

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

Señor
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: 25 de julio de 2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/028,888

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 25 de mayo de 2021 bajo el número NC2021/0006910, 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 14 del radicado N° NC2021/0006910 del 25 de mayo de 2021.

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

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona adyuvantes que tienen al menos un ácido tricarboxílico o su sal agrícola, ácidos minerales, una base mineral y tensioactivos seleccionados de poliglucósidos y éster de fosfato.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0001902 el 02 de agosto de 2017, tituló la invención como: “ADYUVANTES ACONDICIONADORES DEL AGUA QUE PROMUEVEN UNA BAJA VOLATILIDAD”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “COMPOSICIÓN ADYUVANTE QUE COMPRENDE ÁCIDO TRICARBOXÍLICO, ÁCIDO MINERAL, BASE MINERAL Y TENSOACTIVOS, QUE PROMUEVEN UNA BAJA VOLATILIDAD”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no es clara porque no define las proporciones de los componentes que intervienen en la composición. Se le recuerda al solicitante que las composiciones se definen por sus componentes específicos que son las características esenciales de la invención y por las proporciones en que éstos intervienen en la misma. Se sugiere definir las proporciones de dichos componentes.

La reivindicación 1 no es concisa porque los términos “ácido tricarboxilato”, “una base mineral”, son bastante generales y no permiten determinar el alcance de lo que se desea proteger.

La reivindicación 1 es imprecisa porque menciona: “...el que el concentrado comprende una cantidad efectiva del ácido tricarboxílico o una sal del mismo para reducir el efecto de cationes disueltos del agua dura sobre la eficacia de herbicidas sensibles al agua dura sin promover la volatilidad de herbicidas de auxina en una composición de mezcla de pulverización herbicida.”, se sugiere definir las concentraciones con rangos numéricos de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

La reivindicación 1 emplea la expresión: “al menos”, “que es imprecisa y no permite distinguir la invención de estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por términos precisos o rangos concretos.

El preámbulo de la reivindicación 1 no es claro porque no señala claramente el objeto de la invención. Se sugiere cambiarlo por ejemplo por: “Un concentrado de composición adyuvante acondicionadora del agua, que comprende:”

La reivindicación 3 no está enteramente sustentada en el capítulo descriptivo, pues en este no se evidencia una composición que comprenda los aditivos de control de la deriva reclamados. Se le recuerda al solicitante que no basta con la simple mención de la materia, sino que se hace necesaria una descripción técnica completa de la misma, dado que el alcance de esta solicitud está dado por la materia contenida en la divulgación inicial. Sírvese suprimir dicha reivindicación.

La reivindicación 4 no presenta coherencia puesto que reclama: “... el ácido fosfórico es un fosfato ácido de potasio”. Se aclara que el ácido fosfórico es un ácido ampliamente conocido por los expertos en la materia, cuya estructura molecular corresponde a H_3PO_4 , por lo tanto, afirmar que el ácido fosfórico es un fosfato ácido de potasio, es errado. Sírvese suprimir dicha expresión. Adicionalmente, la reivindicación 4 es más amplia porque reclama un fosfato ácido de potasio, sin embargo, la reivindicación independiente 1 solo hace referencia al ácido fosfórico no a sus sales, por lo cual, no hay coherencia. Se sugiere hacer las respectivas aclaraciones.



Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

La reivindicación 5 reclama el mismo material que la reivindicación 1, al mencionar: “*El concentrado de la reivindicación 1, en el que el pH del concentrado es de entre que 5.0 y 10*”. Sírvese suprimir dicha reivindicación.

La reivindicación 6 no es clara porque menciona: “*...la base mineral se selecciona del grupo formado por hidróxido de sodio e hidróxido de potasio*”, no obstante, no se indica en que proporción se encuentra cada base, si se trata una mezcla de sólidos o es una mezcla de soluciones, si son soluciones se debe mencionar en que concentración se encuentra cada una de ellas, o si se selecciona de cualquiera de las dos bases minerales indicar la concentración de cada una de ellas. Se sugiere hacer las respectivas aclaraciones.

Las reivindicaciones 11 a 14 no son claras porque de acuerdo con el pliego reivindicatorio, el objeto de la invención es una composición adyuvante que comprende ácido tricarboxilato o una sal del mismo, al menos un ácido, al menos un tensoactivo y al menos una base mineral. Ahora bien, las reivindicaciones mencionadas reclaman: “*en el que los herbicidas sensibles al agua dura comprenden además un grupo ácido que incluye glifosato, glufosinato y 2,4-D o sales agrícolas aceptables de los mismos*”, por lo tanto, no hay coherencia entre el material reclamado porque no se menciona ningún herbicida como componente del concentrado de las reivindicaciones 1 a 10, sino que dichos herbicidas corresponden a los ingredientes activos sobre los cuales el concentrado reclamado promueve una baja volatilidad, lo cual no es una característica técnica del concentrado. Se sugiere eliminar dichas reivindicaciones.

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

El capítulo descriptivo menciona una serie de componentes de acuerdo con su marca y emplea expresiones que caracterizan el origen comercial de los productos, y no las propiedades de estos (que pueden cambiar periódicamente) correspondientes a la invención. Por lo tanto, se sugiere definir las por su nombre o estructura química. DIABLO®, DISTINCT ® VISION® (pág. 17); BARRAGE®, FORMULA 40®, OPT-AMINE®, WEEDAR 64® (pág. 18), DURANGO® DMA®, HONCHO PLUS®, ROUNDUP WEATHERMAX®, TRAXION®, y ANOTACIÓN® (pág. 21).

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1*	US20120225783	“ADJUVANT FOR AGRICULTURAL CHEMICALS”	06 de septiembre de 2012
D4**	US2014128264	“LOW VOLATILITY HERBICIDAL COMPOSITIONS”	08 de mayo de 2014

*El documento D4 citado en el Oficio N° 178 de 12 de enero de 2021, corresponde al mismo documento D1 citado en el Oficio N° 4255 de 10 de junio de 2019, por lo tanto, se conservará su numeración original.

**Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, el nuevo documento citado en el presente examen se denominará D4.

Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

D1¹ divulga composiciones químicas adyuvantes que aumentan la eficacia de una amplia gama de productos químicos agrícolas. Específicamente, las composiciones adyuvantes actuales pueden aumentar la eficacia de las cantidades normales y aceptadas de un producto químico agrícola por acre. Alternativamente, las composiciones adyuvantes presentes pueden obtener resultados similares sobre la aplicación de una cantidad disminuida de una sustancia química agrícola por acre. También se proporcionan composiciones que comprenden, además de las composiciones adyuvantes, al menos un producto químico agrícola (Resumen).

D4² divulga composiciones herbicidas de baja volatilidad que comprenden al menos un herbicida de auxina y al menos un ácido monocarboxílico o monocarboxilato del mismo y métodos para controlar el crecimiento de plantas susceptibles a auxinas en tierras agrícolas y no agrícolas (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° NC2021/0006910 del 25 de mayo de 2021).

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

Características esenciales	D1	D4
Un concentrado de composición acondicionadora del agua, que comprende:	Composición que comprende: Pág. 1, [0003]	Composición que comprende Pág. 19, tabla 2-16
Un ácido tricarboxilato o una sal del mismo.	Ácido cítrico 0,1% a 20% Reiv. 3 y 4, pág. 2, [0013]	Ácido monocarboxílico 2% a 40% Pág. 9, [0243]
Al menos un ácido mineral, seleccionado de: Ácido clorhídrico Ácido sulfúrico Ácido fosfórico	Al menos un ácido 0,1% - 8% Ácido fosforoso Pág. 6, [0047]	Fosfato dipotásico Pág. 3, [0047]
Al menos un tensoactivo seleccionado de: Alquilpoliglucósidos Ésteres de fosfato o una combinación de estos	Tensoactivo ---	Tensoactivo Alquilpoliglucósidos Éster de fosfato Una combinación de estos Pág. 19, tabla 2-16
Al menos una base mineral Para amortiguar el pH del concentrado entre 5 y 10	KOH 0,1% y el 35% Pág. 6, [0048]	KOH pH 5,2 Pág. 5, [0087] Pág. 19, tabla 2-16

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga composiciones químicas adyuvantes agrícolas que pueden aumentar la eficacia de una amplia gama de productos químicos agrícolas (pág. 1, [0003]). La composición comprende un agente permeabilizante seleccionado de ácido

