

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-36019- -4	FECHA: 2014-06-12 14:32:40
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 13-36019- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 7010
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/048781				
Fecha de Presentación Internacional	23/08/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°13-036019-00000-00000	22/Febrero/2013
Reivindicaciones:	Radicado N°13-036019-00000-00000	22/Febrero/2013
Prioridad:	US 61/376,360	24/Agosto/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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.

Para el caso de la presente solicitud, al verificar la tasa pagada, todo el ultimo capitulo reivindicatorio presentado se tendrá en cuenta para realizar el examen de patentabilidad.

Título de la solicitud: “Composiciones y métodos para mejorar la compatibilidad de las sales herbicidas solubles en agua”

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de desarrollar composiciones de 2, 4-D y glifosfato que sean compatibles en el tanque de mezclado y útiles en un amplio rango de condiciones de campo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona composiciones para mejorar la compatibilidad de soluciones acuosas de herbicidas, debidamente definida (radicado N°13-036019-00000-00000, Págs. 5 y 6).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 057/00.

4. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no se mencionan los componentes principales de la composición sino que solo se menciona el resultado a alcanzar por dicha composición, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque se refiere a un método, pero se está definiendo por una composición y no por una serie de etapas con sus respectivas condiciones. Además dicho método no se encuentra en las realizaciones preferidas, que aunque si bien es cierto que una invención no está limitada por los ejemplos allí ilustrados, el capítulo reivindicatorio actualmente presentado corresponde a una generalización de carácter especulativo, que además involucra una extrapolación a un elevado número de composiciones, de la evidencia técnica de la compatibilidad mejorada por un grupo muy pequeño de componentes (sales de los herbicidas).

La reivindicación 2 no se encuentra debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a la preparación y actividad de la composición cuyos componentes están mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad de todos los componentes sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo al tipo de formulaciones probadas, es decir, que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de la composición

Composición	Soporte de los ejemplos presentados (sales de los herbicidas)
Sales de 2,4-D	potasio, dimetilamina, colina
Sales de glifosato	Potasio, amonio de isopropilo, amonio de dimetilo, dimetilamina
Eliminador de formador de cristales	Sulfato de amonio

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente

soportadas en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no es claro puesto que se mencionan componentes de la composición pero no se sabe a ciencia cierta cuántos y cuáles son los componentes de las composiciones de interés, es decir si son de dos o tres componentes, aparentemente según lo mencionado en la realización preferida sería una sola composición de cuatro componentes. Por lo tanto se deben definir claramente dichas composiciones.

La reivindicación 2 hace referencia a una composición pero no se mencionan las proporciones de los componentes, por lo tanto se sugiere mencionar claramente cuáles son los componentes y sus proporciones. Puesto que hacen parte de las características esenciales de la invención.

Las reivindicaciones 1, 2, 7 y 8 no son claras porque la expresión “o” es disyuntiva, lo que quiere decir que es alternativo emplear en la composición uno u otro componente dando opción para muchas combinaciones de los componentes de la composiciones. Se sugiere al solicitante establecer cuál de las composiciones se pretende reivindicar y con qué componentes.

Las reivindicaciones 1, 2 y 7 no son claras porque la expresión, “uno o más” precediendo una característica no es precisa, porque hace opcional a las características y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar el término precisando más lo que se quiere reivindicar.

En las reivindicaciones 4 y 6 se mencionan las proporciones en que se encuentra uno de los componentes en la composición, lo cual hace parte de las características esenciales que definen la composición, por lo tanto se deben mencionar en la reivindicación 1 que es la independiente y contiene todas las características técnicas esenciales que definen la invención además de mencionar las otras proporciones.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

Esta oficina encuentra nueve Grupos Inventivos “a priori” los cuales están definidos por las siguientes características **esenciales**:

Grupo 1º: solución herbicida acuosa con cationes inorgánicos con una sal de glifosato y un inhibidor de cristalización (reivindicaciones 1 – 8)

Grupo 2º: solución herbicida acuosa con cationes inorgánicos con una sal de 2,4-D y un inhibidor de cristalización (reivindicaciones 1 – 8)

Grupo 3º: solución herbicida acuosa con cationes inorgánicos con una mezcla de sales de glifosato y 2,4-D y un inhibidor de cristalización y su respectivo método (reivindicaciones 1 – 8)

Los grupos inventivos del 1º al 3º corresponden a una composición terciaria y no presentan un concepto común inventivo puesto que “La composición contiene el compuesto X y un compuesto seleccionado del grupo consistente de A, B y C” (GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD, Bogotá D. C., Colombia, Diciembre 2011), donde A, B y C son estructuralmente diferentes, por lo tanto para el presente caso el componente b) presenta diferentes funciones y estructuras.

Por todo lo anteriormente mencionado la presente solicitud no tiene unidad de invención.

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad, agosto 24 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2006040828	“Biologically active formulation containing polyethyleneimine and its derivatives”	23/Febrero/2006
D2	US20060019828	“Herbicidal compositions containing N-phosphonomethyl glycine and an auxin herbicide”	26/Enero/2006

El documento D1 ^[1] divulga un formulación que comprende ingredientes activos seleccionados de herbicidas, insecticidas, entre otros tal como sales de glifosato solubles en agua, en presencia de iones metálico presentes en el agua (K+, Ca2+ y Mg2+) junto con polialifática amina y/o su derivado, (Pág. 1, Párr. [006], [007], [009] – [0013]; Pág. 2 [0015] - [0017]; Pág. 3, [0021], [0022]; Pág. 4, [0030], [0032])

El documento D2 ^[2] divulga una composición herbicida con eficacia mejorada que comprende sales de glifosato junto con sales de 2,4-D y surfactantes seleccionados de éter aminas, oxido amina, aminas dialcoxiladas, entre otras (Pág. 1, Párr. [0002], [0009] y [0011])

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La **reivindicación 2** consiste en una solución herbicida acuosa de compatibilidad mejorada con unos componentes debidamente definidos (Rad. N°13-036019-00000-00000, Pág. 28)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Solución acuosa herbicida que comprende:	Formulación que comprende:
Cationes inorgánicos como NH4+, Na+, K+, Ca2+, entre otros de sales solubles en agua de glifosato o 2,4-D	Ingrediente activo seleccionado de herbicidas, insecticidas, entre otros tal como sales de glifosato, en presencia de iones metálico presentes en el agua (K+, Ca2+ y Mg2+)
Inhibidores de cristalización de polietilenimina o polivinilamina	Polialifática amina y o su derivado, particularmente polietileamina de fórmula $\begin{array}{c} \text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{H}]_{(t+1)}\text{H} \\ \\ \text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2 \end{array}$

Teniendo en cuenta el 1º grupo inventivo, es posible concluir que las características **esenciales** de la solución acuosa de la reivindicación 2, habían sido divulgadas previamente en D1 porque de acuerdo con la tabla anterior las características técnicas

¹URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006040828A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060223&DB=EPODOC&locale=en_EP
²URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006019828A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060126&DB=EPODOC&locale=en_EP

de la invención descrita en la reivindicación 2 de la presente solicitud ya se enseñaban en la anterioridad D1, de tal forma que se concluye que solución acuosa descrita en la reivindicación 2, ya era conocido en el estado de la técnica.

En consecuencia, la reivindicación 2 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 3 – 8 no mencionan alguna característica que haga nuevo al copolímero de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La **reivindicación 2** consiste en una solución herbicida acuosa de compatibilidad mejorada donde es una mezcla de sales de glifosato y 2,4-D (Rad. N°13-036019-00000-00000, Pág. 28)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D2	D1
Solución acuosa herbicida que comprende:	Composición herbicida que comprende:	Formulación que comprende:
Cationes inorgánicos como NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , entre otros de una mezcla de sales solubles en agua de glifosato y 2,4-D	Sales de glifosato junto con sales de 2,4-D	Ingrediente activo seleccionado de herbicidas, insecticidas, entre otros tal como sales de glifosato, en presencia de iones metálicos presentes en el agua (K^+ , Ca^{2+} y Mg^{2+})
Inhibidores de cristalización de polietilenimina o polivinilamina	Surfactantes seleccionados de éter aminas, óxido amina, aminas dialcoxiladas, entre otras	Polialifática amina y o su derivado, particularmente polietilamina de fórmula $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NHCH}_2\text{CH}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{H}]_{(f+1)}\text{H}$ $\begin{array}{c} \\ \text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2 \end{array}$

Teniendo en cuenta el 3° grupo inventivo, el documento D2 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga una composición herbicida con eficacia mejorada que comprende sales de glifosato junto con sales de 2,4-D y surfactantes seleccionados de éter aminas, óxido amina, aminas dialcoxiladas, entre otras (Pág. 1, Párr. [0002], [0009] y [0011])

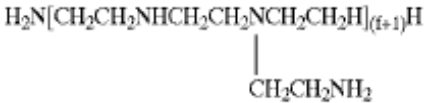
La diferencia entre la solución acuosa más estable y la de D2 radica en que la anterioridad D2 no describe de manera específica la presencia de la polietilenimina o polivinilamina.

No obstante, el efecto que logra realizar la selección de este inhibidor de cristalización en la solución acuosa herbicida ahora reivindicada no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha solución tenga alguna ventaja técnica en su estabilidad sobre las composiciones ya conocidas en la anterioridad D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a las composiciones conocidas según D2 para tener una mayor estabilidad.

Sin embargo la combinación de una sal de glifosato con un dispersante tal como

polietilenimina o polivinilaimina ya es conocida en el documento D1, el documento D1 divulga formulación que comprende ingredientes activos seleccionados de herbicidas, insecticidas, entre otros tal como sales de glifosato solubles en agua, en presencia de iones metálico presentes en el agua (K+, Ca2+ y Mg2+) junto con polialifática amina y/o



su derivado, particularmente polietilenimina de fórmula
la formulación herbicida puede ser preparada como un concentrado o una solución en spray, la proporción de amina polialifática o su derivado es de 7 a 10% (Pág. 1, Párr. [006], [007], [009] – [0013]; Pág. 2 [0015] - [0017]; Pág. 3, [0021], [0022]; Pág. 4, [0030], [0032])

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la composición descrita en la reivindicación 2 a partir de incluir las enseñanzas de D1 en cuanto combinar sales de glifosato con un dispersante como polietilenimina que actué como agente de iones metálicos secuestrantes y así evite la cristalización en el almacenamiento junto con las enseñanzas del documento D1. Por lo cual al combinar D2 con D1 la reivindicación se considera obvia

Puesto que las reivindicaciones dependientes 3 – 8 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

Conclusión:
Las reivindicaciones 2 – 8, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2006040828	2 – 8	Novedad/Nivel inventivo
D2	US20060019828	2 – 8	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-06-17

Elaboró: Mayra Alejandra Quintero
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza