

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	09 010 560
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	10

10253

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☐

No. Solicitud Internacional PCT/EP2007/058091
Fecha de Presentación Internacional 03/Agosto/2007

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 56 a 79	04/Febrero/2009
Reivindicaciones:	Folios 80 a 83	04/Febrero/2009
Dibujos:	Folio 93	04/Febrero/2009
Prioridad:	EP 06118445.3	04/Agosto/2006

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

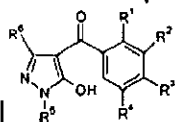
Título de la solicitud: "Concentrados no acuosos de principios activos con afecto herbicida".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar una formulación donde sus componentes activos sean concentrados, que se puedan diluir en agua, que sean estables al almacenamiento, que no se presente separación de fases y que se aumente tanto el efecto absoluto como la especificidad

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona concentrados no acuosos de principios activos que está compuesto de: a) 10 –

Expediente 09 105 58 1er Art 45

100g/l de por lo menos un compuesto pirazólico sustituido por benzoílo en



posición 4 de formula I, b) 200 a 700 g/l de 2-cloro-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-(2-metoxi-1-metiletil)acetamida; y c) por lo menos una sustancia superficie activa no iónica S, seleccionada de entre una mezcla de por lo menos una sustancia superficie activa aniónica y por lo menos una sustancia superficie activa no iónica, encontrándose los componentes a), b) y c) disueltos en una mezcla de disolventes orgánicos compuesta de d1) por lo menos un disolvente aprótico orgánico y d2) por lo menos un disolvente orgánico.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 025 / 032

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de la reivindicación 14 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

El procedimiento de las reivindicaciones 15 y 16, corresponden al uso del concentrado de productos activos, mencionado en la reivindicación 1 para combatir crecimiento vegetal indeseable. Es evidente que las llamadas etapas de "se hace actuar éste sobre plantas, sus semillas y/o su biotipo" y "tratar las hojas de las plantas" corresponden a la forma de usar el concentrado, aunque en su preámbulo se reclame como procedimiento. Se le aclara al solicitante que un procedimiento cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso.

Por lo tanto dicho procedimiento no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

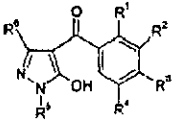
Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque la expresión "principios activos" es muy general y se requiere que sea más específico de acuerdo con la materia reclamada, por lo cual sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 13 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que las realizaciones preferidas sólo hace referencia al concentrado donde los componentes son los compuestos mencionados en la tabla 1, lo cual no es una generalización de todos los compuestos en cada componente. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos pertenecientes en cada componente que ha sido probado, 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 componentes soportados

Componente	Soporte de los ejemplos presentados	
a)		R ¹ y R ⁵ representan metilo
		R ² representa 4,5-dihidrooxazol-3-ilo
		R ³ representa metilsulfonilo
		R ⁴ y R ⁶ representan hidrógeno
b)	Dimetenamida P	
c)	Emulgente 1 a Emulgente 4, disolvente hidrocarbúrico, N-metilpirrolidona, dimetilsulfóxido,	

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. O suministrar información que permita determinar que la combinación de los tres componentes del concentrado presenta acción herbicida.

La reivindicación 1 no es clara porque la expresión “por lo menos un” no es precisa y no delimita de manera apropiada la invención porque se obtienen un número indefinido de composiciones herbicidas que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere eliminar estos términos del alcance del pliego reivindicatorio.

En la reivindicación 1 se mencionan otras características de los disolventes que tiene el concentrado objeto de invención, pero dichas características son el resultado a alcanzar de dichos disolventes.

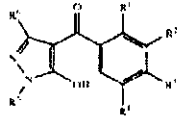
En las reivindicaciones 1, 2, 5 y8 las expresiones “sustancia superficie activa aniónica”, “sustancia superficie activa no iónica”, “disolvente aprótico polar orgánico”, “disolvente orgánico”, “disolvente hidrocarbúrico” y “diluyente acuoso” son imprecisos puesto que esas expresiones abarcan muchos compuestos, los cuales están definidos por su función dentro del concentrado y no permite definir inequívocamente su estructura química. Se sugiere modificar estas expresiones por el nombre común o IUPAC de los componentes preferidos.