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/043826838/publication/US2012225783A1?q=US20120225783>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/049620302/publication/US2014128264A1?q=US2014128264>

Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

cítrico entre otros (pág. 1, [0010]), puede estar presente en una proporción de 0,1% a 20% de ácido cítrico basado en el peso total de la formulación (pág. 2, [0013]). tensioactivos catiónicos (pág. 2, [0015] – [0020]), aniónicos (pág. 3, [0022]). La composición adyuvante comprende al menos una base adecuada como hidróxido de potasio que está presente en una cantidad comprendida entre el 0,1% y el 35% (pág. 6, [0048]). También comprende al menos un ácido adecuado, por ejemplo, ácido fosforoso en una cantidad comprendida entre el 0,1% y el 8% en peso (pág. 6, [0047]).

Una realización incluye preferiblemente al menos un agente permeabilizante, al menos tensioactivo, ácido, base, agente antiespumante y biocida solos o en combinación. El al menos un agente permeabilizante está presente a niveles que afectan la actividad del ingrediente activo aumentando la permeabilidad a través de la pared celular vegetal (pág. 6, [0052]). D1 da a conocer un concentrado que comprende una cantidad eficaz del ácido tricarbóxico o una sal de este para reducir el efecto de los cationes de agua dura disueltos sobre la eficacia de los herbicidas sensibles al agua dura sin promover la volatilidad de los herbicidas de auxina.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en emplear como tensioactivos ésteres de fosfato, alquilpoliglucósidos o una combinación de estos, en que el ácido se selecciona de ácido clorhídrico, sulfúrico o fosfórico y en especificar el pH de la composición.

No hay efecto asociado en emplear como tensioactivos ésteres de fosfato, alquilpoliglucósidos o una combinación de estos, en que el ácido se seleccione de ácido clorhídrico, sulfúrico o fosfórico, ni en especificar el pH de la composición.

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 obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el emplear como tensioactivos ésteres de fosfato, alquilpoliglucósidos o una combinación de estos, en que el ácido se seleccione de ácido clorhídrico, sulfúrico o fosfórico, y especificar el pH de la composición, ya está divulgado en D4, que divulga composiciones herbicidas que comprenden un herbicida de auxina, al menos un ácido monocarbóxico para reducir la volatilidad del herbicida de auxina (pág. 1, [0014]) y una composición adyuvante que comprende: al menos un ácido monocarbóxico, o un monocarboxilato del mismo; y (b) un fosfato de metal alcalino (pág. 9, [0233]). La cantidad del ácido monocarbóxico, o monocarboxilato del mismo, es de aproximadamente 2% a aproximadamente 40% en peso de la composición (pág. 9, [0243]). El adyuvante puede ser una composición de polvo seco o una composición líquida (pág. 10, [0253] – [0245]). Los ejemplos específicos de herbicidas de auxina incluyen: Dicamba (ácido 3,6-dicloro-2-metoxibenzoico); 2,4-D (ácido 2,4-diclorofenoxiacético), triclopir ([3,5,6-tricloro-2-piridinil] oxi] ácido acético); (pág. 1, [0018] a [0020], [0028]). En una realización la composición comprende además un herbicida sin auxina, por ejemplo, glifosato o una sal agrícolamente aceptable del mismo (pág. 3, [0066]). la volatilidad de la composición disminuye a un pH de aproximadamente 5,2 (pág. 5, [0087]).

D4 ejemplifica una composición herbicida que comprende: CLARITY® 24.62% (léase dicamba), MEA glifosato (46.8% ae) 41,45% (léase glifosfato) AGM 550 2,50% (poliéteramina etoxilada) Agnique PG8107-G 2,0% (léase alquilpoliglucósidos) SAG 1572 0,01% (antiespumante), Dopante de Fe (4.5% Fe) 0,39% (mezcla de sulfato de hierro y ácido cítrico), ácido acético:KOH (60/40) 13,95%, éster fosfato 1,0% y agua 14,08%. (pág. 19, tabla 2-16). Adicionalmente D4 enseña una composición que comprende CLARITY® 3% (léase dicamba), ROUNDUP POWERMAX(R) 6% (léase glifosfato), citrato de potasio (50%) 4% y agua 87% (pág. 16, tabla 1-28). Estas formulaciones dan como resultado una



Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

reducción significativa en el nivel de herbicida de auxina volátil detectado, además proporcionan una protección mejorada contra el daño al cultivo fuera del objetivo mientras mantienen una eficacia herbicida comparable en plantas susceptibles a auxinas ubicadas en el área objetivo (pág. 1, [0015]).

Es importante aclarar que es ampliamente conocido en el estado de arte que la mezcla de ácidos con grupos ionizables permite la creación de amortiguadores con las bases minerales que son útiles para el control del pH en una composición. Ejemplos de los ácidos que se emplea para ajustar el pH se encuentran los ácidos fuertes como ácido clorhídrico y ácido sulfúrico ³ y adicionalmente el ácido fosfórico ⁴

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a emplear como tensioactivos ésteres de fosfato alquilpoliglucósidos, o una combinación de estos, fosfato dipotásico y en especificar el pH de la composición divulgados en D4 con las modificaciones rutinarias de la técnica, en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14, no presentan alguna característica adicional 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 nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20120225783	1 a 14	Nivel Inventivo
D4	US2014128264	1 a 14	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad.

El solicitante argumenta que: *“De igual forma, la supuesta falta de claridad de la reivindicación 1 por incluir la expresión “al menos”, se aclara a ese Despacho que en este caso particular y tal y como se reclama en la nueva reivindicación 1 la composición de la presente invención, dicha expresión no resulta imprecisa toda vez que en la misma expresión se especifica la característica técnica esencial a la que hace referencia.”*

Esta Oficina reitera nuevamente que la expresión “al menos” si bien es clara, no es concisa ya que no define un rango concreto, por lo tanto, el ámbito de protección de la reivindicación deja de ser preciso, y no permite una comparación con el estado de la técnica. Por lo tanto, se reitera la sugerencia de reemplazar la expresión imprecisa por un valor o rango específico de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

³Gómez, V. José, M., Pitty, Abelino., Misesem, José M. (2006). Efecto del pH del Agua en la Efectividad de los Herbicidas Glifosato, Fluazifop-p-butyl y Bentazon. Ceiba. Volumen 47(1-2):19-23. https://www.researchgate.net/publication/265185118_Efecto_del_pH_del_Agua_en_la_Efectividad_de_los_Herbicidas_Glifosato_Fluazifop-p-butyl_y_Bentazon

⁴García, R. Inoel. Sánchez, O. Maritza. (2005). INFLUENCIA DEL PH DEL AGUA SOBRE LA EFECTIVIDAD DE VARIOS HERBICIDAS UTILIZADOS EN CAÑA DE AZÚCAR. Fitosanidad, vol. 9, núm. 3, pp. 37-40. <https://www.redalyc.org/pdf/2091/209116189007.pdf>

Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

El solicitante argumenta que: *“En relación con la objeción por la supuesta falta de concisión de la reivindicación 1 por no especificar la sal de tricarboxilato, es oportuno aclarar que dicha característica técnica esencial se encuentra dentro de las reivindicación dependientes de la reivindicación 1, incluir dichos componentes en la reivindicación dependiente 1, conllevaría a una indebida limitación al alcance de la solicitud de patente y por lo tanto la nueva reivindicación 1 es concisa en vista de las modificaciones hechas.”*

Esta Oficina reitera que las expresiones “ácido tricarboxilato”, “una base mineral”, son bastante generales y no permite determinar el alcance de lo que se desea proteger. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras, concisas y estar enteramente sustentadas en la descripción.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante argumenta que *“El documento D2 hace referencia a composiciones adyuvantes y/o surfactantes que comprenden un acidificante, un emulsionante, un co-tensioactivo y agua, y que no contienen etoxilatos de nonilfenol u otros compuestos aromáticos que tienen implicaciones ambientales, pero sí proporciona las características de dispersabilidad deseadas (ver párrafos [0004] y [0009], de D2). Por lo tanto, la invención descrita en D2, busca mejorar el rendimiento de los compuestos de protección de cultivos (herbicidas), al reducir la tensión superficial entre las gotas de la solución en spray y la superficie del objetivo de la plaga, proporcionando así una mayor cobertura (ver párrafo [0014] de D2).”*

Esta Oficina aclara que el documento 2 se empleó para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 178 de 12 de enero de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0006910 del 25 de mayo de 2021), y para realizar el actual examen de patentabilidad, no se emplea dicho documento.

