

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

Señor(a)
ROQUETTE FRERES

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ALBÚMINAS DE GUISANTE MEJORADAS, MÉTODO PARA OBTENER LAS MISMAS Y APLICACIONES DE LAS MISMAS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/FR2018/051076

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 27 de abril de 2018.

PRIORIDAD(ES): 28/04/2017, FR (FRANCIA), 17 53765

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. Modificaciones presentadas.

Se aceptan las modificaciones presentadas con el radicado N° NC2021/0013691 del 14 de octubre de 2021.

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, 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 13 del radicado N° NC2021/0013691 del 14 de octubre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener albúmina de guisante con actividad emulsionante mejorada de una manera sencilla y no tan costosa.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una albúmina de guisante y un proceso para poder producirla.

3. No es una invención

En consideración con lo establecido en el literal b) del artículo 15 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No se consideran invenciones:

(...) b) el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;(...)”

Debido a lo anterior, esta oficina determina que el objeto de las reivindicaciones 1 a 3 y 13, no se considera como una invención, toda vez que, se refieren a una albúmina de guisante, que hace parte del material biológico existente en la naturaleza.

Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1 a 3 y 13 deben ser eliminadas del capítulo reivindicatorio ya que se refieren albúmina extraída de guisante, lo cual no se considera una invención.

En la reivindicación 9, se presenta el valor “150 C”, lo cual representa un error de digitación teniendo en cuenta que la unidad de medida de temperatura que el solicitante desea proteger es °C. Se sugiere modificar esta unidad.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de abril de 2017 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.

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2014118449	“Method for fractionating soluble fractions of peas, fractions thus obtained and upgrade thereof”	07 de agosto de 2014
D2	CN104206644A	“Improved preparation process for pea protein isolate”	17 de diciembre de 2014

D1¹ divulga un proceso original para fraccionar fracciones solubles de guisantes, que comprende una etapa de microfiltración o centrifugación, seguida de una etapa de ultrafiltración y una posible etapa de ósmosis inversa. (Resumen)

D2² divulga un método para preparar un aislado de proteína de guisante de alta seguridad y absorbencia mediante la combinación de un método de fermentación biológica y una tecnología de separación por calor de disolución rápida en agua, y pertenece al campo técnico del procesamiento de productos agrícolas. (Resumen)

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 4 consiste en: “*Un proceso para tratar una fracción soluble de guisante para obtener una albúmina de guisante (...)*” (Radicado N° NC2021/0013691 del 14 de octubre de 2021).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
----------------------------	----	----

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2014118449A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20140807&DB=&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CN&NR=104206644A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20141217&DB=&locale=en_EP



Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

Un proceso para tratar una fracción soluble de guisante para obtener una albúmina de guisante que comprende:	Proceso para el tratamiento de las fracciones de guisante soluble que comprende: (Reiv. 1)	Un método para preparar un aislado de proteína de guisante de alta seguridad (Resumen)
a) Proporcionar una fracción soluble de guisante	Fracciones de guisante soluble (Pág. 4)	Guisantes (Párr. 10)
b) etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante	-	Desgasificación (Párr. 23)
c) etapa de microfiltración o centrifugación de la fracción soluble desgasificada (..)	etapa de microfiltración o centrifugación de dichas fracciones solubles (Pág. 4)	Centrifugación (Párr. 25)
d) etapa de ultrafiltración del filtrado de microfiltración	etapa de ultrafiltración del permeado de microfiltración o del sobrenadante de centrifugación (Pág. 4)	-
f) neutralización del pH de los retenidos obtenidos	cuyo pH se ajusta a 7,0 mediante la adición de hidróxido de sodio (Pág.8)	se ajusta el valor de pH (Párr. 5)
g) tratamiento térmico UHT del retenido neutralizado	- tratamiento térmico a 70°C (ejemplo 1)	Se esteriliza (Párr. 14)
h) secado del retenido termotratado	Secado (Pág. 4)	Se seca por atomización (Párr. 14)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga un proceso original para fraccionar fracciones solubles de guisantes, que comprende una etapa de microfiltración o centrifugación, seguida de una etapa de ultrafiltración y una posible etapa de ósmosis inversa. Por tanto, es posible reducir la fuga de proteínas a las fracciones solubles, mejorar el rendimiento del paso unitario de concentración por evaporación de las fracciones solubles y aislar selectivamente las proteínas de interés. (Resumen)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el proceso divulgado de D1 consiste en incluir una etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante y en el tipo de tratamiento térmico realizado (UHT).

