

A B O G A D O S
BOGOTA COLOMBIA
OFICINA FUNDADA EN 1941
APARTADO AEREO 12304
TEL. 57 1-3284270 57 1-8088700
FAX 57 1-3284271 57 1-8088701
FAX: 57 1-3284272 57-1-8088702
FAX: 57 1-8088703 57 1-8088704
CABLES LLORED CAMACHO
CALLE 72 No 5-83 5° PISO
www.lloredacamacho.com
jllico@lloredacamacho.com

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 00017310 00000000 Folios 11
Fecha (AMB) 2005-09-07 16:54:36
Trámite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 RESPUESTA
Dependencia: 0020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

GUSTAVO TAMAYO ARANGO
ALICIA LLORED RICAURTE
IGNACIO SANTAMARIA ESCOBAR
SANTIAGO GUTIERREZ BORDA
CLARA INES GOMEZ RIOS
ENRIQUE ALVAREZ POSADA
PUBLIO PERILLA LOZANO
TATIANA CARRILLO IREQUI
ANA MARIA CASTRO WEY
JAVIER SOLER ROJAS
ANA LUCIA RODRIGUEZ
ALEXANDRA ESTEBAN D VERA
LUIS FREDY SANCHEZ CASAS
ANA LUCIA GONZALEZ RODRIGUEZ
MILENA PATRICIA RODADO ACOSTA
ANDRÉS HIDALGO BALAZAR
JINNA PAOLA PASTRANA ACOSTA
SILVIA MARGARITA MOTTA ROA
EDUARDO CORTES MARTINEZ
PAOLA JUDITH CARRANZA MORENO
EDGAR ARTURO LEON BENAVIDES

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re **PI.-WYETH HOLDINGS CORPORATION.-Solicitud de Patente de Invención para "COMPOSICIONES INSECTICIDAS SINERGICAS QUE COMPRENDEN UN ANTAGONISTA DEL CANAL DE SODIO NEURONAL Y UN INSECTICIDA".-Clase A.01N.- Expediente numero 00-017.310.-**

1 Me refiero al auto dictado por ese Despacho y notificado por fijación en lista de 16 de Junio de 2005

2 De acuerdo con el Concepto Técnico No 682, el señor Examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio actualmente presentado, afirmando que *"La reivindicación 1, es muy general y no delimita el alcance de la invención puesto que abarca en forma general grupos de compuestos que corresponden a funciones químicas diferentes y de otro lado no se especifican los compuestos Así como tampoco esta suficientemente sustentado que todas las mezclas posibles de acuerdo a lo reivindicado presenten efecto sinérgico"* (resaltado fuera de texto)

Sobre este particular, me permito manifestar que el solicitante ha decidido modificar las reivindicaciones 1, 2 y 3 estudiadas por el señor Examinador, con el fin de superar las objeciones anteriormente expuestas En este sentido, se ha limitado considerablemente el alcance de la reivindicación 1 al restringir la definición de los compuestos antagonistas del canal neuronal de sodio únicamente a los compuestos de Fórmula I, eliminando de esta forma los compuestos de Fórmula II, III, IV y V y los significados de sus respectivas variables Igualmente, se ha reemplazado la expresión "toxina" por "neurotoxina", existiendo el sustento del anterior cambio en el numeral 3 de la pagina 10 de la descripción

En relación con lo anterior, se ha modificado tanto la reivindicación 2 para eliminar la expresión "ó III", como la reivindicación 3 para eliminar la expresión "Z" es Cl, R₃₃ y G

son cada uno C₂H₅, Q es p-(trifluorometoxi)fenilo", correspondientes a la materia que ha sido excluida de la reivindicación 1 ahora presentada

De acuerdo con las modificaciones expuestas, me permito manifestar al señor Examinador que el alcance de la Invención ha sido significativamente delimitado, tal como lo había solicitado en su Concepto Técnico No 682, toda vez que el número de posibles combinaciones ha sido drásticamente reducido y enfocado únicamente a aquellas que se puedan realizar únicamente con el compuesto de Fórmula I

