

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14781 de 25 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

Señor(a)
PARAMOUNT PRODUCTS 1 LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPOSICIONES ADYUVANTES PARA PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE PLANTAS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/058476

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de octubre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 30/12/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/440,794

11/01/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/445,124

2/11/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/606,130

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. 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 74 del radicado N° NC2019/0004543 del 02 de mayo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una composición adyuvante que permita una mejor dispersión del ingrediente activo en una superficie vegetal, proporcione un mejor recubrimiento de la planta y una mejor eficiencia del ingrediente activo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición adyuvante para emplear en productos químicos para tratamiento de plantas que mejora la eficacia del producto agrícola y proporciona un recubrimiento a la superficie tratada.

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

Las reivindicaciones 40-74, a pesar de señalar en su preámbulo *“un método”*, se refieren al uso de la composición reclamada, toda vez que las expresiones: *“(…) aplicar la formulación química para tratamiento de plantas de la reivindicación 23 a la semilla vegetal o planta en crecimiento”* y *“(…) aplicar una mezcla de un producto químico para tratamiento de plantas y un material de recubrimiento a superficies de la semilla vegetal o planta en crecimiento (…)”*; se refieren a la forma de usar la composición y no son características técnicas esenciales de un proceso para la obtención de un producto. Por lo tanto, el objeto de las reivindicaciones 40 a 74 no es patentable de acuerdo con el artículo 14.



Oficio N° 14781 de 25 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1 y 15 indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminar las referencias a los usos.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso puesto que presenta 3 reivindicaciones independientes de composición (1, 15 y 23). Se sugiere dejar una reivindicación independiente de producto incluyendo en ella todas las características técnicas esenciales de la invención junto con las modalidades preferidas en reivindicaciones dependientes.
- Las reivindicaciones 1, 2, 15 y 23, no son concisas, ya que los términos: “un espesante”, “una sal divalente soluble en agua”, “un agente de control de espuma”, “un agente formador de complejo”, “un agente de formación de película”, “espesante aniónico asociativo”; incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger.
- Las reivindicaciones 6, 18 y 26 no son claras ya que reclaman una composición y señalan “(...) se forma a partir de (...)”, lo cual hace referencia a un método de obtención. Se sugiere eliminar dicha referencia.

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

- Las unidades de medida “lb, oz, psi, galón” no corresponden a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas, por lo tanto, se solicita hacer las modificaciones respectivas.
- Se solicita definir la composición química de las marcas registradas “capistrano” (Pág. 37) y las marcas “Manzate® Pro-Stick, Kocide® 3000 DF, Rally® 40WSP Quintec® 2SC 6, Mycoshield®, Spread®, Captan® 80WDG, Captevate® 68WDG, Flint® 50WG, Evito® 480SC, Abound® 2,08F”, “Imazapir”, “Triclopir”, “Spraytex”, “IMBIREX”, “Volley 88 OL”, “BANAZEB 60 SC”.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 2 de noviembre de 2016 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/2007/0037711	“FILM FORMING SPREADING AGENTS”	15 de febrero de 2007
D2	US/2014/148339	“CHEMICAL COMPOUNDS”	29 de mayo de 2014



Oficio N° 14781 de 25 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

D1¹ divulga métodos para formar películas continuas o semicontinuas de materiales a partir de suspensiones o soluciones, mediante la adición de cantidades específicas de agentes formadores de película como hidroxipolímeros solubles en agua de alto peso molecular que contienen cadenas laterales lipófilas. Estos incluyen compuestos de polivinilo y carbohidratos complejos modificados de alto peso molecular. La presencia del agente formador de película asegura una extensión uniforme sobre una variedad de superficies objetivo, independientemente de la composición química del pesticida u otros ingredientes activos (Párr. 0040).

D2² divulga compuestos herbicidas que generalmente se formulan en composiciones fitosanitarias en una variedad de formas usando adyuvantes de formulación, tales como como vehículos, disolventes y sustancias tensioactivas. Las formulaciones pueden presentarse en diversas formas físicas, por ejemplo en forma de polvos para espolvorear, geles, polvos humectables, gránulos recubiertos o impregnados para distribución manual o mecánica en los lugares de destino, gránulos dispersables en agua, gránulos solubles en agua, gránulos emulsionables, agua -comprimidos dispersables, comprimidos efervescentes, cintas solubles en agua entre otros, (Párr. 0202).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una composición adyuvante premezcla para uso con productos químicos para tratamiento de plantas, en donde dicha composición adyuvante premezcla, caracterizada porque comprende:...”* (Radicado N° NC2019/0004543 del 02 de mayo de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Una composición adyuvante premezcla para uso con productos químicos para tratamiento de plantas, que comprende:	Composición de agente de extensión formador de película que actúa como adyuvante agrícola. (Párr. 0095, 0110)	Composición de adyuvante para tratamiento de plantas (Párr. 0001, 0159)
un espesante	un agente espesante (Párr. 0096, 0113)	un espesante (Párr. 0214)
una sal divalente soluble en agua	Sales, cationes divalente (Párr. 0070)	_____
un agente de control de espuma	Agente de control de espuma (Párr. 0093)	agentes espumantes y antiespumantes (Párr. 0214)
un agente formador de complejo	_____	agentes acomplejantes (Párr. 0214)
un agente de formación de película	Agente formador de película (Párr. 0016)	Alcohol polivinílico (Párr. 0214)

¹https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US41812963&_cid=P10-KFSASK-74994-1
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2014148339A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20140529&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 14781 de 25 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones para suministrar películas continuas o semicontinuas de materiales a partir de suspensiones o soluciones mediante la adición de cantidades específicas de agentes de extensión formadores de película (Párr., 0040). El agente de extensión formador de película puede mejorar o potenciar el rendimiento de un ingrediente activo o aditivo y, por tanto, actuar como adyuvante agrícola, coadyuvante o coadyuvante de formulación (Párr., 0095).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y las composiciones divulgadas en D1 consiste en incluir en la composición agentes formadores complejos.

No hay efecto técnico asociado a incluir dentro de la formulación de adyuvante agentes formadores complejos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar las composiciones adyuvantes conocidas en D1 con el fin de tener composiciones alternativas?

Sin embargo, el incluir agentes formadores complejos ya está divulgado en D2 que se refiere a composiciones adyuvantes que emplean agentes formadores complejos (párr. 0214) en una composición de adyuvante para tratamiento de plantas (Párr. 0001, 0159), que también emplea un espesante (Párr. 0214), agentes espumantes y antiespumantes, agentes acomplejantes y alcohol polivinílico (Párr. 0214); la composición es empleada en la elaboración de pesticidas, en particular insecticidas, acaricidas, molusquicidas, nematocidas y herbicidas (Párr. 0001).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los agentes formadores complejos de D2 en las formulaciones de adyuvantes de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así: Se refiere al uso de fluidos de silicona modificados (Párr. 0078). Se emplean uno o más de los poli (alcoholes vinílicos) no hidrolizados, parcialmente hidrolizados, sustancialmente hidrolizados y completamente hidrolizados. Los compuestos de polivinilo se encuentran típicamente en forma de polvo, esférica o granular. Se prefieren los compuestos de polivinilo parcialmente hidrolizados (Párr. 0052). Los alcoholes polivinílicos de alto peso molecular, tienen un peso molecular medio de al menos aproximadamente 85.000 Dalton, y típicamente de aproximadamente 85.000 Dalton a aproximadamente 250.000 Dalton (Párr. 0052). La premezcla contiene un 1 – 40% de agente formador de película (Párr.0104). La mezcla se puede aplicar a la superficie objetivo como una suspensión de partículas en un líquido volátil tal como agua, un disolvente orgánico de bajo punto de ebullición o mezclas de disolvente orgánico / agua de bajo punto de ebullición (Párr. 0098). La estructura de las formulaciones de adyuvante contienen uno o más aditivos del 0.01 -10%, que incluyen un agente de suspensión, un agente penetrante, un agente humectante, un agente espesante, un estabilizador, nutrientes, agentes microbianos, fertilizantes, herbicidas y similares, (Párr. 0113). Un agente de formación de película de 0.1 -0.5% (Párr. 0092). Agua de 30 – 90.9% (Párr. 0108). Ingrediente activo de 0.01 – 10% (Párr. 0097) y agente de control de espuma, emulsión de silicona 0.2 – 0.8% (D2, Párr. 0191, 0196). Los ingredientes activos incluyen agentes de control de plagas tales como pesticidas, fungicidas, insecticidas, acaricidas, molusquicidas. (Párr.0096). En otra realización en la que la suspensión contiene agua, la mezcla de partículas y, opcionalmente, otros aditivos, los aditivos adicionales incluyen líquidos orgánicos de bajo punto de ebullición, líquidos orgánicos de alto punto de ebullición, agentes de control de



