

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

Señor
BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“CONCENTRADOS EN EMULSIÓN DE COMPUESTOS LIPOFÍLICOS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/081671

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 19 de diciembre de 2016.

PRIORIDADES: 22/12/2015, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION (EPO)), 15201870.1

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 23 de enero de 2020, bajo el número NC2018/0006395, 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 7 del radicado N° NC2018/0006395 del 23 de enero de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar formulaciones estables de ingredientes activos lipofílicos (IA), especialmente terpenos, donde el medio acuoso permanece homogéneamente mezclado durante un periodo de tiempo de al menos 24 horas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un concentrado en emulsión que contiene uno o más terpenos, lactato de butilo, uno o más disolventes inmiscibles en agua y uno o más tensioactivos no iónicos seleccionados de aceites grasos etoxilados.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)



Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

La reivindicación 1 divulga una composición, pero esta no se define por sus características técnicas esenciales, se recuerda que un producto o una composición se define por sus componentes y sus cantidades. Se solicita incluir la cantidad de los componentes.

La reivindicación 2 no es clara porque el componente e) no es opcional, en los ejemplos muestran que el tensioactivo aniónico es un componente esencial de la invención y debe ser incluido en la reivindicación 1.

Los términos: *"uno o más"* *"opcionalmente"*, de las reivindicaciones 1, 2, 6 y 7 son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 2, 5, 6 y 7 no son concisas porque las definiciones de disolvente inmiscible en agua, aceites grasos etoxilados, tensioactivo aniónico, ácidos fosfóricos mono o diesterificados, esteres de ácido láctico y tensioactivos no iónicos son términos generales, como se encuentran redactadas presentarían un sin número de posibilidades de composiciones, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos o ingredientes que han sido probados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados. Los ejemplos mencionan que el disolvente inmiscible en agua es aceite vegetal seleccionado de aceite de colza, aceite de girasol, aceite de soja, aceite de maíz o aceite de canola; aceite graso etoxilado es aceite de ricino etoxilado; tensioactivo aniónico es el ácido fosfórico esterificado; el éster de ácido láctico es lactato de butilo y el tensioactivo no iónico es aceite de ricino etoxilado.

3.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal)

Sírvase definir las marcas comerciales de la Tabla 2: Tensioactivos de éster fosfato disponibles comercialmente (compuestos pág. 10). Se aclara al solicitante que esto es una falta de claridad en la divulgación teniendo en cuenta que una marca comercial puede permanecer inalterable en el tiempo, mientras que la composición del producto que se comercializa bajo ese nombre puede cambiar.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de diciembre de 2015 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	WO2009126577	"Pesticidal compositions"	15 de octubre de 2009
D3	WO2011037968	"Metconazole compositions and methods of use"	31 de marzo de 2011
D4	WO2010144919	"Methods of inhibiting, preventing, killing and/or repelling insects using simulated blends of chenopodium extracts"	16 de diciembre de 2010

Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

El documento D1¹ divulga formulaciones pesticidas que comprende terpenos y aceite mineral (resumen; pág. 24, tab. 2; pág. 30, tab. 7 y pág. 43, tab. 15).

El documento D3² enseña una composición estable fungicida concentrada dispersable no acuosa que comprende lactato de butilo y tensioactivos no iónicos como aceite de ricino etoxilado (resumen; pág. 2, párr. [0008]; pág. 6, ej. 2 y pág. 7, ej. 5).

El documento D4³ muestra una composición estable fungicida concentrada dispersable no acuosa que comprende lactato de butilo y tensioactivos no iónicos como aceite de ricino etoxilado (resumen; pág. 2, párr. [0008]; pág. 6, ej. 2; pág. 7, ej. 5 y pág. 10, tab. 2).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Composición plaguicida” (Radicado N° NC2018/0006395 del 23 de enero de 2020).