6. Determinación del Estado de la Técnica

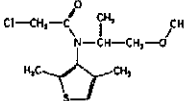
El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la Solicitud de Prioridad: Agosto 04 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US6534444	Herbicial mixtures having a synergistic effect	18/Marzo/2003
D2	EP1023833	Emulsifiable concentrate containing one or more pesticides and adjuvants	02/Agosto/2000

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030318&CC=US&NR=6534444B1&KC=B1 divulga (columna 1, renglones 7 – 38; columna 14, renglones 57 – 59; columna 21, renglones 31 – 32 y 53; columna 24, renglones 17 – 20, 28 – 37 y 49 – 67; columna 28, renglones 19 – 23; columna 32, renglones 11 – 14; columna 33, Tabla 2 B9; columnas 33 – 34; columna 46, tabla 43, renglones 1 – 19) una mezcla sinérgica herbicida que comprende A) al menos el derivado benzoilo 3-heterocicli-



sustituido de fórmula I, en el cual los radicales representan R¹, R³, R², R⁴, R⁵, R⁶ están definidos y B) una cantidad sinérgicamente efectiva de un inhibidor de biosíntesis de lípidos



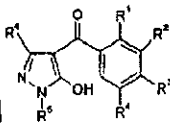
B9, tales como cloroacetanilidas, en particular dimetenamida, además contiene tensioactivos. Al igual se menciona que se pueden emplear adecuados auxiliares inertes como fracciones de aceites minerales de punto de ebullición medio, hidrocarburos cíclicos y aromáticos, alcoholes y solventes fuertemente polares.

D2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20000802&CC=EP&NR=1023833A2&KC=A2 divulga (página 2, párrafo [0006]; página 3, párrafo [0013]; página 4, párrafo [0026]; página 5, párrafos [0035] – [0036], [0039]; página 5 – página 6, párrafo [0043]; página 6, párrafos [0044] y [0050]) un concentrado emulsificable de compuestos activos, estable, para la protección de cultivos que comprende a) uno o más compuestos activos para la protección de cultivos; b) 150 a 500g/l de uno o más adyuvantes; c) uno o más solventes orgánicos; d) Un tensioactivo emulsionante que permite un sistema de emulsión de aceite en agua, que se forma cuando a la formulación se le añade agua, este tensioactivo consiste esencialmente en: -uno o más tensioactivos no iónicos; - uno o más tensioactivos aniónicos e) un disolvente polar aprótico miscible en agua o uno o mas dimetil dicarboxilatos y f) opcionalmente uno o más agentes antiespuma. Donde las cantidades de los componentes comprenden 10 a 350 g/l de uno o más compuestos activos, 2 a 150g/l de un sistema tensioactivo, hasta 400 g/l de solventes orgánicos y 80 a 300 g/l de solvente polar aprótico miscible en agua.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

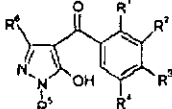
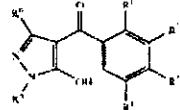
Novedad (Art 16 D486)

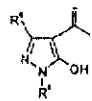
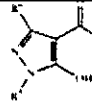
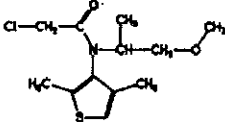
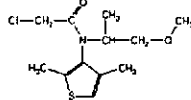
La reivindicación 8 consiste en un concentrado acuoso de principios activos, que contiene: a) de 10 a 100g/l de por lo menos un compuesto pirazólico sustituido por



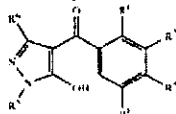
benzoilo en la posición 4, de fórmula I, donde R¹, R², R³, R⁴, R⁵ y R⁶ están definidos (ver folio 80) o una de sus sales útiles, b) de 200 a 700 g/l de 2-cloro-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)acetamida, y c) de 10 a 200 g/l de por lo menos una sustancia superficie activa S, que esta seleccionada de entre una mezcla de por lo menos una sustancia superficie activa aniónica y por lo menos una sustancia superficie activa no iónica, encontrándose los componentes a) y b) en forma dispersada en un diluyente acuoso.

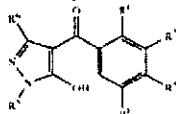
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Concentrado acuoso que contiene:	Un mezcla herbicida que comprende:
a) 10 a 100 g/l Por lo menos compuesto pirazólico sustituido de fórmula I	A) El derivado benzoilo 3-heterocicli-
 o una de sus sales	sustituido de fórmula I 

utilizables en agricultura	
	
R ⁵ : alquilo C ₁ -C ₆ , metilo, entre otros	R ⁵ : alquilo C ₁ -C ₆
R ⁶ : H o alquilo-C ₁ -C ₄	R ⁶ : H o alquilo-C ₁ -C ₆
R ¹ y R ³ : H, halógeno, metoxi, metiltio, entre otras	R ¹ y R ³ : H, halógeno, alquilo-C ₁ -C ₆ , haloalquilo-C ₁ -C ₆ , entre otras
R ² : resto heterociclo de 5 miembros sustituido seleccionados de halógeno, alquilo-C ₁ -C ₆ , alcoxi-C ₁ -C ₄ , entre otros	R ² : heterociclo del grupo de isoxazol-5-il, 4,5-dihydroisoxazol-4-il y tiazol-2-il, entre otros, que pueden estar sustituidos por halógeno, alquilo-C ₁ -C ₆ , alcoxi-C ₁ -C ₄ , entre otros
R ⁴ : H, halógeno o metilo	R ⁴ : H, halógeno o metilo
b) 200 a 700 g/l 2-cloro-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-(2-metoxi-1-metil-  etil)acetamida	B) una cantidad sinérgicamente efectiva de inhibidor de biosíntesis de lípidos B9, tales como cloroacetanilidas: dimetenamida 
c) 20 a 200g/l por lo menos una sustancia superficie activa S, que esta seleccionada de entre una mezcla de por lo menos una sustancia superficie activa aniónica y por lo menos una sustancia superficie activa no iónica	Tensioactivos que son ácidos grasos de alquilo y sulfonatos alquilaril, sulfatos alquil, alcoholes graso de sulfatos, éter octilfenil polioxietileno, octil o nonilfenol, alquilfenilo ytributylfenil poliglicoléter, alcoholes alquilarilpoliéter, condensados de aceite de ricino etoxilado, polioxietileno alquil éteres o éteres de polioxietileno alquilo, entre otros
Encontrándose los componentes a) y b) en forma dispersada en un diluyente acuoso	Es posible prepara concentrados con un solvente para que sea adecuado su dilución con agua

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer una mezcla sinérgica herbicida que comprende A) al menos el derivado benzoilo 3-heterocicliil-sustituido



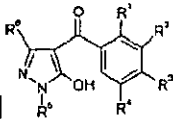
de fórmula I  , en el cual los radicales representan R¹ y R³ son H, halógeno, alquilo-C₁-C₆, haloalquilo-C₁-C₆, entre otras; R² es un heterociclo del grupo de isoxazol-5-il, 4,5-dihydroisoxazol-4-il y tiazol-2-il, entre otros, que pueden estar sustituidos por halógeno, alquilo-C₁-C₆, alcoxi-C₁-C₄, entre otros; R⁴ es H, halógeno o metilo; R⁵ es alquilo C₁-C₆; R⁶ es H o alquilo-C₁-C₆ o una de sus sales compatibles (columna 1, renglones 7 – 38) y B) una cantidad sinérgicamente efectiva de un inhibidor de biosíntesis de lípidos B9, tales como cloroacetanilidas (columna 21, renglones 31 – 32), en particular dimetenamida (columna 21, renglón 53 y columna 33, Tabla 2 B9), además contiene tensioactivos tales como ácidos grasos de alquilo y sulfonatos alquilaril, sulfatos alquil, alcoholes graso de sulfatos, éter octilfenil polioxietileno, octil o nonilfenol, alquilfenilo y tributylfenil poliglicoléter, alcoholes alquilarilpoliéter, condensados de aceite de ricino etoxilado, polioxietileno alquil éteres o éteres de polioxietileno alquilo, entre otros (columna 24, renglones 49 – 67). Al igual se menciona que el componente A) preferido es la topramezona (columna 14, renglones 57 – 59), que la mezcla puede ser empleada en forma directa y listo para aplicar en forma de soluciones acuosas (columna 24, renglones 17 – 20) y que la mezcla del compuesto de fórmula I y la dimetenamida o S-dimetenamida en una relación en peso de 1: 0,24 a 1:400 (columna 28, renglones 19 – 23).