Oficio N° 14781 de 25 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

plagas como pesticidas, fungicidas, insecticidas, etc., un agente emulsionante, un agente de suspensión, un agente penetrante, un agente humectante, un agente espesante, un estabilizador, nutrientes, agentes microbianos, fertilizantes, herbicidas, etc. La suspensión se puede formar combinando los componentes en cualquier orden, seguido de mezcla (Párr. 0106). Composiciones pesticidas, en particular insecticidas, acaricidas, molusquicidas y nematocidas y herbicidas que los comprenden, a métodos de uso de los mismos para combatir controlar plagas tales como plagas de insectos, ácaros, moluscos y nematodos, y métodos para usarlos para combatir y controlar las malas hierbas en cultivos de plantas útiles o para inhibir el crecimiento indeseado de las plantas. (Párr. 0001) La suspensión se aplica sobre una variedad de superficies objetivo naturales y sintéticas que variaban en grados de hidrofobicidad. Las superficies (de arriba a abajo) (Párr. 0134) Los cultivos hortícolas a los que se refiere D1 pueden incluir cultivos agrícolas y ornamentales de crecimiento activo y fructificación y los productos de los mismos, incluidos los seleccionados del grupo que consiste en frutas, verduras, árboles, flores, pastos, raíces, semillas y plantas ornamentales y de paisaje. Las películas de partículas también se pueden aplicar a cultivos cosechados, cultivos inactivos, plantas para reducir la infestación de insectos de la corteza, quemaduras solares y grietas, por ejemplo, y en el suelo debajo o cerca de las plantas para mejorar la reflexión de la luz útil sobre las plantas. Las películas de partículas se pueden aplicar a las superficies de los animales con el propósito de protegerlas de enfermedades, parásitos, insectos, estrés por calor y daño solar. Un beneficio de la presente invención son los tiempos de secado más rápidos y esto minimiza la oportunidad de crecimiento de enfermedades (Párr. 0111). La referencia a herbicidas, insecticidas, fungicidas, mitocidas, fertilizantes y agentes reguladores de crecimiento corresponde a equivalentes conocidos por la persona versada en el oficio y que hacen parte de la rutina normal de experimentación en esta clase de composiciones.

Las reivindicaciones dependientes 1 a 14 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.

Asimismo, se señala que la composición adyuvante y la formulación química reclamadas en las reivindicaciones 15 y 23 respectivamente, no tienen nivel inventivo, porque sus componentes están sugeridos en el estado de la técnica (D1, Párr. 0016, 0070, 0093, 0095, 0096, 0110; D2, 0001, 0159, 0214) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por las composiciones reivindicadas.

Las reivindicaciones dependientes 16 a 22 y 24 a 39 no mencionan alguna característica que, junto con las características de las reivindicaciones independientes, aporte nivel inventivo a las composiciones de las reivindicaciones 15 y 23 respectivamente, 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:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US/2007/0037711	1 – 39	Nivel Inventivo
D2	US/2014/148339	1 – 39	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

Oficio N° **14781** de **25 de noviembre de 2020**

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

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° 14781 de 25 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad				
NC2019/0004543				1°	X	2°	3°	Revoca
Solicitud Internacional No.				Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)				
PCT/US2017/058476				26 de octubre de 2017				
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad		Presentación
2 de noviembre de 2016						X		
Solicitante								
PARAMOUNT PRODUCTS 1 LLC								
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:								
Art. 14	40-74	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 – 39
Palabras clave utilizadas	adjuvant, composition, film, thickener plant and treatment, foam, fertilizer, herbicide , pesticide, chemicals, growth regulating agent, composition,
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 25/30, A01N 37/10
	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⁾
ISA	US/2007/0037711	15/02/2007	1 – 39	Todo el documento	Y
	US/2008/107696	08/05/2008	-		A
EPO	US/2014/148339	29/05/2014	1 – 39	(Párr. 200- 209, 213-217, 259-300)	Y
	US/2012/042420	16/02/2012	-	-	A
	US/2012/042420	25/08/2016	-	-	A
Patbase	US/2015/051072	19/02/2015	-	-	A
	US/2017/086454	30/03/2017	-	-	A, P
Orbit	EP1865769	19/12/2007	-	-	A
	WO/2016/009279	21/01/2016	-	-	A
	EP3107385	28/12/2016	-	-	A
Google patent	WO/2007/059107	24/01/2008	-	-	A
	WO/2006/124606	20/03/2008	-	-	A
	EP2405744A2	06/03/2013	-	-	A
	US/2013/0079228	28/03/2013	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

Oficio N° 14781 de 25 de noviembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004543

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.	
Fecha del reporte de búsqueda: (03/10/2020)	
Examinador: Nubia Milena Pinzón Ibañez	