

1
200
190

ESCOBAR – URIBE ASOCIADOS

A B O G A D O S

Carrera 11A No. 94 -76 - Of.305 - P.O. Box 94948, Bogotá, D.C. - Colombia

Tel: (571) 6162051 - Fax: (571) 6161889

www.escobaruribe.com - info@escobaruribe.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad: 00-068826- -00009-0000

Fec: 2008-10-30 15:20:00 Dep. 2020 NUECREACIONES

Ita: 2 PATENTES

Eva: 1 REGDEPOSITO

Act 444 RESPUESTAREQUE

Folios: 15

2366/P

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

Re: Expediente No. 00.068.826

Solicitud de patente a nombre de Syngenta Participations AG

Yo, JIMENA ESCOBAR URIBE, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 A No. 94-76, Of. 305, obrando como apoderada de la sociedad Syngenta Participations AG domiciliada en Basilea Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 8355 notificado por fijación en lista el 3 de agosto de 2006, relacionado con el concepto técnico de fondo No. 1160, me permito manifestar:

1. Claridad de la solicitud

Con fundamento en la autorización que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 el solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo juego de reivindicaciones, que consta de 14 reivindicaciones, el cual reemplaza el originalmente presentado. Las modificaciones hechas al capítulo reivindicatorio son las siguientes:

1.1. Las reivindicaciones 11 a 13 fueron eliminadas, y las reivindicaciones originales 14, 15, 16 y 17 se reenumeraron como 11, 12, 13 y 14 respectivamente.

1.2. La expresión "cuando menos" fue cancelada de las reivindicaciones 1 y 11.

1.3. La expresión "Una sal de lignosulfonato alcalilado" fue limitada mediante la inclusión de la expresión "de 2 a 4 átomos de carbono". La base de estas modificaciones se encuentra en los folios 14 última línea, folio 15 en las 2 primeras líneas.

1.4. El término "agrolamente" fue reemplazado por "pesticidamente" en las nuevas reivindicaciones 13 y 14.

Para este efecto, me permito acompañar el recibo No. 06-81,625, con lo cual queda cubierta la tasa correspondiente a las modificaciones las cuales no implican una ampliación de lo inicialmente reivindicado y se encuentran plenamente sustentadas en el texto de la descripción como anteriormente se demostró.

2. Nivel Inventivo

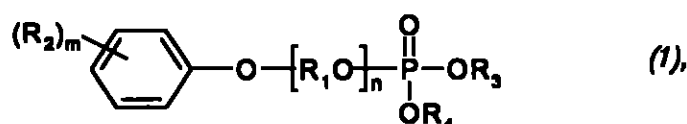
El artículo 18 de la Decisión 486 determina que "una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica" (el subrayado es nuestro).

Así pues, se considera que un invento tiene altura inventiva si, para una persona versada en la materia técnica respectiva, esa invención NO resulta obvia ni se deriva de manera evidente del estado de la técnica.

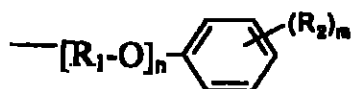
El examinador cita los documentos EP 224845 (D1) y EP 190995 (D2) en su concepto técnico 1160 con el fin de objetar el nivel inventivo del sistema tensoactivo revelado en la presente solicitud, afirmando que: "La materia publicada en D1 y D2 pone en evidencia que la combinación o mezcla de un derivado de tri-estirifenol etoxilado y fosforilado con un ligninosulfonato es más que evidente y derivable del estado de la técnica para una persona versada en el arte correspondiente. En cualquiera de las anterioridades es posible encontrar la sugerencia clara de la formulación de un compuesto como el mono (2, 4, 6-tri-estirifenolpolietilenglicoleter)-éster-fosfato o de este tipo de compuestos con un ligninosulfonato, lo cual es aplicado indiscutiblemente en las composiciones pesticidas."

Sobre este en particular, me permito decir que el nuevo capítulo reivindicatorio hace referencia a "un sistema tensoactivo que comprende:

a) Un poliarilfenolfosfatotster alcoxlado de la fórmula:



en donde R_1 es independientemente alquileo de cadena recta o ramificada de 2 a 4 átomos de carbono, R_2 es fenilo, arilo o alquilarilo, en donde el núcleo de fenilo en R_2 está insustituído o sustituido por 1 a 3 grupos seleccionados a partir del grupo que consiste en alquilo de 1 a 4 átomos de carbono o alcóxilo de 1 a 4 átomos de carbono, y R_3 y R_4 se seleccionan independientemente a partir del grupo que consiste en hidrógeno, sodio, potasio, y



m es 2 ó 3, y n es un número de 1 a 150 inclusive, y

b) Una sal de lignosulfonato alcóxilado de 2 a 4 átomos de carbono" (el subrayado es mío). En contraste el documento D1 revela un sistema en el cual se emplean sales lignosulfonatos metoxiladas únicamente.