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

Características esenciales	D1	D3
Composición plaguicida, caracterizada porque comprende:	Composición pesticida: (resumen)	Composición fungicida, caracterizada porque comprende:
uno o más terpenos o mezclas de los mismos,	geraniol, nerol y limoneno (pág. 30, tab. 7; pág. 43, tab. 15)	-----
lactato de butilo	lactato de butilo (pág. 24, tab. 2)	lactato de butilo (pág. 6, ej. 2)
uno o más disolventes inmiscibles en agua y	aceite mineral o acetona ((pág. 24, tab. 2 y pág. 43, tab. 15)	-----
uno o más tensioactivos no iónicos seleccionados de aceites grasos etoxilados.	-----	uno o más tensioactivos no iónicos seleccionados de aceite de ricino etoxilado (pág. 2, párr. [0008], pág. 7, ej. 5).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición pesticida que comprende terpenos, lactato de butilo y un disolvente inmiscible en agua (resumen; pág. 24, tab. 2; pág. 30, tab. 7 y pág. 43, tab. 15).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición plaguicida divulgado de D3 consiste en que comprende uno o más tensioactivos seleccionados de aceites grasos etoxilados.

El efecto que se logra al incluir un tensioactivo como aceites grasos etoxilados es proporcionar una composición pesticida concentrada estable al diluirse en agua.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de proporcionar una composición pesticida concentrada estable al diluirse con agua?

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/ef/c4/f1/845fe7d12b2a49/WO2009126577A2.pdf>

²<https://pdfstore.patentorder.com/pdf/wo/968/wo11037968.pdf>

³https://sobjprd.questel.fr/sobj/servlet/get_pds/WO2010144919A1.pdf?userid=RYYMUC1B&type=0&pdfid=21035793&ekey=989

Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

Sin embargo, el incluir un tensioactivo seleccionado de aceites grasos etoxilados en composiciones concentradas dispersables, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a una composición concentrada no acuosa dispersable en agua que comprende una sustancia activa como metconazol, lactato de butilo y tensioactivos seleccionados de aceites grasos etoxilados como aceite de ricino etoxilado, estas composiciones son estables al diluirlas en agua (resumen; pág. 2, párr. [0008]; pág. 6, ej. 2 y pág. 7, ej. 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un tensioactivo seleccionado de aceites grasos etoxilados del documento D3 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D3 menciona que el aceite graso etoxilado comprende 36 unidades de óxido de etileno por molécula (emulpon CO-360), la composición comprende un éster de fosfato etoxilado y un tensioactivo aniónico (pág. 6, ej. 1 y pág. 8, ej. 7).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

La reivindicación 6 consiste en: “Composición plaguicida” (Radicado N° NC2018/0006395 del 23 de enero de 2020).

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

Características esenciales	D4	D3
Composición plaguicida, caracterizada porque comprende:	Composición pesticida: (pág. 51, ej. 2)	Composición fungicida, caracterizada porque comprende:
1 a 45% p/p de uno o más terpenos o mezclas de los mismos	16,75% p/p de terpenos (pág. 51, ej. 2)	-----
10 a 65% p/p de uno o más ésteres de ácido láctico	-----	30% de lactato de butilo (pág. 6, ej. 2)
5 a 40% p/p de uno o más disolventes inmiscibles en agua,	35% aceite de canola (pág. 51, ej. 2)	-----
3 a 30% p/p de uno o más tensioactivos no iónicos y	7,5% de tween 80 (pág. 51, ej. 2)	15% de tensioactivo no iónico (pág. 6, ej. 2)
2 a 20% p/p de uno o más tensioactivos aniónicos.	-----	8% de un éster de fosfato etoxilado (pág. 6, ej. 2)

El documento D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición pesticida que comprende terpenos, un disolvente inmiscible en agua y tensioactivos, la composición es apta para diluir en agua (resumen pág. 39, línea 25 y pág. 51, ej. 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición plaguicida divulgado de D4 consiste en que comprende 10 a 65% p/p de uno o más ésteres de ácido láctico y 2 a 20% p/p de uno o más tensioactivos aniónicos.

No se evidencia un efecto asociado al incluir en la composición 10 a 65% p/p de uno o más ésteres de ácido láctico y 2 a 20% p/p de uno o más tensioactivos aniónicos.

Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D4 con el fin de proporcionar una composición concentrada alternativa?

