

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12796 de 29 de noviembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

Señor(a)
ADJUVANTS UNLIMITED LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“ADYUVANTES ACONDICIONADORES DEL AGUA QUE PROMUEVEN UNA BAJA VOLATILIDAD”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/042299

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 27 de julio de 2015.

PRIORIDAD(ES): 62/028,888, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 25/07/2014

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 22 de octubre de 2019, bajo el número NC2017/0001902, 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° NC2017/0001902 del 22 de octubre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones que adicionadas a los herbicidas de auxina, se reduzca en ellos la volatilidad y la deriva.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona composiciones adyuvantes acondicionadores del agua que no promuevan la volatilidad de plaguicidas que comprenden herbicidas de auxina y de otro herbicida diferente a las auxinas.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara, porque no se especifica la proporción del ácido mineral en la composición.
- La reivindicación 3 no es clara, porque emplea el adverbio de cantidad “además”, lo cual indica que hay otros componentes en la composición, sí dichos componentes hacen parte de las características técnicas esenciales de la composición reclamada, entonces se



Oficio N° 12796 de 29 de noviembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

deben mencionar en la reivindicación independiente 1, que es la reivindicación que contienen todas las características esenciales de la composición adyuvante.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es 25 de julio de 2014, 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
D2	US/2012/0329655	“Adjuvants and methods of using Them”	27/diciembre/2012
D3	WO03/101197	“Adjuvant for pesticides”	11/diciembre/2003

El D2¹ divulga composiciones químicas que actúan como adyuvantes, los cuales incrementan la efectividad de las formulaciones con actividad agrícola. También se referencian métodos de preparación y usos de los mismos. (Resumen).

El D3² divulga composiciones constituidas por agentes permeabilizantes y un ingrediente activo (pesticidas o reguladores de crecimiento), los agentes pueden ser agentes quelantes, sustancias catiónicas, aniónicas, incluidas sales de polifosfato; dichos agentes permeabilizantes se emplean como adyuvantes. (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un concentrado de composición acondicionadora del agua que comprende (...)*” (Radicado N° NC2017/0001902 del 22 de octubre de 2019).

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

Características esenciales	D2	D3
Composición que comprende:	Composición concentrada que comprende: (0006, 0047)	Composición (resumen)
20% - 70% de sal tricarboxilato		Agentes quelantes: ácidos policarboxílicos y sus sales: citrato, la concentración: entre 2% – 50% (págs. 3, 12, Reiv. 19)
Ácido mineral: clorhídrico, sulfúrico, fosfórico	Ácido fosfórico (0029)	

1URL: https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20121227&CC=US&NR=2012329655A1&KC=A1
2URL: https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=03101197A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20031211&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 12796 de 29 de noviembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga una composición concentrada adyuvante que comprende un agente acidificante, un emulsionante, un co-surfactante y agua (0006). Los adyuvantes ayudan a mejorar la efectividad de los herbicidas pos emergente.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D2 consiste en emplear una sal de tricarboxilato, en la proporción entre 20% – 70%.

No hay efecto asociado al incluir una sal de tricarboxilato, más aún, cuando los ejemplos enseñados en la solicitud muestran concentraciones inferiores del 20%, lo cual no es sustento de efectividad, de acuerdo con lo reclamado (20% a 70%), por lo tanto no se evidencia, que se mejore la eficiencia de este tipo de herbicidas con la adición del concentrado de composición acondicionadora del agua reclamada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de obtener una composición adyuvante alternativa?

Sin embargo, incluir una sal de tricarboxilato, para obtener un concentrado de composición adyuvante, está divulgada en D3, porque se refiere a una composición empleada en agricultura, que comprende un agente permeabilizante y un ingrediente activo, los agentes permeabilizantes, que actúan como adyuvantes pueden ser agentes quelantes, componentes aniónicos, catiónicos, zwitteriónicos y sales de polifosfatos, los componentes activos se refieren a los pesticidas o reguladores del crecimiento de las plantas (resumen). Los agentes quelantes pueden ser las sales de los ácidos cítricos, malónico, sórbico, EDTA, entre otros, cuyas concentraciones pueden estar entre 2% y 50%, para un adyuvante líquido (reivindicación 18). Adicionalmente se muestra en el ejemplo 8, de los numerales E, F y G, para cultivos de fresa, que al emplear el herbicida tipo auxina, 2,4D con adyuvantes de citrato o mezcla de ellos, se aprecia que el porcentaje de efectividad está entre 85% y 87%, demostrando los resultados que los herbicidas de este tipo pueden tener baja eficiencia en ausencia del adyuvante (9%), pero que se aumenta su eficiencia significativamente en presencia de adyuvante (56% – 88%), al primer día de control (32 - 33).