Teniendo en cuenta la modificación hecha al capítulo reivindicatorio, queda claro que el documento D1 no afecta el nivel inventivo ya que el documento D1 emplea sales lignosulfonatos metoxiladas únicamente y esta invención ahora se dirige a proteger un sistema tensoactivo el cual contiene sales sales lignosulfonatos etoxiladas.

Por otra parte, la anterioridad D2 revela una formulación, la cual es limitada a lignosulfonatos no alcóxilados, los cuales únicamente se presentan como agentes antiespumantes, por lo cual me permito asegurar que a partir de este documento no se encuentra motivación alguna como para que una persona versada en la materia llegue a la formulación aquí reclamada.

De igual manera, la combinación de los documentos D1 y D2 tampoco le brindan a la persona versada en la materia los suficientes elementos como para llegar a la presente invención.

El problema tratado en D1, consiste en desarrollar un sistema tensoactivo alternativo para la protección de las plantas. No hay nada que le sugiera al técnico medio en la materia a tomar una sal lignosulfonato metoxilada para modificarla en una sal lignosulfonato C_1 - C_2 alcóxilada y mucho menos insinúa nada acerca de que esa modificación conllevaría a un efecto técnico mejorado.

En base a lo anterior y con el fin de proporcionar evidencia acerca del efecto técnico inesperado en mención, presento junto con este memorial un "Informe de Pruebas" en el cual, de acuerdo a los resultados de los análisis de estabilidad química, se evidencia una completamente insospechada mejora en la realización de un sistema lignosulfonato alcóxilado como el de la presente invención sobre un sistema lignosulfonato metoxilado divulgado por el arte anterior D1.

102 3
202

Dicho "Informe de Pruebas" está basado en el relativo incremento de viscosidad y separación de los componentes, los cuales están directamente asociados con la estabilidad química global para cada sistema tensoactivo.

El sistema tensoactivo que propone la actual solicitud comprende tri-estirilfenol fosfato ester etoxilado "Soporphor 3D33" y una sal ligninosulfonato etoxilada "Solución Reax 1425E" con Triamethoxam como ingrediente activo, mientras que el sistema comprendido en el estado de la técnica está compuesto por Triamethoxam formulado como tri-estirilfenol fosfato ester etoxilado "Soporphor 3D33" y una sal ligninosulfonato metoxilada "Ultazine NA" y "Ufoxane 3A".

En este informe podemos observar, que la útil estabilidad química global de la combinación inventiva de tri-estirilfenol fosfato ester etoxilado "Soporphor 3D33" y una sal ligninosulfonato etoxilada "Solución Reax 1425E" con Triamethoxam (Compuesto A) como ingrediente activo es mayor con respecto a la combinación de tri-estirilfenol fosfato ester etoxilado "Soporphor 3D33" y una sal ligninosulfonato metoxilada "Ultazine NA" y "Ufoxane 3A" con Triamethoxam como ingrediente activo (ver tablas 1 a 3).

Lo anterior, se puede ver claramente cuando el sistema de la reivindicación 1, de la actual solicitud que contiene una sal ligninosulfonato etoxilada como "Solución Reax 1425E", presentó pequeños incrementos en la viscosidad de 1%, 3% y 4% a temperatura ambiente, 38°C y 50°C, respectivamente, después de 2 meses de almacenamiento. En contraste, los sistemas que se encuentran en el arte anterior que tienen una sal ligninosulfonato metoxilada como "Ultazine NA" y "Ufoxane 3A", los cuales cada uno mostró un incremento en la viscosidad 4%, 7% y 12% y 5%, 12% y 14%, respectivamente, a temperatura ambiente, 38°C y 50°C después de 2 meses de almacenamiento, los cuales son mucho mayores.

Por otra parte, al expresar la estabilidad química en términos del incremento de separación de los componentes que conforman cada sistema, luego de 2 meses de almacenamiento a temperatura ambiente 38°C y 50°C, también es indiscutible, la superior estabilidad química total del sistema tensoactivo de sal ligninosulfonato etoxilada como "Solución Reax 1425E" en relación con el sistema tensoactivo que contiene la sal ligninosulfonato metoxilada como "Ultazine NA" y "Ufoxane 3A" propuesto en D1.