En consecuencia, me permito presentar a esa Oficina un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se han realizado las modificaciones arriba mencionadas, y el cual reemplaza el juego de reivindicaciones que se encuentra actualmente bajo estudio. Adicionalmente, me permito manifestar que el nuevo capítulo reivindicatorio presentado permite superar dichas objeciones de claridad, toda vez que se define de manera más clara y completa la materia objeto de la presente invención

Ahora bien, frente a la afirmación según la cual *"tampoco esta suficientemente sustentado que todas las mezclas posibles de acuerdo a lo reivindicado presenten efecto sinérgico"*, atentamente me permito dirigir la atención del señor Examinador a los ejemplos enseñados en la descripción de la presente solicitud, **específicamente a los Ejemplos 2 y 3 (páginas 16 a 20), en los cuales se demuestra el comportamiento sinérgico de las mezclas de los compuestos de Fórmula I y diferentes exponentes de los compuestos del Grupo I, lo que permite afirmar que el efecto sinérgico de las posibles mezclas, contrario a la opinión del señor Examinador, sí se encuentra suficientemente sustentado dentro de la presente invención**, máxime si se tiene en cuenta la limitación realizada con respecto a los antagonistas del canal neuronal de sodio manifestada mediante el presente escrito

Adicionalmente, el señor Examinador objeta la claridad de la solicitud argumentando que *"Las reivindicaciones de método para el control de insectos, así como la protección de plantas de la infestación de insectos, tal como se reivindican son muy generales y no define una forma de realización específica. De otra parte es el método no se caracteriza por el tipo de producto o compuesto que se aplique"*

Frente a estas objeciones, me permito manifestar al señor Examinador que de acuerdo con el contexto de la invención, los métodos han sido claramente definidos y pueden ser realizados por cualquier persona versada en la materia que desee aplicar los conocimientos revelados por el solicitante en la presente invención, es decir, las reivindicaciones son completamente claras y cumplen con la finalidad de delimitar el alcance de la invención. En este sentido, resulta de la mayor importancia resaltar que al tratarse de composiciones insecticidas, los métodos para la protección de plantas y control

de plagas deben corresponder a la aplicación de la novedosa e inventiva composición reivindicada sobre aquellos objetos que la requieren

Adicionalmente, el señor Examinador debe tener en cuenta que los métodos reivindicados no corresponden a cualquier tipo de método general y sin limitación, sino que comprenden la etapa de aplicación de una composición insecticida **única y específica**, tal como ha sido enseñada por el solicitante, sobre unos objetos también específicos con el fin de alcanzar un resultado técnico bien definido, como lo es la protección de plantas de la infestación por insectos o el mismo control de insectos

Por lo tanto, me permito manifestar que las reivindicaciones de método sí cumplen con el requisito de claridad, toda vez que están definiendo en forma clara y precisa el alcance de la invención y enseñan a la persona versada en la materia (a quien va dirigida la invención), cómo realizar la misma dentro del campo técnico relacionado

Finalmente, me permito manifestar a esa Oficina que las modificaciones realizadas en el nuevo capítulo reivindicatorio **no amplían** de ninguna manera el alcance de la presente invención, toda vez que las mismas corresponden a significativas limitaciones de la materia descrita en la solicitud, dirigidas a superar las objeciones de claridad, establecidas en el Concepto Técnico No 682, así como también a resaltar las características novedosas e inventivas de la presente invención

3 Por otra parte, el señor Examinador objeta la unidad de invención de la presente solicitud argumentando que *"La invención comprende una amplia gama de mezclas diferentes"* entre los compuestos de fórmulas I a V y los compuestos del grupo I, complementando su discusión al manifestar que *"los compuestos son conocidos en el arte previo de manera que no existe un único concepto común inventivo en todas las mezclas. El hecho de que los compuestos de fórmulas I a V sean antagonistas del canal de sodio neuronal, corresponde a una propiedad de dichos compuestos que es inherente a los mismos"* (resaltado fuera de texto)

