

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5281 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

Señor(a)
ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX SPRL

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“LIMONENO: FORMULACIÓN E INSECTICIDA”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2015/074267
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 20 de octubre de 2015.
PRIORIDAD(ES): EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)), 14189557.3
20/10/2014

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 3 de diciembre de 2018, bajo el número NC2017/0003787, 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 10 del radicado N° NC2017/0003787 del 3 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener composiciones emulsionables concentradas en el campo de los plaguicidas, que sean estables cuando se almacenan en frío.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona composiciones emulsionables que contengan el principio activo natural limoneno, un surfactante emulsionable y un solvente.

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

El uso de la reivindicación 10 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que aunque su preámbulo es un método caracterizado por “proporcionar actividad insecticida”, su contenido se refiere a un uso.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no es clara, porque el preámbulo señala una composición que va a formar una emulsión cuando se mezcla con agua, sin embargo uno de los componentes

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5281 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

de la misma es el agua (0% a 10%), es decir contrario al preámbulo enunciado. Aclarar el objeto de la invención.

La reivindicación 1 no es concisa, porque señala como componentes. “surfactantes emulsionables con HLB entre 7 a 12 y agente humectante aniónico”, los cuales están definidos por una función o actividad y no por un componente en particular. Es indispensable definir la composición por sus componentes, de acuerdo con el sustento en la descripción.

La reivindicación 4 no es concisa, porque señala uno de sus componentes como “surfactante polimérico no iónico”, de manera que está definido por su función o actividad y no es un componente específico como tal. Se sugiere indicar expresamente el componente y que este se encuentre sustentado en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no se encuentra totalmente sustentado en la descripción, ya que las realizaciones preferidas están definidas por los componentes de las composiciones que se enuncian en la tabla 1 a continuación. Las composiciones reivindicadas en la solicitud son una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de composiciones que se encuentren totalmente sustentadas en la descripción.

Tabla 1. Componentes de las composiciones reivindicadas que están soportados en la descripción

Componentes	Ejemplos
Ingrediente activo: Aceite de naranja	Ejemplos 1, 5 tabla 11
surfactante emulsionante: Alcohol graso etoxilado Sulfonato de dodecilbenceno sal de trietanolamina Sulfonato de dodecilbenceno sal de calcio Tristirilfenol etoxilado Aceite de ricino etoxilado Alcohol graso etoxilado propoxilado Butanol etoxilado propoxilado Hidroxitolueno butilado	Ejemplo 5, tabla 11 Ejemplo 1
Agente humectante: Solución de alquilbencenosulfonato de trietanolamina	Ejemplo 1

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de octubre de 2014 que es 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	US/2006/0199739	“Limonene-containing herbicide compositions, herbicide concentrate formulations and methods for making and using same”	7 de septiembre de 2006
D3	WO2011/024135	“Hydrophobic composition containing polymer for the control of plant pests”	3 de marzo de 2011

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5281 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

D1¹ divulga composiciones herbicidas compuestas por el ingrediente activo limoneno, agente emulsionante, agente humectante, con la finalidad de controlar las especies no deseables en cultivos comerciales. (Resumen). Adicionalmente se menciona en el D1, de las aplicaciones industriales del D-limoneno, entre las cuales se conoce el reconocimiento como ingrediente activo de por lo menos 15 productos pesticidas empleados como insecticidas (Párr [0005]).