Sin embargo, el incluir 30% de un éster de ácido láctico como lactato de butilo y 8% de un tensioactivo aniónico seleccionado de un éster de fosfato etoxilado en composiciones concentradas dispersables, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a una composición concentrada dispersable en agua no acuosa que comprende una sustancia activa como metconazol, lactato de butilo y un tensioactivo aniónico seleccionado de éster de fosfato etoxilado, estas composiciones forman nanoemulsiones que son estables al diluirlas en agua (resumen; pág. 2, párr. [0008]; pág. 6, ej. 2; pág. 7, ej. 5 y pág. 10, tab. 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir alrededor de 30% de lactato de butilo y alrededor de 8% de un tensioactivo aniónico seleccionado de éster de fosfato etoxilado del documento D3 en la composición de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D4 enseña que la composición se preparó mezclando los terpenos, con el solvente inmiscible en agua y el tensioactivo no iónico (pág. 52, ej. 2 y líneas 10 a 14).

La reivindicación dependiente 7 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009126577	1 a 5	Nivel inventivo
D3	WO2011037968	1 a 7	Nivel inventivo
D4	WO2010144919	6 a 7	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1

El solicitante argumenta que D1 no afecta la novedad y nivel inventivo de la presente solicitud, porque D1 describe composiciones pesticidas que contienen aceite mineral y un éster como lactato de etilo o un alcohol, pero no divulga composiciones que comprendan terpenos como ingredientes activos y lactato de butilo.

Se aclara que es cierto que D1 divulga composiciones pesticidas que contienen aceite mineral y un éster de lactato, sin embargo, D1 contrario a lo que manifiesta el solicitante sí divulga composiciones que contienen lactato de butilo o terpenos como limoneno, nerol y geraniol como ingredientes activos (pág. 24, tab. 2; pág. 25, párr. [0098]; pág. 30, tab. 8 y pág. 32, tab 10), por lo cual D1 no afecta la novedad de las nuevas reivindicaciones, pero si el nivel inventivo, como se muestra en el ítem 5.1.

Argumentos respecto a D2

El solicitante sostiene que D2 menciona composiciones pesticidas que comprenden un fungicida, donde usan esteres de lactato como inhibidores de cristalización, sin embargo, no divulgan el lactato de butilo y terpenos como lo reivindica la presente solicitud, por lo

Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

cual no afecta la novedad y nivel inventivo.

Se aclara que el solicitante tiene razón, D2 divulga composiciones que comprenden un éster de lactato como inhibidor de cristalización y no menciona una composición que comprenda específicamente lactato de butilo y terpenos, aunque si menciona ingredientes mencionados en la presente solicitud que son conocidos por la persona normalmente versada en la materia, como goma colofonia que es una fuente de terpenos y aceite de ricino etoxilado como agente tensioactivo (pág. 8, ej. 1), por lo cual no afecta la novedad, pero si el nivel inventivo, sin embargo, no se tendrá presente dicho documento, para las nuevas reivindicaciones presentadas.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0006395		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/081671		19 de diciembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
19/12/2015				x					
Solicitante									
BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESSELLSCHAFT									
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 7
Palabras clave utilizadas	Butyl lactate AND oil ethoxylates AND terpenes AND emulsions Castor oil ethoxylates AND butyl lactate AND Emulsifiable concentrate
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 25/02, A01N 49/00, A01N 27/00, A01N 31/02, A01N 35/02, A01N 35/06, A01N 31/16, A01N 31/08, A01P 7/04, A01P 1/00, A01P 3/00, A01P 13/00
	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⁾
Googlepatents	WO2009126577	15/10/2009	1 a 5	Resumen; pág. 24, tab. 2; pág. 30, tab. 7 y pág. 43, tab. 15	Y
Patbase	WO2011037968	31/03/2011	1 a 7	resumen; pág. 2, párr. [0008]; pág. 6, ej. 1 y 2; pág. 7, ej. 5 y pág. 8, ej. 7	Y
Orbit	WO2010144919	16/10/2010	6 a 7	Resumen; pág. 2, párr. [0008]; pág. 6, ej. 2 y pág. 7, ej. 5	Y
Patbase	US20090005246	1/01/2009	-	-	A
STN	US20140357489	4/12/2014	-	-	A
Espacenet	WO2014154447	2/10/2014	-	-	A
Espacenet	CA2787550	18/08/2011	-	-	A
(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 documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
“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.					

Oficio N° 6177 de 28 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0006395

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (30/04/2020)
Examinador: NINI JOHANA SCARPETA ROMERO