menos un cereal molido, tostado, y al menos un extracto molido, de legumbre tostada o de proteína de leguminosa cocida, dicho al menos un cereal y dicho al menos un extracto de proteína de leguminosa o leguminosa se selecciona para que se complementen mutuamente para proporcionar un PDCAAS de al menos 60. Otra realización se refiere a un método para preparar un alimento o suplemento nutricional listo para usar, que comprende mezclar al menos un cereal molido y tostado con al menos un extracto molido de leguminosa o proteína de leguminosa tostada (resumen).

El documento D2² divulga un método y composición que comprende almidón hidrolizado (resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/032320531/publication/WO2005096837A2?q=pn%3DWO2005096837A2>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/056366522/publication/US2016198754A1?q=pn%3DUS2016198754A1>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 939 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001192

La reivindicación 1 consiste en: *“Un producto alimenticio mejorado en proteína que comprende: un polvo de proteína a base de grano usado de fermentación que tiene un PDCAAS de aproximadamente 0.7.”*

(Radicado N° NC2019/0001192 del 11 de febrero de 2019.).

Tabla 1 Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Producto alimenticio, que comprende	Producto alimenticio, que comprende mezcla de al menos un cereal molido, tostado, y al menos una legumbre molida, tostada o extracto de proteína leguminosa cocida, Reivindicación 1.	Composiciones alimenticias, que comprenden
Polvo de proteína a base de grano usado de fermentación	-	Reivindicaciones Harinas solubles a partir de granos fermentados Reivindicaciones
Que tiene un PDCAAS de aproximadamente 0.7	PDCAAS del alimento o suplemento de al menos 70* Reivindicación 2.	-

* PDCAAS expresado en porcentaje.

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga:

Un suplemento alimenticio listo para usar que comprende una mezcla de al menos un cereal molido, tostado, y al menos una legumbre molida, tostada o extracto de proteína leguminosa cocida, dicho al menos un cereal y dicha al menos una legumbre o extracto de proteína leguminosa seleccionado para ser mutuamente complementario para proporcionar un PDCAAS de al menos 60, más preferiblemente al menos 70. El al menos un cereal se selecciona de avena, maíz, quinua, cebada, trigo, centeno, triticale, sorgo, mijo, teff y arroz (Reivindicaciones).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el alimento divulgado en D1 consiste en que el polvo de cereal es un de un grano usado en fermentación.

No obstante, no se observa un efecto técnico a causa de la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el alimento conocido en D1 con el fin de obtener un alimento alternativo?

Sin embargo, el uso de harinas o polvos de cereales provenientes de fermentación en la formulación de productos alimenticios con propiedades nutricionales mejoradas ya se había dado a conocer en D2. Que particularmente divulga productos alimenticios que contienen harina de avena integral altamente dispersable y soluble, incluidos productos alimenticios líquidos, tales como bebidas, productos alimenticios semisólidos, como yogur, y productos alimenticios sólidos, como artículos de panadería que proporcionar beneficios de salud mejorados [0021]-[0023]. Además, se describen algunas realizaciones con referencia a la harina soluble que incluyen harina hecha de grano soluble, por ejemplo, trigo, avena, cebada, maíz, arroz blanco, arroz integral, cebada, mijo, sorgo, centeno, triticale, teff, espelta, trigo sarraceno, quinua , amaranto, kaniwa, cresta de gallo , grano verde y combinaciones de los mismos) y harina hecha de pulso soluble, (tratamiento con enzima) por ejemplo, guisantes, lentejas, garbanzos, frijoles

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 939 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001192

blancos, frijoles negros, frijoles rojos, frijoles rojos, frijoles rojos, frijoles rojos holandeses, frijoles rosados y combinaciones en esto.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir harinas de granos de cereales fermentadas como se divulga en D2 en las formulaciones alimenticias de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Análogamente, el método de las reivindicaciones 16 a 19 correspondiente a la mezcla de un producto alimenticio con un polvo de proteína a base de grano usado de fermentación, también carece de nivel inventivo, puesto que cualquiera de los documentos citados ya había hecho referencia a la mezcla de la harina de cereal correspondiente y un producto alimenticio preformulado (ver formulaciones de los ejemplos en D1 y D2).

Se llama la atención del solicitante frente a que no se presenta evidencia técnica que muestre alguna ventaja relacionada con propiedades antioxidantes mejoradas, mayor valor proteínico, propiedades sensoriales mejoradas relacionadas con una sensación agradable en la boca y sabor suave, tal como se plantea en la descripción.

Téngase en cuenta además que, los valores de PDCAAS mejorados para cereales fermentados ya eran reconocidos en este campo tecnológico³.

5. Conclusión con respecto a la novedad y el nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2005096837	1-19	Nivel Inventivo
D2	US2016198754	1-19	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

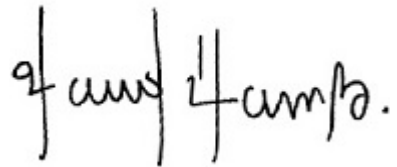
3 J. Agric. Food Chem. 2011, 59, 12707–12712
British Journal of Nutrition (2012), 108, S333–S336
Schaafsma: Journal Of AOAC International Vol. 88, No. 3, 2005

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 939 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001192

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 939 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001192

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0001192		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2017/042368		11 de febrero de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
15 de julio de 2016				X					
Solicitante									
ZEA10, LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-19
Palabras clave utilizadas	Foodstuff brewer's spent-grain protein powder digestibility score PDCAAS
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23J1/12; A23K10/38; A23K20/147
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
EPO	WO2005096837 US2016198754	20/10/2005 14/07/2016	1-19 1-19	Todo el documento Todo el documento	Y Y
STNext	WO2016001683	07/01/2016	-	-	-
Patbase	EP2053925 WO2015168119	06/05/2009 05/11/2015	-	-	-
Orbit	WO 2011/027188 WO 2016/075422 US 2015/0197779	10/03/2011 19/05/2016 16-05-2015	-	-	-

⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	J. Agric. Food Chem. 2011, 59, 12707–12712
	British Journal of Nutrition (2012), 108, S333–S336
	Schaafsma: Journal Of AOAC International Vol. 88, No. 3, 2005

⁽²⁾ Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 939 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001192

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (16-12-2019)	
Examinador: JUAN CARLOS CORTES GARCÍA	