En consecuencia, la reivindicación 8 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 11 – 13 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

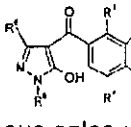
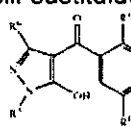
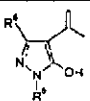
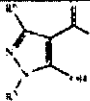
Nivel Inventivo (Art18 D486)

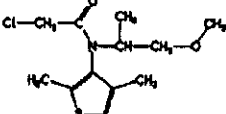
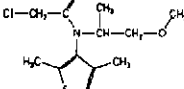
La reivindicación 1 consiste en un concentrado no acuoso de principios activos, que contiene: a) de 10 a 100g/l de por lo menos un compuesto pirazólico



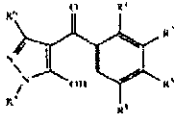
sustituido por benzoilo en la posición 4, de fórmula I, donde R¹, R², R³, R⁴, R⁵ y R⁶ están definidos (ver folio 80) o una de sus sales útiles, b) de 200 a 700 g/l de 2-cloro-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)acetamida, y c) de 10 a 200 g/l de por lo menos una sustancia superficie activa S, que esta seleccionada de entre una mezcla de por lo menos una sustancia superficie activa aniónica y por lo menos una sustancia superficie activa no iónica, encontrándose los componentes a), b) y c) disueltos en una mezcla de disolventes orgánicos compuesta de d1) por lo menos un disolvente aprótico orgánico y d2) por lo menos un disolvente orgánico.

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

Características esenciales	D1	D2
Concentrado acuoso que contiene:	Un mezcla herbicida que comprende:	Concentrado emulsificable de compuestos activos que comprende:
a) Por lo menos compuesto pirazólico sustituido de fórmula I  o una de sus sales utilizables en agricultura	A)El derivado benzoilo 3-heterocicliil-sustituido de  fórmula I	a) uno o más compuestos activos para protección de cultivos, tales como herbicidas, que incluyen dimetenamida, isoxaben, isoxaflutol, entre otros
		
R ⁵ : alquilo C ₁ -C ₆ , metilo, entre otros	R ⁵ : alquilo C ₁ -C ₆	
R ⁶ : H o alquilo-C ₁ -C ₄	R ⁶ : H o alquilo-C ₁ -C ₆	
R ¹ y R ³ : H, halógeno, metoxi, metiltio, entre otras	R ¹ y R ³ : H, halógeno, alquilo-C ₁ -C ₆ , haloalquilo-C ₁ -C ₆ , entre otras	
R ² : resto heterociclo de 5 miembros sustituido seleccionados de halógeno, alquilo-C ₁ -C ₆ , alcoxi-C ₁ -C ₄ , entre otros	R ² : heterociclo del grupo de isoxazol-5-il, 4,5-dihydroisoxazol-4-il y tiazol-2-il, entre otros, que pueden estar sustituidos por halógeno, alquilo-C ₁ -C ₆ , alcoxi-C ₁ -C ₄ , entre otros	
R ⁴ : H, halógeno o metilo	R ⁴ : H, halógeno o metilo	
b) 200 a 700 g/l 2-cloro-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-(2-	B) una cantidad sinérgicamente efectiva de inhibidor de	

metoxi-1-metil-etil)acetamida 	biosíntesis de lípidos B9, tales como cloroacteanilidas: 	
d) 20 a 200g/l por lo menos una sustancia superficie activa S, que esta seleccionada de entre una mezcla de por lo menos una sustancia superficie activa aniónica y por lo menos una sustancia superficie activa no iónica	Tensioactivos que son ácidos grasos de alquilo y sulfonatos alquilaril, sulfatos alquil, alcoholes graso de sulfatos, éter octilfenil polioxietileno, octil o nonilfenol, alquilfenilo ytributiflenil poliglicol éter, alcoholes alquilarilpoliéter, condensados de aceite de ricino etoxilado, polioxietileno alquil éteres o éteres de polioxietileno alquilo, entre otros	d)Un tensioactivo emulsionante que permite un sistema de emulsión de aceite en agua, que se forma cuando a la formulación se le añade agua, este tensioactivo consiste esencialmente en: -uno o más tensioactivos no iónicos -uno o más tensioactivos aniónicos
Los componentes a), b) y c) están disueltos en una mezcla de disolventes orgánicos compuesta de d1) por lo menos un disolvente aprótico orgánico y d2) por lo menos un disolvente orgánico.	auxiliares inertes como fracciones de aceites minerales de punto de ebullición medio, hidrocarburos cíclicos y aromáticos (parafinas, bencenos alquilados y sus derivados), alcoholes (metanol) y solventes fuertemente polares (N-metilpirrolidina)	c) Opcionalmente uno o más solventes orgánicos e) un disolvente polar aprotico miscible en agua o uno o mas dimetil dicarboxilatos