Sobre este particular, me permito llamar la atención del señor Examinador a los siguientes argumentos técnicos, por medio de los cuales se superan plenamente sus objeciones con respecto a la falta de unidad de invención. Como primera medida, me permito resaltar nuevamente que la reivindicación 1 de la presente solicitud ha sido considerablemente modificada, con el fin de limitar aun más el alcance de la misma, por lo cual la **"amplia gama de mezclas"** posible señalada por el señor Examinador se ha visto reducida en forma significativa a aquellas mezclas que solamente incluyen los compuestos de fórmula I, mezclas que cuentan con el sustento proporcionado mediante los ejemplos de la memoria descriptiva, tal como se manifestó anteriormente en este mismo escrito

Adicionalmente, me permito resaltar al señor Examinador que el concepto unico Inventivo de la presente solicitud no yace en el hecho de que el compuesto de formula I o cualquiera de los compuestos del Grupo I sean conocidos en el estado de la tecnica *per se*, toda vez que el solicitante no está buscando protección para cualquiera de estos compuestos. Por el contrario, la unidad Inventiva radica en la **novedosa e Inventiva composición insecticida sinérgica** que comprende una mezcla de estos componentes, de tal forma que el hecho de que los compuestos sean conocidos en el estado de la técnica no afecta de ninguna forma la unidad de la presente invención, ya que los compuestos individuales en sí no son el objeto de la solicitud. El objeto de la invención es la **composición insecticida y los métodos de control de plagas y protección de plantas que involucran a dicha composición**.

Finalmente, me permito señalar que el solicitante no comprende el argumento del señor Examinador relacionado con la objeción a la unidad de invención, dirigido a resaltar que *"El hecho de que los compuestos de fórmulas I a V sean antagonistas del canal de sodio neuronal, corresponde a una propiedad de dichos compuestos que es inherente a los mismos"*. Con respecto a lo anterior, si bien se trata de una propiedad de estos compuestos, esta no ha sido desconocida por el solicitante, ni corresponde al objeto a reivindicar, sino que es una característica de estos compuestos que contribuye al efecto sinérgico enseñado por las composiciones que constituyen el verdadero objeto de la invención.

En conclusión, dada la significativa limitación hecha sobre el alcance de la invención mediante la restricción a los compuestos de fórmula I en el capítulo reivindicatorio tal como ha sido modificado, y considerando que el objeto de la invención es la **composición insecticida sinérgica** y no los compuestos de fórmulas I a V o del Grupo I *per se* (o algunas de sus propiedades), se ha demostrado que la presente solicitud sí cumple con los requisitos de claridad y unidad de invención exigidos por la Decisión 486.

4 Anexo me permito presentar

- (I) Recibo numero 05 - 64,180 expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio, que acredita el pago de las modificaciones mencionadas, y
- (II) Copia de las páginas 21 a 25, que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio, en el cual se han realizado las modificaciones anteriormente expuestas y que reemplaza el capítulo que se encuentra actualmente bajo estudio

5 En vista de lo anterior, atentamente me permito solicitar a ese Despacho, proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones realizadas y de los argumentos aquí expuestos y con base en ellos conceder el privilegio de patente solicitado

Señor Superintendente,



ALICIA LLORED A RICAURTE
T P 53 215
Código 231

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
CONO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO

252 260

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 000176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion 00017310 00000006

Folios: 11

Fecha (HMD) 2005-09-07 16:54:36

Tramite 002 PATENTES 3 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA

Dependencia: 2820 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA 05 - 64,180
FECHA AGOSTO 24 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
LLORED A Y CIA S A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	39307495	24/08/2005	1,908,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	91,000
		TOTAL :	91,000

