

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-258840- -2	FECHA: 2015-01-30 09:08:54
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

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

Asunto: Radicación: 13-258840- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 912
 Folios: 9

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/US2012/036422				
Fecha de Presentación Internacional	04/05/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°13-258840-00000-00000	31/Octubre/2013
Reivindicaciones:	Radicado N°13-258840-00000-00000	31/Octubre/2013
Prioridad:	US 61/482,716	05/Mayo/2011

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.

Título de la solicitud: “Emulsiones estables de aceite en agua de alta resistencia”.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de desarrollar emulsiones estables de aceite en agua que contengan una solución acuosa de alta resistencia iónica con el fin de retener la potencia durante el almacenamiento, temperaturas y el

transporte.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una emulsión herbicida de aceite en agua, estable y de alta resistencia que incluye unos componentes definidos (radicado N°13-258840-00000-00000, Págs. 4 – 5)

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01N 25/00

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no se encuentra debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a la preparación y actividad de los compuestos mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia cuales y como son las composiciones ni la actividad de todas los componentes que se mencionan sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo al tipo de componentes y a las composiciones 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 los compuestos soportados

Componentes	Soporte de los ejemplos presentados
a), b) o c)	Fluoroxipir-meptilo,
a), b) o c)	haloxifop-R-metilo,
a), b) o c)	glifosato DMA
a), b) o c)	agnique®PG 8107-U
a), b) o c)	Pluronic® F-68LF
a), b) o c)	Pluronic® P-104
a), b) o c)	Soprophor®796P
a), b) o c)	Aromatic 150 ND
a), b) o c)	Indopol ® H-15
a), b) o c)	agua

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.

La reivindicación 1 no es clara puesto que no se pueden identificar los componentes de la misma es decir no es claro si no 3 componentes o son más y cuáles y en que proporciones, no se puede interpretar dicho hechos.

Las reivindicaciones 1, 3 – 5, 7, 11, 13, 16, 17, 19 el término “inferiores a aproximadamente”, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto

Las reivindicaciones 1 y 19 no son claras porque mencionan la expresión: “al menos” precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación.

Las reivindicaciones 1, 2, 15 a 17, 19, 20 no son claras porque se mencionan las expresiones “fase de aceite discontinua”, “inmiscible en agua”, “soluble en agua”, “equilibrio de hidrófilo lipófilo (HLB)”, “peso molecular...”, “soluble en aceite”, “emulsión homogénea estable...”, “es estable a temperaturas...”, “no presenta separación o precipitación”, “tamaño de gota de la emulsión” que corresponden a un resultado a alcanzar, que no definen la solución porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Retirar dichas expresiones

En las reivindicaciones 1, 6 y 19 al mencionarse los términos “ingrediente activo herbicida”, “tensioactivos de copolímero en bloque”, “estabilizador de emulsión” se está haciendo alusión a unos términos muy amplios, puesto que para una persona de nivel medio versada en la materia estos evocan su función y no se está indicando la denominación común de los compuestos. Se sugiere definir a qué tipo o tipos de cada uno de los anteriores términos se está haciendo referencia, pues no se puede definir sólo por su función. De acuerdo a lo sustentado en la descripción.

La reivindicación 19 no es clara porque hace referencia a un método pero este no se está definiendo por una serie de etapas y condiciones sino

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es clara puesto que en las realizaciones preferidas (Radicado N° 13-258840-0000, Pág. 19 y 20) se hace referencia a **agnique® PG 8107-U**, **Pluronic® F68 LF**; **Pluronic® P-104**, entre otras, lo que corresponde a una marca registrada y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre, además que no permite identificar los componentes mencionados en el capítulo reivindicatorio. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

5. 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, mayo 05 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6713433	“Coformulation of an oil-soluble herbicide and a water-soluble herbicide”	20/Abril/1993
D2	GB2267825	“Herbicide microemulsion concentrate”	12/Septiembre/2000
D3	US4440562	“Herbicidal emulsions”	3/Abril/1984
D4	US4822405	“Herbicidal oil in water combination compositions of imidazolinone herbicides”	18/Abril/1989

El documento D1 ^[1] divulga una estable, composición herbicida concentrado líquido que comprende un herbicida soluble en agua tal como glifosato IPA en una fase continua y un herbicida soluble en aceite tal como fluroxypir en una fase discontinua, además se menciona que la composición puede comprender una cantidad de estabilizante soluble en agua tal como cloruro, un tensioactivo tal como polioxietileno cocoamina, polioxietileno seboamina [Ver Resumen].

