

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9026 de 13 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0000846

Señor(a)
CROP ENHANCEMENT, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“CONCENTRADOS DE RECUBRIMIENTO NO TÓXICOS PARA USOS AGRÍCOLAS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/040731

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de julio de 2017.

PRIORIDADES: 5/10/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/404,343
6/07/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/359,191

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 8 de mayo de 2020, bajo el número NC2019/0000846, por ajustarse a los requisitos legales.

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 37 del radicado N° NC2019/0000846 del 8 de mayo de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una formulación de recubrimiento que no sea tóxica para usos agrícolas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formulación agrícola que comprende 40 a 90% en peso de aceite secante y 10 a 40% de materiales particulados, donde los materiales particulados son partículas de minerales de arcilla.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

Pese a que las reivindicaciones 14 a 37 mencionan un producto y un método, estos se caracterizan por la aplicación de la fórmula de la reivindicación 1, lo cual realmente hace referencia al uso de la formulación, por lo tanto, se considera que comprenden materia no patentable.

Oficio N° 9026 de 13 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0000846

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1, 8, 9, 11, 12 y 13 no son concisas porque los términos “*partículas minerales de arcilla*”, “*material particulado*”, “*plaguicida, herbicida, bacteria beneficiosa, hongo beneficioso, una feromona o un bioplaguicida*”; “*tensoactivo*” y “*adyuvante*”; son generales, como se encuentran redactadas presentarían un sin número de formulaciones que no encuentran sustento en la descripción, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de materias primas que han sido probadas, es decir, que se encuentren debidamente sustentadas.

Las reivindicaciones 2 y 3 caracterizan la formulación de manera negativa al mencionar que la formulación “*no contiene*” lo cual no es aceptable, ya que una formulación debe caracterizarse por lo que contiene. Se sugiere modificar dichas reivindicaciones.

El capítulo reivindicatorio no es claro, porque menciona en las reivindicaciones 9 a 13 que la formulación comprende un principio activo agroquímico, un material particulado adicional, un tensoactivo y un adyuvante, estos componentes no se mencionan en la reivindicación independiente, se sugiere adicionar dichas características a la reivindicación independiente incluyendo la cantidad de estos dentro de la formulación que se quiere proteger.

Finalmente, el capítulo reivindicatorio no tiene sustento en la descripción, ya que no se encuentra en el capítulo descriptivo formulaciones que comprendan aceite de tung, aceite de semilla de amapola, aceite de semilla de uva, aceite de cártamo, aceite de salicordia, aceite de onagra, aceite de perilla y aceite de nuez, o donde el aceite comprenda ácido alfa-linoleico, ácido linoleico o una combinación de los mismos; y arcillas como arcillas de esmectita, arcillas de ilita, arcillas de clorita, sepiolita y atapulgita; plaguicida, herbicida, bacteria beneficiosa, hongo beneficioso, una feromona o un bioplaguicida.

4.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (c))

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla, particularmente porque en el capítulo descriptivo no se encuentra el desarrollo de una formulación que comprenda aceite de tung, aceite de semilla de amapola, aceite de semilla de uva, aceite de cártamo, aceite de salicordia, aceite de onagra, aceite de perilla y aceite de nuez, o donde el aceite comprenda ácido alfa-linoleico, ácido linoleico o una combinación de los mismos; y arcillas como arcillas de esmectita, arcillas de ilita, arcillas de clorita, sepiolita y atapulgita; plaguicida, herbicida, bacteria beneficiosa, hongo beneficioso, una feromona o un bioplaguicida.

En los ejemplos de las páginas 28 a 44 se encuentra que los aceites son aceite de linaza y aceite modificado de ricino; y las partículas minerales son caolín o bentonita; el principio activo agrícola es laurato de potasio, geraniol, d-limoneno, capsaicina, aceite de nim, aceite de alcanfor, azufre o *Trichoderma* (no se define el género). Por otra parte, se llama la atención porque no todas las formulaciones de los ejemplos presentan un efecto o una ventaja técnica.



Oficio N° 9026 de 13 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0000846

Asimismo, se solicita definir las marcas “Ecosense 919”, “Isopar M”, “SugaNate” (Pág. 28), “Iecisoy 400”, “topcithin UB”, “trition BG-10”, trition CG-110, trition H-55, witconate AOS, Witconate NAS-8 (pág. 43).

Es importante, señalar que las aclaraciones y modificaciones no deberán ampliar el alcance de la materia divulgada inicialmente.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 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
D4	US20110275516	“Stabilized agricultural oil dispersions”	10 de noviembre de 2011

El documento D4¹ enseña una formulación agroquímica de dispersión de aceite que se estabiliza con un modificador de reología de tipo arcilla o sílice y un polímero (Resumen).

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

6.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una formulación agrícola...” (Radicado N° NC2019/0000846 del 8 de mayo de 2020).