SOM NOVENTA Y UNO MIL PESOS

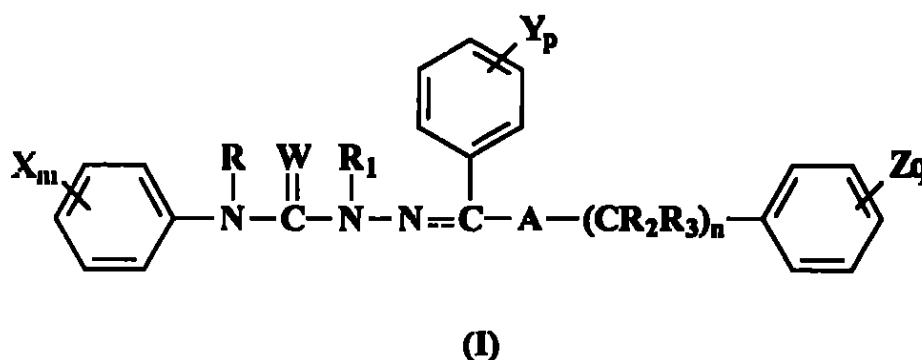
RESPONSABLE _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

15

REIVINDICACIONES

1 Una composición insecticida que comprende un antagonista del canal de sodio neuronal de la fórmula I



en donde

A es CR^4R^5 o NR^6 ,

W es O o S,

X, Y y Z son independientemente H, halógeno, OH, CN, NO_2 , alquilo C_1-C_8 no sustituido o sustituido con uno o más grupos halógeno, alcoxi C_1-C_3 , haloalcoxi C_1-C_3 , cicloalquilo C_3-C_8 , alquenilo C_2-C_8 o sulfonilo,

alcoxi C_1-C_8 no sustituido o sustituido con uno o más grupos halógeno, alcoxi C_1-C_3 o cicloalquilo C_3-C_8 ,

alcoxicarbonilo C_1-C_8 , cicloalquilcarbonilo C_3-C_8 , fenilo no sustituido o sustituido con uno o más grupos halógeno, alquilo C_1-C_4 , o alcoxi C_1-C_4 ,

aminocarbonilo no sustituido o sustituido con uno o más grupos alquilo C_1-C_3 ,

alcoxicarbonilo C_1-C_8 , alquilsulfonilo C_1-C_8 , alquenilo C_2-C_8 , o $NR^{12}R^{13}$,

m, p y q son cada uno independientemente un entero de 1, 2, 3, 4 ó 5,

n es un entero de 0, 1 ó 2,

R, R¹, R², R³, R⁴ y R⁵ son cada uno independientemente H o alquilo C₁-C₄,

R⁶ es H, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, alcoxialquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, alquénilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, alquilcarbonil C₁-C₆, alcóxicarbonil C₁-C₆, alquiltio C₁-C₆, o haloalquiltio C₁-C₆,

R¹² y R¹³ son cada uno independientemente H o alquilo C₁-C₆,

y la configuración de línea punteada C==N representa un enlace doble o un enlace simple,

o un estereoisómero del mismo,

y uno o más compuestos seleccionados del Grupo I

- 1) compuestos piretroides,
- 2) compuestos de tipo peritroide,
- 3) nucleopolihedrovirus recombinantes capaces de expresar una neurotoxina de insecto,
- 4) compuestos de organofosfato,
- 5) compuestos de carbamato,
- 6) compuestos de formamidina,
- 7) compuestos de lactona macrocíclica,
- 8) compuestos de amidinohidrazona
- 9) compuestos antagonistas de GABA, y
- 10) compuestos de ligando de receptor de acetilcolina,

en una cantidad sinérgicamente activa del antagonista del canal de sodio neuronal en combinación con uno o más compuestos seleccionados entre el Grupo I en una relación de 1 parte en peso del antagonista del canal de sodio neuronal a 0,01-100 partes en peso de los compuestos seleccionados del Grupo I

2 La composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el antagonista del canal de sodio neuronal es un compuesto de fórmula I y la configuración de línea punteada $C \equiv N$ representa un enlace doble

3 La composición de acuerdo con la reivindicación 2, en donde W es O, X es trifluorometoxi, y está en la posición 4, Y es trifluorometilo y está en la posición 3 Z es CN y está en la posición 4, A es CH_2 , n es 0, m, p y q son cada uno 1 R y R_1 son cada uno H.