El documento D2 ^[2] divulga una microemulsión estable en agua herbicida que comprende un herbicida soluble en agua tal como glifosato IPA, un herbicida insoluble en agua tal como fluroxypir y al menos un etoxilato que tiene 2 – 5 moles de óxido de etileno, al menos un etoxilato de amina tienen 8 – 20 moles óxido de etileno y un co-tensioactivo tal como glicol eter, alcohol alifático C4-12, éter alcohol basado en etileno, propileno u óxido de butileno [Ver Resumen].

El documento D3 ^[3] divulga una composición emulsión herbicida dispersable en agua que contiene como ingrediente activo un herbicida soluble en agua, es decir, la sal de isopropilamina de N-fosfonometilglicina, en combinación con un herbicida 2-haloacetanilida insoluble en agua, como por ejemplo, 2-cloro-N-metoximetil-2',6'-dietil acetanilida (alaclor). [Ver Resumen].

El documento D4 ^[4] divulga nuevos aceite de herbicida concentrado en composiciones de combinación de agua y emulsión de herbicidas de imidazolinona y herbicidas de dinitroanilina y métodos para su preparación. [Ver Resumen].

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2003004063A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20030102&DB=EPODOC&locale=en_EP

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=2267825A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19931222&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4440562A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19840403&DB=EPODOC&locale=en_EP

⁴http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4822405A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19890418&DB=EPODOC&locale=en_EP

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La **reivindicación 1** consiste en una composición herbicida donde los componentes están debidamente definidos (Pág. 22 Rad. N°13-258840-00000-00000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Una composición herbicida de emulsión de aceite en agua, estable de alta resistencia que comprende:	Composición herbicida que comprende:	Microemulsión herbicida que comprende:	composición herbicida estable de aceite-en-agua de alta resistencia	Composición herbicida que comprende:
a) una fase de aceite discontinua que comprende, con respecto a la emulsión de aceite en agua, de aproximadamente 25 gramos de ingrediente activo por litro (g de ia/L) a aproximadamente 300 g de ia/L de al menos un ingrediente activo herbicida soluble en aceite y de 0 gramo por litro (g/L) a aproximadamente 300 g/L de un solvente orgánico inmiscible en agua;	Soluble en aceite fluoroxypir	Insoluble herbicida en agua tal como fluoroxypir	5 – 60% Herbicida soluble en aceite (2-halocetanilida) un solvente orgánico en 0 a 30%	5 a 45% derivado de dinitroanilina en un solvente inmiscible en agua
b) una fase acuosa continua que comprende, con respecto a la emulsión de aceite en agua, de aproximadamente 260 g de ia/L a aproximadamente 570 g de ia /L de una sal de glifosato soluble en agua y de aproximadamente 200 g/L a aproximadamente 500 g/L de agua;	Herbicida soluble en agua IPA glifosato	IPA glifosato	Fase acuosa que contiene una Sal isopropilamina de N-fosfonometil glicina en un 6 a 30%	0.5% a 10% de sal ácido imidazolinil
e) al menos dos tensioactivos emulsionantes de copolímero en bloque de EO/PO no iónico con al menos un valor de equilibrio de hidrófilo lipófilo (HLB) de aproximadamente 13 a aproximadamente 16 y al menos uno que posee un valor HLB de aproximadamente 22 a aproximadamente 29 y cada uno de ellos posee un peso molecular (mw) de aproximadamente 5000 o más, con los tensioactivos emulsionantes combinados que comprenden, respecto de la emulsión de aceite en agua, de aproximadamente 1 g /L a aproximadamente 200 g/L.		Al menos un etoxilato que tiene 2 – 5 moles de óxido de etileno (EO), al menos una amina etoxilada de 8 – 20 moles de óxido de etileno	Tensioactivos y emulsificantes como amina éter etoxiladas, aminas porpoxiladas/ etoxiladas, tensioactivos no iónicos como esterfosfato de nonil fenol etoxilatos	0.5 a 5% de Bloque polímero butil-omega-hidroxi poli (oxipropileno) con poli (oxietileno) con un promedio peso molecular de 2400 a 3500 con un copolímero alfa-butyl-omega-hidroxio etileno-oxido propileno que tiene HLB de 12

Los documentos D1, D2 y D3 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

D1 divulga una estable, composición herbicida concentrado líquido que comprende un herbicida soluble en agua tal como glifosato IPA en una fase continua y un herbicida soluble en aceite tal como fluoroxypir en una fase discontinua, además se menciona que la composición puede comprender una cantidad de estabilizante soluble en agua tal como cloruro, un tensioactivo tal como polioxietileno cocoamina, polioxietileno seboamina y otros tensioactivos del handbook industrial de tensioactivos, un agente

emulsificante. También se menciona que la composición puede existir en forma de emulsión de aceite en agua [Ver Resumen, Col. 1, líneas 15 – 25; Col. 3, líneas 28 – 34; Col. 7, línea 57 a Col. 8, línea 20; Col 8, línea 59 – Col 9, línea 6; Col. 10, línea 13; Col. 14, línea 62 a Col 16, línea 26; Col 18, líneas 5 – 17].