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 divulga una mezcla sinérgica herbicida que comprende A) al menos el derivado benzoilo 3-heterocicliil-sustituido de fórmula I



, en el cual los radicales representan R¹ y R³ son H, halógeno, alquilo-C₁-C₆, haloalquilo-C₁-C₆, entre otras; R² es un heterociclo del grupo de isoxazol-5-il, 4,5-dihydroisoxazol-4-il y tiazol-2-il, entre otros, que pueden estar sustituidos por halógeno, alquilo-C₁-C₆, alcoxi-C₁-C₄, entre otros;R⁴ es H, halógeno o metilo; R⁵ es alquilo C₁-C₆; R⁶ es H o alquilo-C₁-C₆ o una de sus sales compatibles (columna 1, renglones 7 – 38) y B) una cantidad sinérgicamente efectiva de un inhibidor de biosíntesis de lípidos B9, tales como cloroacetanilidas (columna 21, renglones 31 – 32), en particular dimetenamida (columna 21, renglón 53 y columna 33, Tabla 2 B9), además contiene tensioactivos tales como ácidos grasos de alquilo y sulfonatos alquilaril, sulfatos alquil, alcoholes graso de sulfatos, éter octilfenil polioxietileno, octil o nonilfenol, alquilfenilo y tributiflenil poliglicoléter, alcoholes alquilarilpoliéter, condensados de aceite de ricino etoxilado, polioxietileno alquil éteres o éteres de polioxietileno alquilo, entre otros (columna 24, renglones 49 – 67). Al igual se menciona que el componente A) preferido es la topramezona (columna 14, renglones 57 – 59), que se pueden emplear adecuados auxiliares inertes como fracciones de aceites minerales de punto de ebullición medio (queroseno y aceite diesel), hidrocarburos cíclicos y aromáticos (parafinas, bencenos alquilados y sus derivados), alcoholes (metanol) y solventes fuertemente polares (N-metilpirrolidina) (columna 24, renglones 28 – 37) y que la mezcla del compuesto de fórmula I y la dimetenamida o S-dimetenamida en una relación en peso de 1: 0,24 a 1:400 (columna 28, renglones 19 – 23). Además enseña que la velocidad de aplicación del compuesto de fórmula I es 0,1 a 250 g/ha (columna 32, renglones 11 - 14) y la velocidad de aplicación de dimetenamida y S-dimetenamida es 60 – 2000 g/ha (columnas 33 -

34), al igual se menciona específicamente la acción herbicida del compuesto la.33 (topramezona) a 15,6g/ha y dimetenamida a 500g/ha sobre *Veronica ss* (columna 46, tabla 43), la sinérgica combinación provee un daño del 90% (columna 46, renglones 1 – 19)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición herbicida de D1 consiste en que no se menciona específicamente todos los posibles compuestos de la sustancia S, ni que estén disueltos en solventes orgánicos, según lo definido en la reivindicación 1.

No existe evidencia que las diferencias de los componentes tensioactivos mencionados en D1 y la sustancia S o que se encuentre disuelta en una mezcla de solventes orgánicos, de la reivindicación 1 introduzcan un efecto técnico inesperado, que represente para la persona de nivel medio versada en la materia una mejor estabilidad al almacenamiento, que no se presente separación de fases y que presente un incremento en la eficacia de sus principios activos.

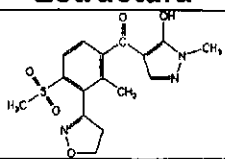
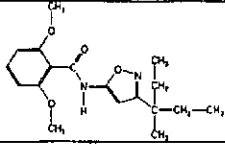
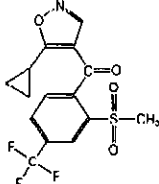
Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver es plantear una alternativa a las mezclas herbicidas conocidas según D1 para mejorar la estabilidad al almacenamiento e incrementar la eficacia de sus principios activos.

Sin embargo, la utilización de tensioactivos y disolventes orgánicos para mejorar la estabilidad de las formulaciones y que la concentración del compuesto activo sea mayor esta divulgado en el documento D2 que se refiere a un concentrado emulsificable de compuestos activos, estable, para la protección de cultivos que comprende a) uno o más compuestos activos para la protección de cultivos; b) 150 a 500g/l de uno o más adyuvantes; c) uno o más solventes orgánicos; d) Un tensioactivo emulsionante que permite un sistema de emulsión de aceite en agua, que se forma cuando a la formulación se le añade agua, este tensioactivo consiste esencialmente en: -uno o más tensioactivos no iónicos; -uno o más tensioactivos aniónicos e) un disolvente polar aprotico miscible en agua o uno o mas dimetil dicarboxilatos y f) opcionalmente uno o más agentes antiespuma (página 2, párrafo [0006]). Donde las cantidades de los componentes comprenden 10 a 350 g/l de uno o más compuestos activos, 2 a 150g/l de un sistema tensioactivo, hasta 400 g/l de solventes orgánicos y 80 a 300 g/l de solvente polar aprotico miscible en agua (página 6, párrafo [0050]). También enseña que entre los compuestos activos, están los herbicidas y entre los preferidos se encuentra dimetenamida, isoxaben, isoxaflutol, entre otros (página 4, párrafo [0026]) el isoxaben e isoxaflutol hacen parte a la misma familia de los herbicidas oxazol, a la cual pertenece la topramezona (ver tabla 1). Por otro lado los disolventes orgánicos adecuados, en los que el pesticida tiene que ser disuelto por regla general son inmiscibles en agua. Estos son seleccionados del grupo que consiste de hidrocarburos aromáticos, hidrocarburos alifáticos, éteres dialquilen glicoles dialquilos y esteres de aceites de plantas (página 5, párrafos [0035] – [0036]), además que los co-solventes son amidas, en particular, amidas cíclicas y lactonas tal como N-metilpirrolidona (página 5, párrafo [0039]). Enseña que los tensioactivos aniónicos incluyen sulfonatos grasos, sulfato grasos y son normalmente usados como alcalino, alcalinotérreos y tienen un resto de alquilo de 8 a 22 átomos de carbono (página 5 – página 6, párrafo [0043]) y que los tensioactivos no iónicos son preferiblemente derivados de éteres poliglicoles de alcoholes alifáticos (página 6, párrafo [0044]). Además que el uso de solvente aprotico polar miscible en agua es esencial para incorporar una suficiente cantidad del ingrediente activo pesticida y del adyuvante en el concentrado emulsificable (página 3, párrafo [0013]) y que los co-solventes miscibles en agua

Expediente 09 105 58 1er Art 45

también son necesarios para aumentar dicha cantidad de ingrediente activo y adyuvante, puesto que sin estos co-solventes cantidades relativamente pequeñas de la sustancia activa y del adyuvante son solubles en el concentrado emulsificable y la formulación resultante puede mostrar fitotoxicidad debido a la mayor cantidad de disolvente aplicada a la planta a una determinada velocidad de aplicación del ingrediente activo (página 5, párrafo [0039]).

Tabla 1. Clasificación de algunos herbicidas

Herbicida	Estructura	Familia
Topramezona		Herbicidas oxazole
Isoxaben		
Isoxaflutol		

En consecuencia, el experto en la materia, tendrá en cuenta las enseñanzas mencionadas para alcanzar la estabilidad y lograr una mayor acción de los compuestos herbicidas e incluiría los tensioactivos y solventes con sus proporciones de D2 en la mezcla herbicida de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 7 y 10 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Las reivindicaciones 1 – 7 y 10 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	US6534444	8, 11 – 13 / 1 – 7, 10	Novedad / Nivel inventivo
D2	EP1023833	1 – 7, 10	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 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

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

_____ **13 JUN. 2012**

Elaborado por: Mayra Alejandra Quintero
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso

op u