4 La composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el o más compuestos seleccionados entre el "Grupo (I)" son (RS)- α -ciano-3-fenoxibenzil (1RS,3RS,1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato (cipermetrina), (RS)- α -ciano-3-fenoxibenzil (Z)-(1RS,3RS)-(2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato (cihalotrina), (RS)- α -ciano-4-fluoro-3-fenoxibenzil (1RS,3RS,1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato (ciflutrina), 3-fenoxibencil (1RS,3RS,1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato (permetrina) 2-(4-etoxifenil)-2-metilpropil 3-fenoxibencil eter (etofenprox), (4-etoxifenil)[3-(4-fluoro-3-fenoxifenil)propil](dimetil)silano (silafluofén), (RS)- α -ciano-4-fluoro-3-fenoxibenzil (1RS,3RS,1RS,3SR)-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato (fipronil), (1,4,5,6,7,7-hexacloro-8,9,10-trinorborn-5-en-2,3-ilenobismetileno) sulfito (endosulfón), 1-(6-cloro-3-piridilmetil)-N-nitroimidazolidin-2-ilidenoamina (imidacloprid), (E)-N¹-[(6-cloro-3-piridil)metil]-N²-ciano-N¹-metilacetamidina (acetamiprid), (E)-N-(6-cloro-3-piridilmetil)-N-etil-N'-metil-2-nitrovinilidenodiamina (nitenpiram), 3-(2-cloro-1,3-tiazol-5-ilmetil)-5-metil-1,3,5-oxadiazinan-4-ilideno(nitro)amina (tiametoxam), O-4-bromo-2-clorofenil O-etil S-propil fosforotioato (profenofos), O,S-dimetil acetilfosforamidotioato (acefato) O-etil O-4-(metiltio)fenil S-propil fosforoditioato (sulprofos), dietil (dimetoxitiofosforilto)succinato (malatión), O,O-dietil O-2-isopropil-6-metilpirimidin-4-il fosforotioato (diazinón), O,O-dimetil O-4-nitrofenil fosforotioato (metil paratión), S-tert-butiltiometil O,O-dietil fosforoditioato (terbufós), S-metil N-(metilcarbamoiloxi)tiacetimidato (metomil), 3,7,9,13-tetrametil-5,11-dioxa-2,8,14-tritia-4,7,9,12-tetra-azapentadeca-3,12-dieno-6,10-