A pesar que el incremento de separación de 6% a temperatura ambiente luego de 2 meses de almacenamiento para el sistema tensoactivo de ligninosulfonato etoxilado "Solución Reax 1425E" aquí reclamado es alto, no representa un incremento en sí, por el contrario, es un descenso, puesto que a las temperaturas de 38°C y 50°C, después de 2 meses de almacenamiento exhiben una tendencia a disminuir con valores de 5% y 4% respectivamente. Por el contrario, el sistema tensoactivo ligninosulfonato metoxilado "Ufoxane 3A" del estado de la técnica anterior, el cual arrojó resultados de incremento de separación de 5%, 6% y 8%, respectivamente, y no existe una diferencia significativa del sistema ligninosulfonato metoxilado "Ultazine NA" con incrementos de separación de 3%, 6% y 5% a temperatura ambiente, 38°C y 50°C, luego de 2 meses de almacenamiento, en los que se puede apreciar una tendencia a aumentar la separación de los componentes.

En conclusión, el sistema propuesto en la presente solicitud muestra incrementos de viscosidad y separación mucho menores en comparación con el sistema basado en una sal ligninosulfonato metoxilada. Estos resultados son indicio de la estabilidad química total mejorada para el inventivo sistema tensoactivo que comprende tri-estirilfenol fosfato ester etoxilado "Soporphor 3D33" y una sal ligninosulfonato etoxilada "Solución Reax 1425E" con Triamethoxam como ingrediente activo (Tabla 1) en comparación con el sistema tensoactivo que comprende Triamethoxam formulado como tri-estirilfenol fosfato ester etoxilado "Soporphor 3D33" y una sal ligninosulfonato metoxilada "Ultazine NA" y "Ufoxane 3A" enumeradas en las tablas 2 y 3.

Esta estabilidad química del inventivo sistema tensoactivo, resulta en una superior actividad pesticida después de su almacenamiento.

93 4
203

En conclusión, queda demostrado que la presente solicitud sí posee nivel inventivo a la luz del nuevo capítulo reivindicatorio sobre las enseñanzas de los documentos D1 y D2, motivo por el cual solicito conceder el privilegio de patente.

Señor Superintendente,


JIMENA ESCOBAR URIBE
C.C.39.779.452 de Usaquén
T.P. 68228
Cód. 5376

2388
194 204
5

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 81,625
FECHA : OCTUBRE 23 DE 2006

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad: 00-068826-00009-0000
Fee: 2006-10-30 16:20:00 Dep. 2020 NUECREACIONES
Tra. 2 PATENTES
Evo: 1 REGDEPOSITO
444 RESPUESTAREQUE Folios: 15

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ESCOBAR URIBE ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	50107591	23/10/2006	5,214.500.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	95,000.00
		TOTAL :	\$ 95,000.00

SON: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS



RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

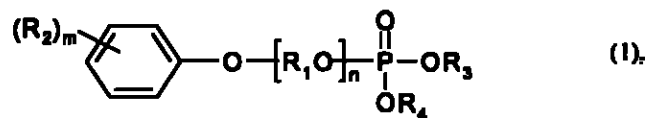
205

195

REIVINDICACIONES

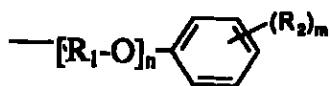
1. Un sistema tensoactivo que comprende:

a) Un poliarilfenolfosfatoéster alcoxilado de la fórmula:



en donde R_1 es independientemente alquileo de cadena recta o ramificada de 2 a 4 átomos de carbono, R_2 es fenilo, arilo o alquilarilo, en donde el núcleo de fenilo en R_2 está insustituido o sustituido por 1 a 3 grupos seleccionados a partir del grupo que consiste en alquilo de 1 a 4 átomos de carbono o alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono, y R_3 y R_4 se seleccionan independientemente a partir del grupo que consiste en hidrógeno, sodio, potasio, y

II 1.



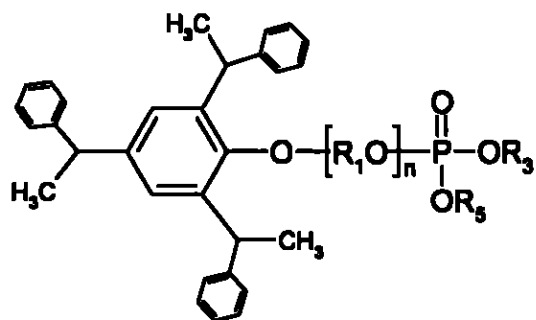
m es 2 ó 3, y n es un número de 1 a 150 inclusive, y

b) Una sal de lignosulfonato alcoxilado de 2 a 4 átomos de carbono.

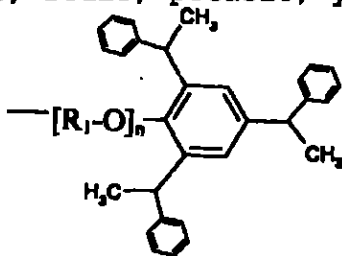
2. Un sistema tensoactivo de la reivindicación 1, en donde el componente (a) es el fosfatoéster que tiene la fórmula:

7
206

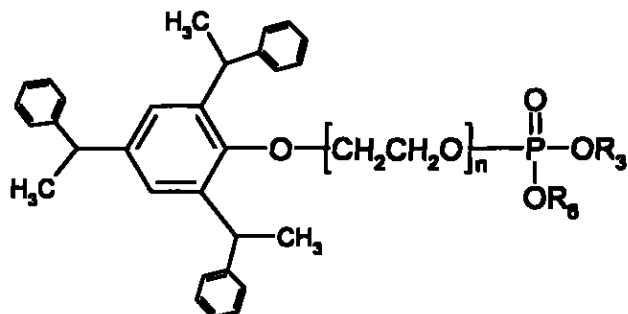
196



en donde R_1 y n se definen como anteriormente, y R_3 y R_5 se seleccionan independientemente a partir del grupo que consiste en hidrógeno, sodio, potasio, y

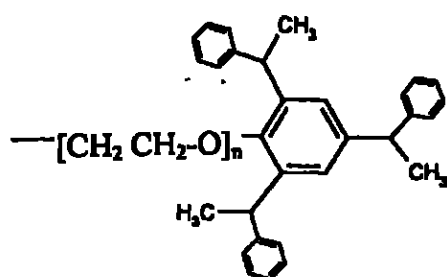


3. Un sistema tensoactivo de la reivindicación 1, en donde el componente (a) es el fosfatoéster que tiene la fórmula:



en donde n se define como anteriormente, y R_3 y R_6 se seleccionan independientemente a partir del grupo que consiste en hidrógeno, sodio, potasio, y

8
207



197

4. Un sistema tensoactivo de acuerdo con la reivindicación 3, en donde n es de 4 a 25.

5. Un sistema tensoactivo de acuerdo con la reivindicación 3, en donde n es 16.

6. Un sistema tensoactivo de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el componente (b) es una lignina de estraza sulfonatada alcoxilada.

7. Un sistema tensoactivo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el componente (b) es una lignina de estraza sulfonatada etoxilada.

8. Un sistema tensoactivo de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el componente (b) es la sal sódica de una lignina de estraza sulfonatada etoxilada que tiene un número de óxido de etileno igual de 2 a 4.

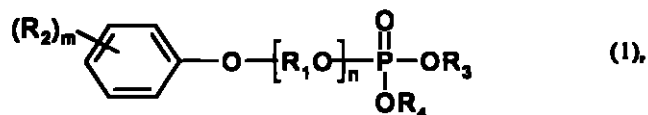
9. Un sistema tensoactivo de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el componente (b) es la sal sódica de una lignina de estraza sulfonatada etoxilada que tiene un número de óxido de etileno igual a 3.

10. Un sistema tensoactivo de acuerdo con la reivindicación 8, en donde, en el componente (a), n es 16.

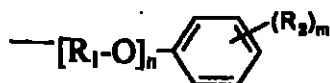
11. Una formulación plaguicida que comprende un plaguicida, y

9
208

a) Un poliarilfenolfosfatoéster alcoxilado de la fórmula:



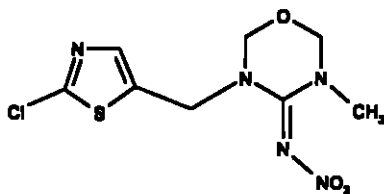
en donde R_1 es independientemente alquileo de cadena recta o ramificada de 2 a 4 átomos de carbono, R_2 es fenilo, arilo o alquilarilo, en donde el núcleo de fenilo en R_2 está insustituido o sustituido por 1 a 3 grupos seleccionados a partir del grupo que consiste en alquilo de 1 a 4 átomos de carbono o alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono, y R_3 y R_4 se seleccionan independientemente a partir del grupo que consiste en hidrógeno, sodio, potasio, y



m es 2 ó 3, y n es un número de 1 a 150 inclusive, y

b) Una sal de lignosulfonato alcoxilado de 2 a 4 átomos de carbono.

12. Una formulación plaguicida de la reivindicación 11, en donde el plaguicida es el compuesto A que tiene la fórmula:



10
209

199

13. Un método para proteger cultivos, el cual comprende el paso de aplicar al lugar de los cultivos que necesiten protección, una cantidad agrícolamente efectiva de la formulación de la reivindicación 11.

14. Un método para proteger cultivos, el cual comprende el paso de aplicar al lugar de los cultivos que necesiten protección, una cantidad pesticidamente efectiva de la formulación de la reivindicación 12.

11
240
200

Solicitud de patente N° 00068826 – Respuesta Concepto Técnico 1160

Informe de Pruebas

El presente informe contiene los datos del análisis para determinar la estabilidad química relativa de la siguiente composición de tensoactivo mencionada en la presente solicitud, en comparación con una composición de tensoactivo de acuerdo al documento EP224845 (D1).

La estabilidad química de la siguiente composición ha sido evaluada, la cual comprende el Compuesto A como ingrediente activo (Thiamethoxam; de la tabla 3 página 28 de la presente invención).

El compuesto A (Thiamethoxam) fue formulado por un lado, usando la combinación de triestirilfenol fosfato ester etoxilado "Soprophor 3D33" con una sal de ligninosulfonato etoxilada "Solución Reax 1425E" como un sistema tensoactivo basado en una sal ligninosulfonato etoxilada (EO lignina), la cual se encuentra dentro del alcance de la presente solicitud, y por otro lado usando la combinación de triestirilfenol fosfato ester etoxilado "Soprophor 3D33" con una sal de ligninosulfonato metoxilada (MO lignina) "Ultrazine NA" y "Ufoxane 3A" como un sistema tensoactivo basado en MO lignina, respectivamente, de acuerdo a EP224845 (D1).

Para la formulación basada en EO lignina de acuerdo a la presente invención así como para la formulación basada en MO lignina de acuerdo a EP224845 (D1), se han empleado los siguientes auxiliares, llevados a una composición total del 100% peso/peso, junto con el ingrediente activo, antiespumante FG-10, Attraflow FL, Kelzan, Proxel GXL, Propilenglicol, Dioxido de Titanio (TiO₂) y agua.

12
24

201

Un protocolo típico de formulación para una composición basada en EO lignina (de acuerdo a la presente invención) con "Solución Reax 1425E" y Thiamethoxam como ingrediente activo es como sigue:

Ingrediente activo de composición; Tensoactivos, adyuvantes, portadores, solventes	Concentraciones (%peso/peso)
Thiamethoxam (Compuesto A)	47,620
EO Triestirilfenol fosfato ester: Soprophor 3D33	4,000
EO lignina: Solución Relax 1425E	4,820
Antiespumante FG-10	0,100
Attaflow FL	1,000
Kelzan	0,070
Proxel GXL	0,030
Propilenglicol	1,000
Dióxido de Titanio (TiO ₂)	5,000
Agua	36,360
total	100,000

Un protocolo típico de formulación para una composición basada en MO lignina (de acuerdo a D1) con "Ultrazine NA" y Thiamethoxam como por ejemplo la siguiente:

Ingrediente activo de composición; Tensoactivos, adyuvantes, portadores, solventes	Concentraciones (%peso/peso)
Thiamethoxam (Compuesto A)	47,620
EO Triestirilfenol fosfato ester: Soprophor 3D33	4,000
MO lignina: Ultrazine NA	2,800
Antiespumante FG-10	0,100
Attaflow FL	1,000
Kelzan	0,070
Proxel GXL	0,030
Propilenglicol	1,000
Dióxido de Titanio (TiO ₂)	5,000
Agua	38,380
total	100,000

Un segundo protocolo típico de formulación para una composición basada en MO lignina (de acuerdo a D1) con "Ufoxane 3A" y Thiamethoxam como ingrediente activo es como sigue:

Ingrediente activo de composición; Tensoactivos, adyuvantes, portadores, solventes	Concentraciones (%peso/peso)
Thiamethoxam (Compuesto A)	47,620
EO Triestirilfenol fosfato ester: Soprophor 3D33	4,000
MO lignina: Ufoxane 3A	2,800
Antiespumante FG-10	0,100
Attaflow FL	1,000
Kelzan	0,070
Proxel GXL	0,030
Propilenglicol	1,000
Dióxido de Titanio (TiO ₂)	5,000
Agua	38,380
total	100,000

El método de análisis empleado fue el siguiente: Las composiciones formuladas en volúmenes de 100 mL fueron almacenadas en recipientes cerrados bajo presión atmosférica normal y una humedad de aproximadamente 70% a temperaturas de 20°C (temperatura ambiente), 38°C, y 50°C por 2 meses.

Después de ese tiempo, el aumento en viscosidad y la separación de los componentes en la composición particular han sido medidos en (%) por medio de un viscosímetro Brookfield. Así, la estabilidad química de la particular composición es expresada en (%) de incremento en la viscosidad y (%) de separación de los componentes en relación a la situación inicial.

El margen de error es aproximadamente 0,2-0,4%.

El incremento de viscosidad en más del 5% y un aumento en la separación de los componentes de más del 6% se creen indican los desafíos futuros de la estabilidad del almacenamiento y por lo tanto son inaceptables en una formulación eficiente de cada una.

14
213
203

Los siguientes resultados fueron obtenidos:

Tabla 1: Estabilidad química de una composición que comprende Thiamethoxam (Compuesto A) como ingrediente activo y el sistema tensoactivo de triestirilfenol fosfato ester etoxilado “Soprophor 3D33” y una sal de ligninosulfonato etoxilada “Solución Relax 1425E” dentro del alcance de la presente solicitud.

Datos de almacenamiento	pH	Viscosidad (mPas)	Incremento de viscosidad (%)	Separación (%)
Al inicio	6,73	697	----	----
Después de 2 meses a temperatura ambiente		703	1	6
Después de 2 meses a 38°C		716	3	5
Después de 2 meses a 50°C		725	4	4

Tabla 2: Estabilidad química de una composición que comprende Thiamethoxam (Compuesto A) como ingrediente activo y el sistema tensoactivo de triestirilfenol fosfato ester etoxilado “Soprophor 3D33” y una sal de ligninosulfonato metoxilada “Ultrazine NA” de acuerdo a EP224845(D1).

Datos de almacenamiento	pH	Viscosidad (mPas)	Incremento de viscosidad (%)	Separación (%)
Al inicio	5,89	860	----	----
Después de 2 meses a temperatura ambiente		892	4	3
Después de 2 meses a 38°C		920	7	6
Después de 2 meses a 50°C		966	12	5

15
214
204

*Tabla 3: Estabilidad química de una composición que comprende Thiamethoxam (Compuesto A) como ingrediente activo y el sistema tensoactivo de triestirilfenol fosfato ester etoxilado “Soprophor 3D33” y una sal de ligninosulfonato metoxilada “Ufoxane 3A” de acuerdo a EP-A-0224845.

Datos de almacenamiento	pH	Viscosidad (mPas)	Incremento de viscosidad (%)	Separación (%)
Al inicio	5,62	620	----	----
Después de 2 meses a temperatura ambiente		653	5	5
Después de 2 meses a 38°C		696	12	6
Después de 2 meses a 50°C		709	14	8

215
205

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

Radicación No. 00-68826
Clasificación Internacional (IPC) A01N57/10
Concepto Técnico No. 32

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

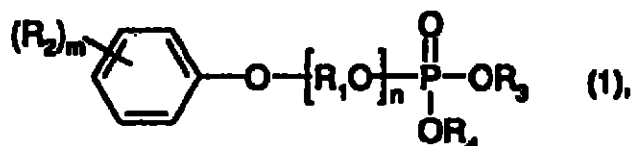
1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo, folios 3 a 32 presentados originalmente y reivindicaciones 1 a 14, folios 205 a 209, las cuales reemplazaron a las presentadas originalmente.

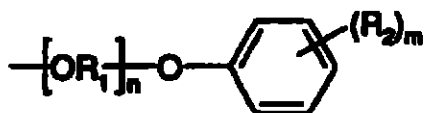
Se reivindicó prioridad de la solicitud US 09/399466 del 20 de septiembre de 1999.

2. Objeto de la solicitud:

El objeto de la solicitud es un sistema tensoactivo que comprende a) cuando menos un poliarilfenolfosfatoéster alcoxilado de la fórmula (I)



tal como se describe en el folio 205 del expediente, en donde R1 es independientemente alquileo de cadena recta o ramificada de 2 a 4 átomos de carbono, R2 es fenilo, arilo o alquilarilo, en donde el núcleo de fenilo en R2 está insustituido o sustituido por 1 a 3 grupos seleccionados a partir del grupo que consiste en alquilo de 1 a 4 átomos de carbono o alcoxilo de 1 a 4 átomos de carbono, y R3 y R4 se seleccionan independientemente a partir del grupo que consiste de hidrógeno, sodio, potasio, y



M es 2 ó 3, y n es un número de 1 a 150 inclusive, y

b) cuando menos una sal de lignosulfonato alcoxilado de 2 a 4 átomos.