D3² divulga composiciones que reducen la infestación por insectos en los cultivos; los componentes de las formulaciones son aceite de naranja, aceite de pomelo, aceite de limón, reconocidos los aceites mencionados por sus altos contenidos de D-limoneno, también se emplean surfactantes del tipo éter de nonil fenil, nonil-fenol etoxilatos, las formulaciones resultantes son homogéneas (Págs. 2 – 4).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición que comprende” (Radicado N° NC2017/0003787 del 3 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D3	D1
Composición que comprende:	Composición que comprende:	Composición que comprende:
Limoneno 50% en peso y 90% en peso	Aceite de naranja: Formulación A: 40 gramos (Pág. 4). Formulación E: 738 gramos (Pág. 5)	Limoneno en concentraciones desde 8 al 100% en el ejemplo 1: la formulación final contiene el contenido de limoneno 88%. (págs. 5, 9, párr. [0059, 0093])
Agua: 0% en peso y 10% en peso	La formulación A, se dispersa en agua (0,5% a 1%) (pág. 5)	Contiene agua 0,02% (págs. 5, 6, 9, párr. [0059, 0068, 0070]).
Surfactante HLB 7 - 12	No se menciona	Surfactantes emulsionantes: ALKAMULS EL 620, que tiene un HLB cercano a 12 (Párr [0060]) Ejemplo 1, se emplean surfactantes, el Tergitol TM NP-8, el cual tiene un HLB de 12,5 (Párr [0093])
Agente humectante aniónico	Agentes humectantes nonil fenol etoxilatos Tergitol 15 S-7, (con HLB de 12) Formulación A (pág. 4)	Agentes humectantes, incluye surfactantes aniónicos (Párr [0067])

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones empleadas como insecticidas, cuyos componentes son aceites de naranja, limón y pomelo, porque tienen altos contenidos de D-limoneno, surfactantes del tipo nonil fenol etoxilatos, las formulaciones resultantes son homogéneas y controlan la infestación de plantas de cultivo, luego de trabajo de campo

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060907&CC=US&NR=2006199739A1&KC=A1

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110303&CC=WO&NR=2011024135A2&KC=A2

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5281 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

y la aplicación de las composiciones señaladas en concentrado del 1% en plantas de algodón, observaron bajos niveles de fitotoxicidad, antes del tratamiento en las hojas se encontraban áfidos en todas las etapas de vida, posteriormente a los cinco minutos del tratamiento, la tasa de mortalidad fue del 50%. (Págs. 4 – 6).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D3 consiste en el componente surfactante que tenga un valor del intervalo 7 a 12.

El efecto que se logra al incluir este tipo de surfactantes con valor de HLB entre 7 a 12, es estabilizar la composición de limoneno, cuando se le adiciona el agua.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición, conocida en D3 con el fin de estabilizar la composición de limoneno?

Sin embargo, el incluir surfactantes con valores de HLB entre 7 a 12, para lograr la estabilidad de composiciones con componente limoneno, ya está divulgado en el D1 que se refiere a agentes humectantes con diferentes valores de HLB como Tergitol™ NP-8, Tergitol™ NP-9 (0067). Surfactantes aniónicos y no iónicos (0067).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir surfactantes con valores de HLB entre 7 a 12 de D1 en la composición de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 menciona que las composiciones son homogéneas, con bajos efectos fitotóxicos en las plantas tratadas y su efectividad al cabo de 5 minutos después del tratamiento de las plantas cultivadas del 50% con las composiciones en mención (Págs. 2 – 5)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no 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
D3	WO2011/024135	1 a 9	Nivel Inventivo
D1	US2006/0199739	1 a 9	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante (sólo aplica a los casos de 2 o 3 exámenes de patentabilidad)

Argumentos respecto de soporte, claridad y concisión del capítulo reivindicatorio

El solicitante argumenta frente al sustento de la solicitud que: “ *los componentes descritos en dicha tabla están basados únicamente en los ejemplos de la solicitud, por lo que limitarse a la materia señalada en esta tabla sería restringir de manera innecesaria e injusta la composición que desea proteger el solicitante* “

Al respecto se indica, que sí bien los ejemplos o la parte experimental que realiza el solicitante muy seguramente no es lo único ensayado por él en su proceso de



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5281 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

investigación, también es cierto que es en muy buena medida para la Oficina, un indicativo de lo que se quiere reivindicar y en ese sentido no se puede pretender reclamar lo que no se ha investigado sino que se encuentra en el estado del arte que por lo general es bastante amplio y optativo.