diona (tiodicarb), S-4-fenoxibutil dimetiltiocarbamato (fenotlocarb), N-metilbis(2,4-xililiminometil)amina (amitraz), N²-(4-cloro-o-tolil)-N¹,N¹-dimetilformamidina (clordimeform), N'-(4-cloro-2-metilfenil)-N,N-dimetilmetanimidamida (clorfenamidina), mezcla de (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butil]-21,24-dihidroxi-5,11,13,22-tetrametil-2-oxo-(3,7,19-troxatetraciclo[15 6 1 1^{4,8} 0^{20,24}])pentacosa-10,14,16,22-tetraeno)-6-espiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-Il 2,6-dideoxi-4-O-(2,6-dideoxi-3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosil)-3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosido y (10E,14E,16E,22Z)-(1R 4S 5'S,6S,6 R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,22-dihidroxi-6'-isopropil-5,11,13,22-tetrametil-2-oxo-(3,7,19-troxatetraciclo[15 6 1 1^{4,8} 0^{20,24}])pentacosa-10,14,16,22-tetraeno)-6-espiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-Il 2,6-dideoxi-4-O-(2,6-dideoxi-3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosil)-3-O-metil-α-L-arabino-hexopiranosido (avermectina), mezcla de (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S 5'S,6S 6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-sec-butil]-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametil-2-oxo-(3,7,19-troxatetraciclo[15 6 1 1^{4,8} 0^{20,24}])pentacosa-10,14,16,22-tetraeno)-6-espiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-Il 2,6-dideoxi-3-O-metil-4-O-(2,4,6-trideoxi-3-O-metil-4-metilamino-α-L-lixo-hexapiranosil)-α-L-arabino-hexapiranosido y (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5 S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihidroxi-6'-isopropil-5' 11,13,22-tetrametil-2-oxo-(3,7,19-troxatetracyclo[15 6 1 1^{4,8} 0^{20,24}])pentacosa-10,14,16,22-tetraeno)-6-espiro-2'-(5',6'-dihidro-2'H-piran)-12-Il 2,6-dideoxi-3-O-metil-4-O-(2,4,6-trideoxi-3-O-metil-4-metilamino-α-L-lixo-hexapiranosil)-α-L-arabino-hexapiranosido (emamectina), mezcla de (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6R,6'R,8R,13R,20R,21R,24S)-6'-etil-21,24-dihidroxi-5',11,13,22-tetrametil-3,7,19-troxatetraciclo[15 6 1 1^{4,8} 0^{20,24}])pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-espiro-2'-tetrahidropiran-2-ona y (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6R,6'R,8R,13R,20R,21R,24S)-21,24-dihidroxi-5',6',11,13,22-pentametil-3,7,19-troxatetraciclo[15 6 1 1^{4,8} 0^{20,24}])pentacosa-10,14,16,22-tetraeno-6-espiro-2'-tetrahidropiran-2-ona en la proporción 7 a 3 (milbemectina), [6R,23E,25S,(E)]-5-O-demetil-28-deoxi-25-(1,3-dimetil-1-butenil)-6,28-epoxi-23-hidroxi-milbemicina B (nemadectina), o [6R 23E 25S,(E)]-5-O-demetil-28-deoxi-25-(1,3-dimetil-1-butenil)-6,28-epoxi-23-(metoximino)milbemicina B (moxidectina)

265
257

5 La composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el o más compuestos seleccionados entre el "Grupo (I)" es un nucleopolihedrovirus recombinante capaz de expresar toxina de insecto, el cual es el HzNPV-AaIT, Helicoverpa Nucleopolihedrovirus que expresa toxina del insecto Androctonus australis

6 La composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el o más compuestos seleccionados entre el "Grupo (I)" son hidrametilnón (5,5-dimetilperhidropirimidin-2-ona 4-trifluorometil- α -(4-trifluorometilstiril)cinamilidenohidrazona)

7 Un método para el control sinérgico de insectos, que comprende poner en contacto dicho insecto con una composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-6

8 El método de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el insecto se selecciona entre el grupo que consiste de Blatarios, Isópteros, Dípteros e himenópteros

9 El método de acuerdo con la reivindicación 8, en donde los insectos son lepidópteros o cleópteros

10 Un método para la protección de una planta contra la infestación y ataque de insectos, que comprende aplicar al follaje o tallo de dicha planta, una cantidad sinérgicamente efectiva de una composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-6

266
258

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

2020

Bogotá, D C

Doctora
Alicia Lloreda Ricaurte
Apoderada

Oficio n° 3094

REFERENCIA	Radicación N°	00-17310
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	004

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 le comunica

1 DOCUMENTOS ESTUDIADOS

- Capítulo descriptivo folios 5 a 25, 188 a 199
- Capítulo reivindicativo reivindicaciones 1 a 10 folios 261 a 265,, enviadas como respuesta, junto con memorial de 07 de septiembre de 2005, folios 255 a 260

El artículo 9 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena establece que

"La primera solicitud de patente de invención o de modelo de utilidad, o de registro de diseño industrial o de marca, válidamente presentada en otro País Miembro o de una autoridad nacional, regional o internacional con la cual el País Miembro estuviera vinculado por algún tratado que establezca el derecho de prioridad análogo al que establece la presente Decisión, conferirá al solicitante o a su causahabiente un derecho de prioridad para solicitar en el País Miembro una patente o un registro respecto de la misma materia. El alcance y los efectos del derecho de prioridad serán los previstos en el Convenio de París para la protección de la Propiedad Industrial "

" Para beneficiarse del derecho de prioridad, la solicitud que la invoca deberá presentarse dentro de los siguientes plazos improrrogables contados desde la fecha de presentación de la solicitud cuya prioridad se invoca

- a) doce meses para las patentes de invención y de modelo de utilidad, y
- b) seis meses para los registros de diseños industriales y de marcas"

La solicitud fue presentada el 29 de marzo de 2000 y se reivindicó prioridad de las solicitudes US 60/124306 de 12 de marzo de 1999 y US 60/158201 de 7 de octubre de 1999, de las cuales se presentó la copia respectiva. Por lo tanto, de acuerdo a los artículos 9 a 11 de la decisión 486, la prioridad reivindicada es válida

267
259

2 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La invención comprende

- Una composición insecticida que comprende un antagonista del canal de sodio neuronal de fórmula I y uno o más compuestos seleccionados del grupo I (1) compuestos piretroides, (2) compuestos tipo piretroide, (3) nucleopolihedrovirus recombinantes capaces de expresar una toxina de insecto, (4) compuestos de organofosfato, (5) compuestos de carbamato, (6) compuestos de formamidina, (7) compuestos de lactona macrocíclica, (8) compuestos de amidinohidrazona, (9) compuestos antagonistas de GABA, y (10) compuestos de ligando de receptor de acetilcolina, en una cantidad sinérgicamente activa del antagonista del canal de sodio neuronal en combinación con uno o más compuestos seleccionados entre el grupo I en una relación de una parte en peso del antagonista del canal de sodio neuronal a 0,01-100 partes en peso de los compuestos seleccionados del grupo (I)
- Método para el control de insectos que comprende poner en contacto dicho insecto con una de las composiciones reivindicadas
- Método para proteger una planta contra la infestación y ataque de insectos que comprende aplicar al follaje o al tallo de dicha planta una cantidad sinérgicamente eficaz de la composición
- Clasificación Internacional de Patentes A01N47/28

3 CLARIDAD DE LA SOLICITUD

Conforme a lo establecido en el artículo 30 de la decisión 486 de la comisión de la comunidad andina las reivindicaciones deben ser claras, concisas y estar enteramente sustentadas en la descripción

No obstante se haya modificado el capítulo reivindicativo, la reivindicación 1, continua siendo muy general por cuanto no se delimita el alcance de la invención puesto que abarca diez grupos de compuestos que corresponden a funciones químicas diferentes y donde no se especifican los compuestos. Tampoco está suficientemente sustentado en el capítulo descriptivo que toda esa amplia gama de mezclas posibles de acuerdo a lo reivindicado presenten efecto sinérgico

Con respecto a la fórmula estructural no es claro la forma como se indica que "la configuración de línea punteada C==N representa un enlace doble o un enlace simple" pero en la fórmula no aparece dicho enlace representado así, lo que allí se muestra es un enlace formado por una línea continua y una punteada, lo cual de acuerdo a lo contemplado en la reivindicación N° 2 representa un enlace doble entonces no es congruente la forma de representarlo en la estructura con lo que se indica dentro de la reivindicación N°1 y con lo indicado en la reivindicación N°3. De otra parte tampoco se indica cuando dicho enlace corresponde a un enlace sencillo como queda la fórmula estructural con respecto a los átomos de C y N que conforman dicho enlace, puesto que debe entonces completarse la valencia de cada uno de ellos con algún sustituyente