La clasificación según la IPC correspondiente al objeto de la solicitud es A01N57/10, 25/30.

3. Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión establece: "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida."

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40."

La fecha a partir de la cual se realizó la búsqueda de anterioridades corresponde al 19 de septiembre de 1999.

Realizada la búsqueda en las bases datos con que cuenta la oficina fueron encontrados los siguientes documentos relevantes:

No.	Documento No.	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 224845	Neue wasserdispergierbare Granulate	1987-06-10
D2	EP 190995	Fliessfähiges herbizides Mittel	1986-08-13

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento con este artículo, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Evaluación del Nivel Inventivo:

El artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece: "Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."

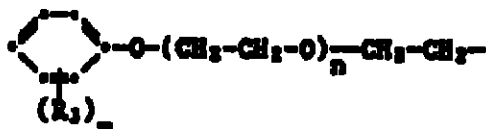
D1 divulga granulados a dispersarse en agua para aplicación en protección vegetal que contienen un pesticida y un sistema surfactante (o tensioactivo, según la solicitante) constituido por fenoles etoxilados sustituidos con estirilo y sus correspondientes derivados de ésteres fosforilados, donde este tipo de surfactantes poseen dos o tres grupos estirilos y de 18 a 20 unidades de óxido de etileno, tal como se puede ver en los folios 185 y 186 del expediente correspondiente a la presente solicitud en cuestión, correspondientes a las páginas 2 y 3 del documento D1. El tipo de derivados de triestirilfenol

utilizados en la formulación es el tri-estirilfenol fosforilados y etoxilados. Adicionalmente dicha formulación puede contener metoxilignosulfonatos de sodio (ver línea 55 del folio 186).

Por otra parte, D2 revela una composición que contiene un pesticida y un sistema surfactante de un éster de ácido fosfórico de fenol poliglicol éter de fórmula (I)



En donde R2 es de la fórmula



R3 puede ser un estirilo y m un número entero de 1 a 4, tal como se muestra en el folio 191 del expediente y adicionalmente, el herbicida puede contener un antiespumante del tipo lignosulfonato. El ejemplo de D2 muestra claramente que dicho herbicida puede ser formulado con mono (2,4,6-tri-estirilfenolpoliglicoleter)-éster-fosfato el cual posee de 16 a 20 unidades de óxido de etileno. Es decir, el primer componente del sistema surfactante en la solicitud es idéntico al divulgado en el documento D2.

La materia publicada en D1 y D2 pone en evidencia que la combinación o mezcla de un derivado de tri-estirilfenol etoxilado y fosforilado con un lignosulfonato es evidente y derivable del estado de la técnica para una persona del oficio medianamente versada en el arte correspondiente. En cualquiera de las anterioridades es posible encontrar la sugerencia clara de la formulación de un compuesto como el mono (2,4,6-tri-estirilfenolpoliglicoleter)-éster-fosfato o de este tipo de compuestos con un lignosulfonato, lo cual es aplicado indiscutiblemente en las composiciones pesticidas.

Frente a D1, el sistema tensoactivo de las reivindicaciones 1 a 10 no tiene nivel inventivo porque este tipo de composiciones en las cuales se utilizan específicamente los componentes del tipo a) y b) ya habían sido divulgados, así como su aplicación en las composiciones pesticidas o plaguicidas.

La composición plaguicida de las reivindicaciones 11 y 12 tampoco tiene nivel inventivo frente a los documentos D1 y D2 porque tal composición es apenas la aplicación del sistema surfactante derivable del estado de la técnica con un plaguicida conocido, habiéndose ya sugerido tal composición en los documentos D1 y D2. Los métodos de las reivindicaciones 13 y 14 no son más sino la aplicación obvia de la mencionada combinación de plaguicida y sistema surfactante, también obvios, en un cultivo; razón por la cual dichos métodos carecen también de nivel inventivo.

A partir de D2 un técnico medio en la materia habría inferido de manera obvia que el éster fosfato utilizado por la solicitante contiene un número de unidades de óxido de etileno cuyo intervalo está comprendido entre 16 a 20, el cual es bastante específico si se compara con el del sistema tensoactivo que se reclama el cual puede estar entre 1 a 150. Como se puede observar, la información revelada tanto en D1 como en D2 ponen de manifiesto las

precisiones que se realizaron en la solicitud estudiada y que fueron expresadas en las reivindicaciones dependientes 4 y 5 de la misma solicitud.

De esta manera resulta verdaderamente obvio para la persona del oficio seleccionar la magnitud de "n" o por el contrario ampliar el intervalo de las distintas posibilidades de dicha variable como ocurre en la primera reivindicación e indiscutiblemente resulta más que obvio seleccionar una sal de lignosulfonato, que como se publicó en D1 puede ser claramente un alcóxido de lignosulfonato.