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

Características esenciales	D4
Una formulación agrícola no tóxica de una suspensión líquida, caracterizada porque comprende:	Una dispersión de aceite caracterizada porque comprende: (reiv. 1)
40 a 90% en peso de la formulación de un aceite secante, que es aceite de linaza, aceite de tung, aceite de semilla de amapola, aceite de semilla de uva, aceite de cártamo, aceite de salicornia, aceite de onagra, aceite de perilla y aceite de nuez, o en donde el aceite secante comprende ácido α-linolénico, ácido linoleico o unacombinación de los mismos; y	300 a 950 g/L (30 a 95%) de un solvente orgánico, seleccionado de aceites vegetales como aceite de oliva, aceite de linaza, aceite de tung, entre otros; (Pág. 2, párrafos [0024] y [0026]; y reiv. 1)
10 a 40% en peso de la formulación de un material particulado que es arcilla, que está suspendida en el aceite secante.	1 a 200 g/L (1 a 20%) de una arcilla, seleccionada de bentonita. (Pág. 4, párr. [0038] y reiv. 1)

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/0e/d9/68/1a0ce04e1f3fe6/US20110275516A1.pdf>



Oficio N° 9026 de 13 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0000846

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la formulación agrícola de la reivindicación 1 habrían sido divulgadas previamente en el documento 4, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, el documento 4 menciona que la composición no comprende pesticidas y agua (todo el documento), pero si comprende un insecticida, un material derivado de celulosa, tensoactivos y adyuvantes (páginas 4 y 5, ejemplos).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D4	US20110275516	1 a 13	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1, D2 y D3

El solicitante presenta los siguientes argumentos:

Manifiesta “...su desacuerdo con la comparación realizada por el examinador. Como se mencionó anteriormente, el solicitante ha modificado la redacción de la reivindicación 1 de modo que la nueva reivindicación 1, revela una formulación que comprende un aceite secante (seleccionado del grupo que consiste en aceite de linaza, aceite de tung, aceite de semilla de amapola, aceite de semilla de uva, aceite de cártamo, aceite de salicornia, aceite de onagra, aceite de perilla y aceite de nuez, o en donde el aceite secante comprende ácido α -linolénico, ácido linoleico o una combinación de los mismos) y partículas minerales de arcilla suspendidas, donde el aceite secante está presente entre un 40% a un 90% en peso y los materiales particulados suspendidos se encuentran presentes entre un 10% a un 40% en peso.

Al respecto, esta oficina confirma que tras la modificación a las reivindicaciones presentada el 08 de mayo de 2020, no aplicaría el análisis de patentabilidad planteado en el oficio N°940 del 23 de enero de 2020. Pero como se menciona en el presente oficio el requisito de novedad aun no es superado, frente al D4.

Ni D1, D2 o D3, revelan de alguna manera una formulación que cumpla todas las limitaciones de la nueva reivindicación 1 o el nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta como respuesta a este requerimiento de fondo. D1 describe una composición curable que comprende un almidón y un agente de curado que tiene un grupo funcional que es reactivo con un grupo hidroxilo de la molécula de almidón (párrafos [0017] y [0044]). D1 enseña, adicionalmente que, el almidón modificado se puede disolver en un solvente orgánico. Ejemplos de agentes de curado son los compuestos de poliisocianato (párrafo [0049] - [0050]). El examinador en la tabla comparativa (Tabla 1.) del oficio N°940 se ha referido específicamente a los párrafos [0048], [0124], [0149] del D1, como la materia técnica que anticipa la presente invención. Sin embargo, estos párrafos no

Oficio N° 9026 de 13 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0000846

enseñan en ningún sentido la formulación reivindicada. El párrafo [0048] describe almidones específicos que pueden usarse para preparar el almidón modificado e incluye almidón con alto contenido de amilosa y almidón de arroz. El párrafo [0124] revela que el almidón modificado se puede disolver en un solvente orgánico, sin embargo, no se describe un aceite secante, y mucho menos los aceites secantes específicos que se mencionan en la nueva reivindicación 1 y el nuevo capítulo reivindicatorio. El párrafo [0149] describe el uso del material de almidón modificado en forma de láminas, incluidos los utilizados en embalaje, transporte, campos agrícolas, etc. En D1 no se describe, en ningún apartado, una formulación que comprende partículas minerales de arcilla suspendidas en un aceite secante, en donde el aceite secante está presente entre un 40% a un 90% en peso y las partículas minerales de arcilla están presentes entre 10% a un 40% en peso. Como tal, D1 no anticipa la materia técnica que se revela en la nueva reivindicación 1 o el nuevo capítulo reivindicatorio. Por otro lado, D2 revela una suspensión no acuosa de partículas, polialquilenglicol líquido y un estabilizador de suspensión de un aceite de ricino hidrogenado o cera (Columna 1, líneas 12-17 y párrafo que une las columnas 3 y 4). Sin embargo, D2 no describe un aceite secante como se menciona en la nueva reivindicación 1 o el nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta como respuesta el requerimiento de fondo. D2 tampoco describe partículas minerales de arcilla suspendidas en el aceite secante. Es importante resaltar que D2 específicamente menciona que los componentes de arcilla no son deseables:

Esta Oficina reitera que dada la modificación del capítulo reivindicatorio del 8 de mayo de 2020 no se tendrán presente las enseñanzas de D1, D2 y D3. Pero que persiste la falta de novedad ahora frente al D4

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° **9026** de **13 de junio de 2022**

Ref. Expediente N° NC2019/0000846



Oficio N° 9026 de 13 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0000846

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0000846		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/040731		5/07/2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
6/07/2016				x					
Solicitante									
CROP ENHANCEMENT, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	14 a 37	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 13
Palabras clave utilizadas	Formulation, composition, agrochemical, non-aqueous, vegetable oil, clay, benton*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 25/02, A01N 25/04, A01N 25/24, A01N 47/30
	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⁾
Patbase	US20110275516	10/11/2011	1 a 13	Todo el documento	X
	US5599768	4/02/1997	-	-	A
Derwent	US5112400	12/05/1992	-	-	A
	US20120208700	16/08/2012	-	-	A
STN	EP2987405	24/02/2016	-	-	A
	WO200018227	6/04/2000	-	-	A
Espacenet	WO2014169363	23/10/2014	-	-	A
	US6743756	1/06/2004	-	-	A
Googlepatent	US20150004102	1/10/2015	-	-	A
⁽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		

Oficio N° 9026 de 13 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0000846

“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.	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: (31/05/2022)	