El solicitante afirma que frente a la claridad y concisión: *“las características técnicas descritas en el capítulo reivindicatorio actualmente presentado son lo suficientemente claras y concisas para limitar la materia a proteger, por lo que las cantidades definidas en las composiciones son razonables basadas en las enseñanzas de la descripción y lo divulgado en el estado del arte”*

Esta Oficina, no está de acuerdo y por tal motivo se realizaron objeciones frente a la claridad y la concisión del capítulo reivindicatorio; sin embargo, se tuvo en cuenta la característica del valor HLB de los surfactantes.

Argumentos del solicitante frente a las reivindicaciones relativas a un uso: *“me permito puntualizar que la reivindicación 10 del capítulo modificado no se entiende de ninguna manera como un uso. El método de dicha reivindicación, el cual es un método para proporcionar actividad insecticida contra ácaros, cochinillas y moscas blancas, se encuentra claramente caracterizado por tres etapas que comprenden emulsionar, diluir y aplicar la composición de la invención. Por lo tanto, e incluso si dicho método contiene un paso de aplicar la emulsión, dicho método no debe ser interpretado como un uso pues claramente se definen las etapas necesarias para proporcionar una actividad insecticida”*.

Con respecto a lo anterior esta Oficina se mantiene en sostener que la reivindicación 10, aunque esté enunciada como un método y tenga etapas emulsionar, que corresponde a obtener la emulsión de la composición, diluir es indispensable para hacer la aplicación de la composición, se ratifica que es claramente un uso de la composición reclamada en la reivindicación 1 y sus dependientes.

Argumentos respecto Nivel inventivo

El solicitante sostiene, frente a lo enseñado en D1, que *“la composición del documento D1 es una composición herbicida, es decir, está dirigida a impedir el crecimiento de hierbas perjudiciales para el crecimiento del cultivo; por su parte, la composición de la presente invención está dirigida a impedir la propagación de plagas de insectos, como ácaros, cochinillas y moscas blancas. Por lo tanto, y aunque ambas composiciones comprendan el mismo ingrediente principal, la persona versada en la materia no se basaría en una composición herbicida para obtener otra con función insecticida”*

Aunque asiste razón al solicitante en que D1 menciona la actividad herbicida, D1 (US2006/0199739) menciona los mismos componentes de la composición reclamada, Además, el mismo documento, en el párrafo [0005], indica la diversidad de usos del ingrediente activo limoneno, en al menos 15 productos pesticidas usados como insecticidas, repelentes de insectos, y repelentes para perros y gatos, y se usa como insecticida en forma de spray, larvicida de mosquitos y repelente de insectos para uso en humanos. Por tal motivo D1 se sigue considerando como documentos complementario del examen de nivel inventivo. Se aclara, que D3 es el estado de la técnica más cercano porque enseña una composición plaguicida con el ingrediente activo limoneno y surfactantes, que sugiere las composiciones con efectividad plaguicida que son objeto de la solicitud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

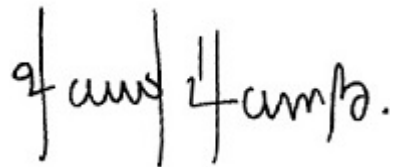
Oficio N° 5281 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

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.

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° 5281 de 26 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0003787		1°		2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2015/074267		20 de octubre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
20/10/2014				X					
Solicitante									
ARYSTA LIFESCIENCE BENELUX SPRL									
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 a 9
Palabras clave utilizadas	Insecticida, surfactantes HLB, limoneno, agentes humectantes, agentes emulsionantes
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 27/00, A01P 7/02, A01P 7/04
	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⁾
USPTO	US2006/0199739	7/09/2006	1 - 9	[0059, 0067, 0068, 0070, 0093]	Y
ISA/IPEA	WO2011/024135	3/03/2011	1 - 9	Págs. 2 - 5	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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. “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.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **5281** de **26 de junio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0003787

Fecha del reporte de búsqueda: (11/06/2019)
Examinador: EDNA PATRICIA ALARCÓN CASTRO