No se evidencia un efecto asociado a incluir una etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante y un tipo de tratamiento térmico realizado (UHT).

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

Sin embargo, el incluir una etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante para obtener el proceso, ya está divulgado en el D2 que se refiere a un método para preparar un aislado de proteína de guisante de alta seguridad y alta absorbencia mediante la combinación de un método de fermentación biológica y una tecnología de separación por calor de disolución rápida en agua, y pertenece al campo técnico del procesamiento profundo de productos agrícolas y secundarios e industria de alimentos. (Resumen) (...) La cuajada de proteína ingresa al sistema de esterilización instantánea de temperatura ultra alta, la temperatura de esterilización es de 110 ° C y el tiempo de esterilización es de 15 s; la cuajada de proteína esterilizada ingresa al sistema de

Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

desgasificación al vacío, la presión negativa de desgasificación al vacío es de 0.08mp, y la temperatura de la cuajada cae rápidamente a 55 ° C (Párr. 66). Por tanto, a la luz de D2, es conocida la técnica de desgasificación de productos alimenticios para retirar los gases presentes, como lo hace la solicitud.

Es importante resaltar que, variar parámetros como el tiempo y la temperatura de una etapa corresponde a una optimización que realiza en forma rutinaria la persona de oficio normalmente versada en la materia, y ante la cual no se obtienen resultados sorprendentes en cuanto a su efecto técnico, especialmente teniendo en cuenta que es conocido que el tratamiento térmico UHT es un tratamiento para la esterilización. D2, se refiere a que la cuajada de proteína ingresa al sistema de esterilización instantánea de temperatura ultra alta, la temperatura de esterilización es de 112 °C y el tiempo de esterilización es de 20 s (Párr. 58), que sí contempla la posibilidad del uso de una UHT para esterilizar. por

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante de D2, junto con modificaciones rutinarias, en el proceso el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 5 a 12 no mencionan alguna característica que aporte nivel inventivo al proceso de a la reivindicación 4. Por tanto, tampoco tienen nivel inventivo.

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014118449	4 a 12	Nivel Inventivo
D2	CN104206644A	4 a 12	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante.

Argumentos respecto a Claridad

El solicitante argumenta *“Con relación a esta objeción quisiéramos manifestar respetuosamente que el Solicitante no está de acuerdo con el punto de vista del Examinador. Al respecto nos gustaría una vez más llamar la atención de su Despacho sobre el objeto reclamado, que consiste en una albúmina compleja con una actividad emulsificante mejorada, la cual el Solicitante ha definido de la mejor manera que encontró; es decir, por sus características físicas. Adicionalmente, quisiéramos mencionar que la actividad emulsificante, así como su método de medición asociado, se describen con precisión de forma completa y extensa en la descripción de las páginas 3 y 4”*

Al respecto esta Oficina aclara que la albúmina extraída de guisante no se considera una invención, por lo que se sugiere retirar dichas reivindicaciones relacionadas (Reivs. 1 a 3 y 13)

Argumentos respecto a Nivel Inventivo.

El solicitante argumenta *“En este punto se hace importante mencionar que, contrario a la opinión del Examinador, con respecto a la ausencia de evidencia de un efecto asociado*

Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

con una etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante y un tratamiento térmico UHT, el solicitante demuestra en el ejemplo 4 de la presente solicitud que el uso del El proceso descrito en la solicitud WO2014118449 conduce a una albúmina con una actividad emulsionante inferior a 600 ml de aceite de maíz por gramo de albúmina (precisamente 564 ml de aceite de maíz por gramo de albúmina). De igual manera, quisiéramos señalar que el solicitante también demuestra en el mismo ejemplo que la adición de las etapas de desgasificación al vacío y tratamiento térmico UHT a pH neutro antes de la atomización en el proceso de preparación de albúmina permite obtener una actividad emulsionante superior a 600 ml de aceite de maíz por gramo de albúmina.”

Al respecto, esta Oficina aclara que las diferencias entre el estado de la técnica más cercano al proceso, y la solicitud radican en consiste en incluir una etapa de desgasificación al vacío de la fracción soluble de guisante y un tipo de tratamiento térmico realizado (UHT). No obstante, no es posible atribuir efecto que el solicitante sugiere, a estas características diferenciadas.

El solicitante argumenta *“Además, D2 ni siquiera se refiere a un proceso aplicado a fracciones solubles de guisantes. De hecho, en D2 los pasos de desgasificación y esterilización no se aplican a las fracciones solubles de guisantes sino a una “cuajada de proteína” que se prepara de la siguiente manera (traducción de D2, Resumen de la invención) (...).”*

Al respecto, esta Oficina aclara que el problema técnico abordado por D2 consiste en un método para preparar un aislado de proteína de guisante de alta seguridad y absorbencia mediante la combinación de un método de fermentación biológica y una tecnología de separación por calor de disolución rápida en agua, y pertenece al campo técnico del procesamiento profundo de productos agrícolas y secundarios e industria de alimentos. (Resumen), por tanto, resulta un documento pertinente para afectar la solicitud, en este caso, por su actividad inventiva.

El solicitante argumenta *“Dado que D2 guarda total silencio con respecto al problema técnico objetivo, y describe los pasos de desgasificación y esterilización solo en una fracción de globulina que es diferente de las fracciones solubles de guisantes tratadas por el proceso reivindicado, una persona experta no estaría motivada para combinar D1 y D2 y, en cualquier caso, no aplicaría los pasos de desgasificación y esterilización de D2 en fracciones solubles de guisante.”*

Al respecto, esta Oficina aclara que, D2 menciona al respecto un método para preparar un aislado de proteína de guisante de alta seguridad y absorbencia mediante la combinación de un método de fermentación biológica y una tecnología de separación por calor de disolución rápida en agua, y pertenece al campo técnico del procesamiento profundo de productos agrícolas y secundarios y industria de alimentos. (Resumen), Desgasificación (Párr. 23) Esterilizado. (Párr. 14). Por lo que una persona estaría motivada a incluir dichas etapas enseñadas en D2, en el proceso de D1 y así llegar al objeto de la solicitud. Es necesario resaltar que, por lo anteriormente expuesto, D2 resulta un documento pertinente para afectar la solicitud.

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.

Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el 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 de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0011847		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/FR2018/051076		27 de abril de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
(28/04/2017)				X					
Solicitante									
ROQUETTE FRERES									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	1 a 3, 13	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	4 a 12
Palabras clave utilizadas	CTB=(Albumin*) AND CTB=(guisant*) AND CTB=(Filtration) AND IC=(a23j or a23L); ALBUMIN* AND GUISANT* AND FILTRA* AND UHT) and IC=(A23J OR A23L
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23J 1/14, A23J 3/14

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⁾
SIPI	CO13297905	20/12/2013	-	-	A
ISA	FR2701847A1 FR2889416	02/09/1994 29/02/2007	-	-	A A
Patbase	US2014296162 US2011305740 US2015237885	02/10/2014 15/12/2011 27/08/2015	-	-	A A A
Derwent	MX2013011430A MX2004006082A	11/06/2014 17/11/2005	-	-	A A
Orbit	FR3001362A1	01/08/2014	-	-	A
Espacennet	WO2014118449 CN104206644A	07/08/2014 17/12/2014	4 a 12 4 a 12	Reiv. 1, Párrs. 20 y 41 Párrs. (5, 10, 14, 23, 25)	Y Y
⁽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.					
⁽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.					
“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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		



Oficio N° 3903 de 10 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0011847

“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.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el 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: (10/02/2023)	