El solicitante argumenta que: *“Por su parte, el documento D4 proporciona composiciones químicas adyuvantes que pueden aumentar la eficacia de las cantidades normales aceptadas de un producto químico agrícola por acre. Adicionalmente, en ninguna de sus páginas revela que las composiciones comprendan un tensoactivo tolerante a electrolitos seleccionado del grupo que consiste en alquilpoliglucósidos, ésteres de fosfato o una combinación de los mismos. Por lo tanto, el documento D4 no motivarían a la persona medianamente versada en la materia a obtener una composición acondicionadora del agua con todas y cada una de las características técnicas esenciales como la que se reclama actualmente.”*

“Así mismo, D4 da a conocer un concentrado que comprende una cantidad eficaz del ácido tricarboxílico o una sal de este para reducir el efecto de los cationes de agua dura disueltos sobre la eficacia de los herbicidas sensibles al agua dura sin promover la volatilidad de los herbicidas de auxina. Por lo tanto, la composición de D4 no resuelve el mismo problema técnico planteando por la presente solicitud.”

Esta Oficina aclara que, la composición reclamada en la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18). Se aclara que el documento D1 (correspondiente al documento D4 del Oficio N° 178 de 12 de enero de 2021) pertenece al mismo campo técnico al indicar una composición adyuvante que comprende un agente permeabilizante, al menos un tensioactivo, ácido, base, agente antiespumante y biocida solos o en combinación (pág. 6, [0052]). Esta composición que comprende una cantidad eficaz del ácido tricarboxílico o una sal de este reduce el efecto de los cationes de agua dura disueltos sobre la eficacia de los herbicidas sensibles al agua dura sin promover la volatilidad de los herbicidas de auxina. Así que es



Oficio N° **16585** de **22 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

pertinente emplear el documento D1 para evaluar el nivel inventivo de la presente solicitud.

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° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0001902		1°		2°		3°		4°	X
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
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 14
Palabras clave utilizadas	ADJUVANTS, HERBICIDE, AUXIN, TRICARBOXYLIC ACID, MINERAL ACID, HYDROCHLORIC ACID, SULFURIC ACID, PHOSPHORIC ACID; CITRIC ACID, MINERAL BASE, SURFACTANT, ALKYL POLYGLUCOSIDE, PHOSPHATE ESTERS, GLUFOSINATE, HARD WATER, LOW VOLATILITY
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⁾
STNext	US3155486	03/11/1964	-	-	A
USPTO	WO03101197	11/12/2003	-	-	A
	US20120329655	27/12/2012	-	-	A
	US20120225783	06/09/2012	1 a 14	Pág. 1, 2, 3 y 6	Y
ORBIT	WO0184927	15/11/2001	-	-	A
PATBASE	US6906004	14/06/2005	-	-	A
	US20100186471	29/07/2010	-	-	A
DERWENT	US6831038	14/12/2004	-	-	A
	US20090325805	31/12/2009	-	-	A
Google Patents	US2014128264	08/05/2014	1 a 14	Pág. 1, 3, 5, 9, 10, 16 y 19	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.		Gómez, V. José, M., Pitty, Abelino., Miselem, José M. (2006). Efecto del pH del Agua en la Efectividad de los Herbicidas Glifosato, Fluazifop-p-butyl y Bentazon. Ceiba. Volumen 47(1-2):19-23. https://www.researchgate.net/publication/265185118_Efecto_del_pH_del_Agua_en_la_Efectividad_de_los_Herbicidas_Glifosato_Fluazifop-p-butyl_y_Bentazon García, R. Inoel. Sánchez, O. Maritza. (2005). INFLUENCIA DEL PH DEL AGUA SOBRE LA EFECTIVIDAD DE VARIOS HERBICIDAS UTILIZADOS EN CAÑA DE AZÚCAR. Fitosanidad, vol. 9, núm. 3, pp. 37-40. https://www.redalyc.org/pdf/2091/209116189007.pdf			

Oficio N° 16585 de 22 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0001902

(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: (06/10/2021)	
Examinador: Cristina Mejía Hernández	