En el D2, se indica también que al adicionar un adyuvante al herbicida glifosato para control de hierbas en el cultivo de soya, mostró eficiencia hasta el 99% después del día 21 y baja fitotoxicidad del 5 % a 1,7% después de los 14 días de aplicación (0060). Los adyuvantes se incorporan a la aplicación de los herbicidas para aumentar sus propiedades físicas y por ende su rendimiento, en tanto su estabilidad, solubilidad, compatibilidad, penetración, humectación, cobertura y control de deriva (0014).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una sal de tricarboxilato en esa proporción del D3 en la composición de D2, de acuerdo al conocimiento de la persona normalmente versada en la materia, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 3 a 7 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.

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

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



Oficio N° 12796 de 29 de noviembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US2012329655	1, 3 - 7	Nivel Inventivo
D3	WO03101197	1, 3 - 7	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad de la solicitud

El solicitante argumenta que *“Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 1, por su supuesta falta de claridad, se debe tener en cuenta que se ha limitado su alcance especificando que el concentrado comprende particularmente una sal de tricarboxilato. Igualmente se ha especificado la cantidad en la que dicho componente se encuentra en el concentrado (20% a 70% en peso)...”*

Se reitera que persiste la falta de claridad ya que es necesario incluir las proporciones de los componentes en la composición. Se le recuerda al solicitante que una reivindicación tipo composición debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales, que corresponden al nombre químico específico de cada uno de los compuestos utilizados en la preparación de la composición y la proporción específica y delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante afirma que: *“Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas al capítulo reivindicatorio, es evidente que ninguno de los documentos citados logra sugerir ni anticipar un concentrado de composición acondicionadora de agua que comprende una sal de tricarboxilato en una cantidad de entre 20% y 70% en peso y al menos un ácido mineral seleccionado de ácido clorhídrico, sulfúrico y fosfórico. Aun cuando se combinaran D1 y D2, no sería posible llegar de manera obvia a los componentes y las proporciones que ahora hacen parte de la reivindicación 1...”*

Se aclara que, D1 y D2 se emplearon para estudiar el nivel inventivo del capítulo reivindicatorio Radicado N° NC2017/0001902 del 12 de julio de 2017. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2017/0001902 del 22 de octubre de 2019) no se empleó el D1, sino que se emplearon los D2 y D3 para realizar el actual examen de patentabilidad donde se observa la falta de nivel inventivo, tal como se observa en el numeral 6 del presente Oficio.

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.

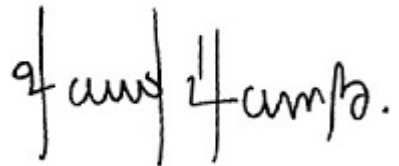
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.



Oficio N° 12796 de 29 de noviembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

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



Oficio N° 12796 de 29 de noviembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0001902		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/042299		27 de julio de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
25/07/2014				x					
Solicitante									
ADJUVANTS UNLIMITED LLC									
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	Adjuvant and herbicide; citrate and phosphoric; adjuvant and drift; auxin and adjuvant
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 57/20
	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⁾
STN	US3155486	03/11/1964	-	-	A
STN	JP1998-215619	30/07/1998	-	-	A
STN	US2009/325805	31/12/2009	-	-	A
STN	WO2004/019897	11/03/2004	-	-	A
STN	WO92/10161	25/06/1992	-	-	A
USPTO	WO03101197	11/12/2003	1, 3 -7	Págs. 4, 13, 25, 32 - 34	Y
USPTO	US2012/0329655	27/12/2012	1, 3 - 7	0006, 0012, 0014, 0060	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					

Oficio N° 12796 de 29 de noviembre de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

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.	“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: (14/11/2019)	
Examinador: EDNA PATRICIA ALARCÓN CASTRO	