D2 divulga una microemulsión estable en agua herbicida que comprende un herbicida soluble en agua tal como glifosato IPA, un herbicida insoluble en agua tal como fluroxipir y al menos un etoxilato que tiene 2 – 5 moles de óxido de etileno, al menos un etoxilato de amina tienen 8 – 20 moles óxido de etileno y un co-tensioactivo tal como glicol éter, alcohol alifático C4-12, éter alcohol basado en etileno, propileno u óxido de butileno [Ver Resumen, Reivindicaciones].

D3 describe una composición herbicida estable de aceite-en-agua de alta resistencia que comprende 5 – 60% de un herbicida soluble en aceite (2-halocetanilida), un solvente orgánico en 0 a 30%; una fase acuosa que contiene una Sal isopropilamina de N-fosfonometil glicina en un 6 a 30%, junto con tensioactivos y emulsificantes como amina éter etoxiladas, aminas porpoxiladas/ etoxiladas, tensioactivos no iónicos como esteres fosfato de nonil fenol etoxilatos, el emulsionante está presente en la composición de emulsión a una concentración de aproximadamente 4,5 a aproximadamente 9,0 en peso. Los disolventes orgánicos adecuados que se contemplan para uso en esta invención son, por ejemplo, monoclorobenceno, xileno, queroseno, compuestos aromáticos C9, y similares. El agua está presente en cantidades variables, dependiendo de las cantidades empleadas de los demás componentes y está presente en cantidad suficiente para servir como la fase continua para la dispersado insoluble en agua componente herbicida, la composición se puede diluir con agua en toda proporción para proporcionar composiciones de aglomerados libres, herbicidas pulverizables de cualquier concentración de herbicida deseada [Col.1, Líneas 53-56; Col. 2, Líneas. 30-45 y 50-60; Col. 3, Líneas 61, 62 y 63; Col. 4, Líneas 25- 35 y 39-43; Col. 8, Líneas 38-43)].

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y las composiciones herbicidas de D1 o D2 consiste en que en D1 o D2 o D3 no se divulga la presencia de copolímero en bloque de EO/PO no iónico, se mencionan los tensioactivos pero no este aspecto, además que no se divulgan las proporciones de los componentes en los mismos rangos que presentan la invención.

El efecto que lograrían las diferencias antes mencionadas en la composición herbicida de la reivindicación 1, en cuanto a la estabilidad de la composición herbicida y las proporciones de los componentes, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que la presencia de un copolímero en bloque y que las proporciones específicas de los componentes, otorguen a la composición ahora reivindicada una ventaja técnica sobre las composiciones ya conocidas en la anterioridad D1 o D2. Además no existe evidencia alguna de pruebas de estabilidad y almacenamiento donde se muestre por medio de un ensayo (microscopia de barrido, difracción o una foto a través del tiempo) que no existe separación de los componentes.

Por lo tanto el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar una composición herbicida alternativas a las conocidas en D1 y/o D2 que posean alta resistencia y sean más estables.

Sin embargo el empleo de este tipo de tensioactivos en composiciones herbicidas ya es mencionado en D4 que divulga una composición herbicida que comprende: 5 a 45% derivado de dinitroanilina en un solvente inmiscible en agua; 0.5% a 10% de sal ácido imidazolinil; 0.5 a 5% de Bloque polímero butil-omega-hidroxioli (oxipropileno) con poli (oxietileno) con un promedio peso molecular de 2400 a 3500 con un copolímero alfa-butil-omega-hidoxi-óxido etileno-óxido propileno que tiene HLB de 12 (Col. 3 , Lns. 31, 32, 36 -45, 67, 68 y Col. 4, Lns. 1-6).

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 herbicida descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud a partir de las enseñanzas del documento D1 o D2 o D3, junto con el hecho del empleo de este tipo de tensioactivos mencionada en D3 toda vez que habría sido evidente para un experto en la técnica en el momento en que se hizo la invención tener rangos de los valores específicos de HBL, el peso molecular y la composición, ya que las condiciones generales de la demanda se dan a conocer en la técnica anterior, el descubrimiento de la rangos óptimos o viables implica sólo la habilidad de rutina en la técnica. Por lo tanto la reivindicación 1 es obvia frente a la combinación de D1 con D4 o, D2 con D4 o D3 con D4

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 18 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

La **reivindicación 19** consiste en un método para preparar una composición de emulsión de aceite en agua de un herbicida debidamente definido (Págs. 25 – 26 Rad. N°13-258840-00000-00000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Un método para preparar una composición de emulsión de aceite en agua herbicida de alta resistencia estable que comprende:	Preparación Composición herbicida que comprende:	Preparación Microemulsión herbicida que comprende:	Preparación Composición herbicida que comprende:	Composición herbicida que comprende:
a) preparar una fase de aceite discontinua que comprende, respecto de la emulsión de aceite en agua, de aproximadamente 25 gramos de ingrediente activo por litro (g de ia/L) a aproximadamente 300 g de ia/L de al menos un ingrediente activo herbicida soluble en aceite y de 0 gramo por litro (g/L) a aproximadamente 300 g /L de un solvente orgánico inmiscible en agua;	Mezclar el fluoroxypir	Mezclar el Soluble herbicida en aceite tal como fluoroxypir con tensioativos	Obtener una mezcla homogénea agitando el solvente orgánico y el 2-haloacetanilido	5 a 45% derivado de dinitroanilina en un solvente inmiscible en agua
b) preparar una fase acuosa continua que comprende, respecto de la emulsión de aceite en agua, de aproximadamente 260 g de ia/L a aproximadamente 570 g de ia /L de una sal de glifosato soluble en agua y de aproximadamente 200 g/L a aproximadamente 500 g/L de agua, y al menos dos tensioactivos emulsionantes de copolímero en bloque de EO/PO no iónicos con al menos uno que posee un valor de equilibrio hidrófilo lipófilo (HLB) de aproximadamente 13 a aproximadamente 16 y al menos uno que posee un valor HLB de aproximadamente 22 a	Al anterior componente mezclarlo con el IPA glifosato	Agregar a la anterior mezcla el IPA glifosato y con Al menos un etoxilato que tiene 2 – 5 moles de óxido de etileno (EO), al menos una amina etoxilada de 8 – 20 moles de óxido de etileno para formar una emulsión homogénea	El resto de los ingredientes se añaden a la mezcla viscosa de la Etapa 2, en orden: 2-haloacetanilida herbicida, emulsionante, isopropyla- 5 mina de sal de glifosato, surfactante para la sal IPA de glifosato y el agua; y	0.5% a 10% de sal ácido imidazolinil y 0.5 a 5% de Bloque polímero butil-omega-hidroxi- poli (oxipropileno) con poli (oxietileno) con un promedio peso molecular de 2400 a 3500 con un copolímero alfa-butyl-omega-hidoxi-

aproximadamente 29 y con cada uno de ellos que posee un peso molecular (mw) de aproximadamente 5000 o mayor, con los tensioactivos emulsionantes combinados que comprenden, respecto de la emulsión de aceite en agua, de aproximadamente 1 g/L a aproximadamente 200 g/L; y				oxido etileno-oxido propileno que tiene HLB de 12
e) agregar la fase de aceite a la fase acuosa bajo homogenización de alto corte hasta que se logra una emulsión.	A todo lo anterior se le agrega el Tensioactivo tal como polioxietileno cocoamina, polioxietileno seboamina para formar una emulsión homogénea	finalmente mezclar todo hasta homogenizar la mezcla	La emulsión resultante se homogeneiza usando un medio de cizallamiento.	

La reivindicación 19 se refiere a un proceso de preparación de la composición reivindicada el cual consiste únicamente en mezclar los componentes a)-c) y ya está mencionado en los documentos D1 y D2.

El documento D1 en sus ejemplos [Págs. 12 a 16] enseña composiciones herbicidas que se preparan mediante la combinación de los componentes activos (herbicida soluble en agua, herbicida soluble en aceite, tensioactivos).

El documento D2 en sus ejemplos (págs. 12 a 16) enseña un método de preparación en el que se disuelve el ingrediente activo soluble en aceite (fluoroxipir-1-metilheptil) con una mezcla de dos tensioactivos, luego mezclar esto con el herbicida soluble en agua (glifosato IPA), agregar un solvente (glicol éter) seguido de agua, finalmente mezclar hasta homogenizar la mezcla (Págs. 14 – 22).

El documento D3 divulga (Col. 4, línea 53 a Col. 5, línea 23) que la preparación de las composiciones de emulsión descritos en este documento puede llevarse a cabo a temperatura ambiente, sin aplicación de calor o presión indebida siendo normalmente la necesidad de obtener una emulsión homogénea, fluida. Sin embargo, se ha encontrado que el orden de adición de los componentes de las composiciones de emulsión descritos en este documento la calidad, es decir, la homogeneidad, dispersabilidad, etc. En consecuencia, la composición herbicida resulta de realizar los siguientes pasos:

1. se mezcla, usando agitación, el disolvente orgánico y una porción del componente herbicida 2- haloacetanilida, por lo general alrededor de un cuarto del herbicida 2- haloacetanilida es adecuado y la agitación se continúa hasta que se obtiene una mezcla homogénea;
2. La mezcla de la etapa 1 se somete a alto cizallamiento usando un dispositivo de corte apropiados;
3. El resto de los ingredientes se añaden a la mezcla viscosa de la Etapa 2, preferiblemente en el siguiente orden: restante 2-haloacetanilida herbicida, emulsionante, isopropil-5-amina de sal de glifosato, surfactante para la sal IPA de glifosato y el agua; y
4. La emulsión resultante se homogeneiza usando un medio de cizallamiento.

La diferencia entre el método de mezclado mencionado en la reivindicación 19 de la presente solicitud y el proceso enseñado en el documento D1 o D2 o D3 no se presenta en las etapas sino en los ingredientes a mezclar, específicamente consiste en la presencia del copolímero en bloque de EO/PO no iónico (característica de la composición). Pero los documentos D1 a D3 si mencionan los pasos de mezclar hasta obtener una mezcla homogénea y el orden en que se agregan los componentes.

El efecto que logran las diferencias antes mencionadas en el método de la reivindicación 19 no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que la ausencia de un componente de la mezcla (copolímero en bloque de EO/PO no iónico), cuando simplemente en el método se agregan los componentes y se mezcla, otorguen al método ahora reivindicado una ventaja técnica sobre el método ya conocido en D1 y/o D2 y/o D3. Puesto que el método se reitera que en esencia mezclar los componentes hasta que sean homogéneos.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo de la invención descrita en la reivindicación 19 de la presente solicitud consiste en proporcionar un método de preparación de una composición herbicida alternativo al ya conocido en la anterioridad D1 o D2 o D3, para la obtención de una composición herbicida que posea alta resistencia y sean más estables, pero que no corresponda a una simple mezcla de componentes.

Sin embargo el empleo de este tipo de tensioactivos en composiciones herbicidas ya es conocido en D4 así que agregar un componente más a un proceso que solo es mezclar no es determinante. El documento D4 que divulga una composición herbicida que comprende: 5 a 45% derivado de dinitroanilina en un solvente inmiscible en agua; 0.5% a 10% de sal ácido imidazolinil; 0.5 a 5% de Bloque polímero butil-omega-hidroxipoli (oxipropileno) con poli (oxietileno) con un promedio peso molecular de 2400 a 3500 con un copolímero alfa-butil-omega-hidoxi-oxido etileno-oxido propileno que tiene HLB de 12 [Col. 3 , Lns. 31, 32, 36 -45, 67, 68 y Col. 4, Lns. 1-6].

Teniendo en cuenta lo anterior, la persona medianamente versada en la materia conociendo el problema técnico objetivo y las enseñanzas de la anterioridad D1 o D2 o D3 junto con el empleo de tensioactivos del tipo de la solicitud, habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte el proceso mencionado en las reivindicaciones 19 y 20 de la presente solicitud, toda vez que este se limita a la mezcla de los componentes de una composición herbicida, las cuales ya eran conocidas y divulgadas previamente por la información suministrada en alguna de las anterioridades, por lo que sería evidente, a la luz de los documento D1 o D2 o D3, junto a incluir tensioactivos no iónicos de D4 para así llegar al objeto de invención de la reivindicación 19, por lo que se considera obvia.

Puesto que la reivindicación dependiente 20 no menciona características inventivas adicionales, tampoco puede ser considerada inventiva.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6713433	1 – 20	Nivel inventivo
D2	GB2267825	1 – 20	Nivel inventivo
D3	US4440562	1 – 20	Nivel inventivo
D4	US4822405	1 – 20	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 2015-02-03

Elaboró: Jhonattan Sanchez Sanchez
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza