

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4057 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011076

Señores
OREGON STATE UNIVERSITY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SUPLEMENTO DE CUTÍCULA PARA PRODUCCIÓN VEGETAL”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/021365

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de marzo de 2019.

PRIORIDAD: 8/03/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/640,514

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 8 de septiembre de 2020 bajo el número NC2020/0011103, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un suplemento de cutícula que pueda proporcionar protección de múltiples factores estresantes y sea fácil de aplicar, adecuado para consumo humano y ecológico.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un suplemento de cutícula vegetal, que comprende: un componente de esqueleto de carbohidratos en una cantidad que varía de aproximadamente 0,001% a aproximadamente 20% de agua en peso; un componente de hinchamiento en una cantidad que varía de aproximadamente 0,001% a aproximadamente 15% en peso; y un componente espesante en una cantidad que varía de aproximadamente 0,001% a aproximadamente 15% en peso.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 08 de septiembre de 2020.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

Oficio N° 4057 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011076

En consecuencia las reivindicaciones 17, 19 y 20 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un uso, ya que se refieren a poner en contacto o aplicar el producto reclamado para que forme una película exógena en la planta.

5. De la solicitud de patente

5.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 y 7 a 11, no son concisas porque las definiciones de componente de hinchamiento, componente espesante, componente antioxidante, componente humectante, componente emoliente, componente tensoactivo anfotérico, componente de agente oclusivo, componente de fragancia, componente plastificante, agente tensoactivo no iónico, componente mejorador de película, un componente de provisión de efecto de floración, agente tensoactivo anfotérico y agente tensoactivo de silicona, comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere definir claramente dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de marzo de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US20120042420	"FLEXIBLE FILMS AND METHODS OF MAKING AND USING FLEXIBLE FILMS"	16 de Febrero de 2012
D2	US2018020607	"NONTOXIC COATING CONCENTRATES FOR AGRICULTURAL USES"	25 de Enero de 2018

Oficio N° 4057 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011076

D1¹ divulga un suplemento de cutícula vegetal, que comprende carboximetilcelulosa al 0.05 a 10%, Pectina al 0.05 a 10% y carragenano 0.05 a 10% ([Párr. 0012]; [Párr. 0053], Tabla 6).

D2² divulga un suplemento de cutícula vegetal, que comprende celulosa microcristalina al 3% (Ej. 9 Form. #9c, Párr. [0114]), bentonita (Ej. 5 a 25, [Párr. 0095] a [Párr. 0136]) y pectina (Párr. [0020]; Ej. 25, [Párr. 0136]).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0011103 del 08 de septiembre de 2020) refiere a: *“Un suplemento de cutícula vegetal, que comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un suplemento de cutícula vegetal, que comprende:	Un suplemento de cutícula vegetal, que comprende [Párr. 0012]:
fibras de celulosa en una cantidad que varía de 0,001% a 20% en peso;	Carboximetilcelulosa al 0.05 a 10% ([Párr. 0053], Tabla 6)
un componente de hinchamiento en una cantidad que varía de 0,001% a 15% en peso;	Pectina al 0.05 a 10% ([Párr. 0053], Tabla 6)
y un componente espesante en una cantidad que varía de 0,001% a 15% en peso.	Carragenano 0.05 a 10% ([Párr. 0053], Tabla 6)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que el suplemento de cutícula vegetal puede prepararse para ser una formulación concentrada con menor cantidad de agua que la formulación que se aplica a la planta y por lo tanto, se puede considerar no acuoso (Párr. 0065). También que comprende etanol, vitamina E, palmitato de ascorbilo ([Párr. 0042], tabla 1), glicerol, lecitina ([Párr. 0109], tabla 12) y monoestearato de glicerol ([Párr. 0051], tabla 5).

Las reivindicaciones dependientes 4 a 16 tampoco cumplen con el requisito de novedad. Asimismo, se señala que la composición acuosa reclamada en la reivindicación 18 no es nueva, porque el suplemento de cutícula vegetal de la reivindicación 1 en una cantidad que varía de 0,01% a 10% en volumen está anticipado en el estado de la técnica que revela que un galón puede diluirse a 100 galones de agua (para dar una concentración de 0.01% en volumen) (Párr. 0078).

¹<https://patents.google.com/patent/US20120042420A1/en?q=US20120042420>
²<https://patents.google.com/patent/US20180020607A1/en?q=US2018020607>



Oficio N° 4057 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011076

7.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 2 (NC2020/0011103 del 08 de septiembre de 2020) refiere a: “El suplemento de cutícula vegetal de la reivindicación 1, en donde las fibras de celulosa son celulosa microcristalina.”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Suplemento de cutícula vegetal	Suplemento de cutícula vegetal	Suplemento de cutícula vegetal
<u>Reivindicación 1</u> Un suplemento de cutícula vegetal, que comprende:	Un suplemento de cutícula vegetal, que comprende [Párr. 0012]:	Un suplemento de cutícula vegetal, que comprende [Párr. 0005]:
fibras de celulosa en una cantidad que varía de 0,001% a 20% en peso;	Carboximetilcelulosa 0.05 a 10% ([Párr. 0053], Tabla 6)	Celulosa microcristalina 3% (Ej. 9 Form. #9c, Párr. [0114])
un componente de hinchamiento en una cantidad que varía de 0,001% a 15% en peso;	Pectina 0.05 a 10% ([Párr. 0053], Tabla 6)	Pectina (Párr. [0020] y Ej. 25, [Párr. 0136])
y un componente espesante en una cantidad que varía de 0,001% a 15% en peso.	Carragenano 0.05 a 10% ([Párr. 0053], Tabla 6)	Bentonita (Ej. 5 a 25, [Párr. 0095] a [Párr. 0136])
<u>Reivindicación 2</u> donde la celulosa es microcristalina	-	Celulosa microcristalina 3% (Ej. 9 Form. #9c, Párr. [0114])

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un suplemento de cutícula vegetal, que comprende carboximetilcelulosa al 0.05 a 10%, Pectina al 0.05 a 10% y carragenano al 0.05 a 10% ([Párr. 0012]; [Párr. 0053], Tabla 6).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el suplemento de cutícula vegetal divulgado en D1, consiste en que la celulosa es microcristalina.

No hay evidencia que la celulosa microcristalina proporcione un suplemento de cutícula vegetal con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la protección a factores estresantes como reducción en pérdida de agua, ya había sido previsto en dicho documento ([Párr.0108], Ej. 8). Además, la solicitud indica que el componente de esqueleto de carbohidratos puede ser cualquiera de los listados en la Tabla 8 (Pág. 15), donde se encuentran varios tipos de celulosa, entre otros tipos de polímeros y no se puede establecer que la protección a factores estresantes se deba a que la celulosa sea microcristalina, dado que fue la única formulación probada (Tabla 13, Pág. 22).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el suplemento de cutícula vegetal conocido en D1 con el fin de proporcionar uno alternativo?

Sin embargo, el incluir que la celulosa sea microcristalina para proporcionar protección de múltiples factores estresantes, ya está divulgado en D2 que se refiere a un suplemento de cutícula vegetal, que comprende celulosa microcristalina al 3% (Ej. 9 Form. #9c, Párr. [0114]), bentonita (Ej. 5 a 25, [Párr. 0095] a [Párr. 0136]) y pectina (Párr. [0020]; Ej. 25, [Párr. 0136]), el cual mejora la velocidad de germinación (Ej. 24, Párr. [0134]).



Oficio N° 4057 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011076

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que la celulosa sea microcristalina del D2 en el suplemento de cutícula vegetal de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicación 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación 2, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 2, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20120042420	1, 4 a 16 y 18	Novedad
		2 y 3	Nivel inventivo
D2	US20180020607	2 y 3	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 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° 4057 de 15 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0011076

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0011076		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/021365		8 de marzo de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
08 de marzo de 018				X					
Solicitante									
OREGON STATE UNIVERSITY									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	17, 19 y 20	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 16 y 18
Palabras clave utilizadas	carbohydrate cellulose, hypromellose, pectin, lignin, swell, hygroscopic, thicken*, thixotropic, viscos*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 31/00, A01N 31/02, A01N 63/00, A01N 65/00

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	-	-	-	-	-
USPTO	US20120042420	16/02/2012	1, 4 a 16 y 18	[Párr. 0053], Tabla 6	X
ISA			2 y 3	Ej. 5 a 25, [Párr. 0095] a [Párr. 0136]	Y
Patbase	US20180020607	25/01/2018	2 y 3	Ej. 5 a 25, [Párr. 0095] a [Párr. 0136]	Y
STN	TW 2014100922	21/12/2015	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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. “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.			“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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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: (01/03/2023)					