Es de amplio conocimiento en el estado de la técnica sobre la función que cumplen dichos tensioactivos en la formulación de suspensiones, emulsiones y soluciones de los pesticidas cual fuere, lógicamente, la modificación de la actividad superficial y la contribución hacia el aprovechamiento o beneficio del componente activo. En este campo es bien conocido que los tensioactivos permiten mejorar la actividad pesticida.

Así la formulación que contiene un plaguicida cualquiera o el de fórmula A reclamada en las reivindicaciones 11 y 12, folio 208, no supone un salto en la formulación de la regla técnica por cuanto esto es precisamente lo que hacen los conocedores del arte técnico correspondiente.

Adicionalmente, D1 y D2 brindan claras sugerencias acerca de la compatibilidad entre los lignosulfonatos y los fenoles etoxilados y fosforilados sustituidos con estírilos. Así como su aplicación en los pesticidas por lo que, era a todas luces posible que la persona del oficio llegara a través de ensayos convencionales de formulación al agente surfactante y la composición plaguicida que se reclama. Se considera que no existe un salto en la formulación de la regla técnica que implique una actividad verdaderamente inventiva para alcanzar el privilegio solicitado.

En cuanto a los métodos para proteger cultivos de las reivindicaciones 13 y 14, éstos no se diferencian de los demás métodos convencionales de aplicación de cualquier formulación plaguicida a un cultivo y por lo tanto carece de nivel inventivo.

Argumentos del solicitante

En respuesta al requerimiento hecho por esta oficina la solicitante argumentaba que la objeción por nivel inventivo se levantaría por el hecho de haber limitado el capítulo reivindicatorio al uso de un sistema tensioactivo que contiene sales etoxiladas de lignosulfonatos. Este argumento no puede ser aceptado por dos razones: primera, en la reivindicación 6 la solicitante incluyó sales alcóxidas (o sea incluidas las sales metóxidas) de lignosulfonatos; segunda y más importante, la diferencia entre el uso de sales etoxiladas y metóxidas de lignosulfonatos no fue demostrada con suficiencia en el Informe de pruebas enviado por la solicitante porque en el ensayo correspondiente a la invención se usaron 4,820% de sal etoxilada de lignosulfonatos, mientras que en los ensayos comparativos se usaron tan solo 2,8% de la sal metoxilada de lignosulfonatos. Es decir, se usó cerca de un 40% más de la sal etoxilada que de la sal metoxilada, obteniéndose resultados que no se deben comparar por esta razón pero que aún si se comparan arrojan unas diferencias proporcionales más pequeñas que la diferencia existente entre las cantidades usadas de sales etoxiladas y de sales metoxiladas. Por lo tanto, el uso de sales etoxiladas de lignosulfonatos en el sistema tensioactivo reivindicado no tiene un efecto inesperado ni sorprendente, no constituye un

salto cualitativo en la técnica y habría sido derivado de manera obvia por un técnico medio en la materia.

Por todo lo anterior, se conceptúa que la solicitud estudiada no cumple con el requisito de nivel inventivo establecido en el artículo 18 de la decisión 486.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

No.	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 224845	1 a 14	Nivel Inventivo
D2	EP 190995	1 a 14	Nivel Inventivo

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda Negar las reivindicaciones 1 a 14 de los folios 205 a 209.

Bogotá, D.C., 2007-01-12

CONCEPTO TECNICO No. 32	JEFE DE DIVISION NUEVAS CREACIONES	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202043
-------------------------------	---------------------------------------	---

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-88826

EDICTO No. 4471

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC
HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió Resolución No. 4798 de 28-FEB-2007. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención a la creación denominada: "SISTEMA TENSOACTIVO QUE COMPRENDE UN POLIARILFENOLFOSFATOESTER ALCOXILADO Y UNA SAL DE LIGNOSULFONATO ALCOXILADO Y FORMULACIÓN PLAGUICIDA QUE CONTIENE DICHO SISTEMA".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente a la doctora Jimena Escobar Uribe en su calidad de apoderada de la sociedad Syngenta Participations AG, el contenido de la presente resolución, entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición ante el Superintendente de Industria y Comercio al momento de notificarse o dentro de los 5 días hábiles siguientes.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 28 FEB. 2007

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,

JAIRO RUBEN ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 13-MAR-2007 Este edicto se desliza hoy 27-MAR-2007 a las 4:30 p.m.
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 4471