Las reivindicaciones de método para el control de insectos, así como para la protección de plantas de la infestación de insectos, tal como se reivindican son muy generales y no definen una forma de realización específica. De otra parte el método no se caracteriza por el tipo de producto o compuesto que se aplique

El encabezado de la reivindicación N° 7 "un método para el control sinérgico de insectos" no es claro por cuanto un "control sinérgico de insectos" no significa nada

Es de anotar que si bien la memoria descriptiva sirve para una mejor comprensión de la invención, las reivindicaciones deben ser claras por si mismas y delimitar perfectamente el alcance de la misma

4 DETERMINACIÓN DE UNIDAD DE INVENCIÓN

La invención no comprende un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que se integre un único concepto inventivo conforme al artículo 25 de la decisión 486 de la comisión de la comunidad andina, puesto que

De acuerdo con el nuevo capítulo reivindicativo la invención aún comprende una amplia gama de mezclas diferentes, no obstante se haya restringido la composición con respecto a los compuestos antagonistas del canal de sodio a los compuestos de fórmula I, los compuestos del grupo I con los cuales se combinan corresponden a grupos con funciones diferentes como piretroides, carbamatos, nucleopolihedrovirus etc, eso sin contemplar que dentro de cada uno de estos se tienen igualmente un sinnúmero de compuestos con estructura química muy diferente, tal como se puede determinar de acuerdo con la reivindicación N° 4, por lo tanto resulta que se tiene una infinidad de mezclas diferentes

Ahora bien los compuestos de fórmula I son conocidos en el arte previo, de manera que no existe un único concepto común e inventivo, en todas las posibles mezclas

5- ARGUMENTOS DEL INTERESADO

Con respecto a lo expresado por el interesado con relación a la objeción de que "no encuentra suficientemente sustentado que todas las mezclas posibles de acuerdo a lo reivindicado presenten efecto sinérgico", si bien es cierto como lo afirma el interesado en su memorial que en las páginas 16 a 20, ejemplos 2 y 3 se demuestra el comportamiento sinérgico de las mezclas de los compuestos de fórmula I, es de anotar que allí solo se muestra el comportamiento de un compuesto de fórmula I en combinación con un compuesto específico que corresponde a "hidrametilnón" y con un nucleopolihedrovirus que expresa la toxina de insecto *Androctonus australis*, lo cual no es representativo frente a la amplia gama de mezclas que se dan de un lado por los compuestos de fórmula I, donde el significado de sus sustituyentes es amplio y contempla grupos funcionales diferentes y de otra parte el hecho de que entre los compuestos del grupo I se tienen diez diferentes tipos de compuestos químicos como piretroides, organofosforado, carbamato etc y dentro de cada uno de ellos existe una gran variedad de compuestos lo cual se puede ver fácilmente en la reivindicación N°4, de manera que en la descripción por lo menos debería contemplarse ejemplos de mezclas de los compuestos de fórmula I con los compuestos específicos comprendidos en dicha reivindicación

Con respecto a que los métodos reivindicados han sido claramente definidos y que comprenden la etapa de aplicación de una composición insecticida única y específica es de anotar nuevamente que la mezcla insecticida no es única y específica como ya se indicó anteriormente y de otra parte el método no se caracteriza por el producto que se aplique, si bien se está indicando que se pone en contacto la composición ya sea con el insecto o con la planta, esto constituye una etapa obvia muy general que no presenta ninguna característica específica, por lo tanto la objeción se hace con el propósito de que se defina y delimite el método reivindicado de manera que se pueda diferenciar de los métodos convencionales

Ahora con relación a la falta de unidad de invención ya se indicó en el numeral 4, de acuerdo al nuevo capítulo reivindicativo por qué razón aún existe falta de unidad de invención, ahora cabe anotar que como es conocido en materia de patentes para que exista un único concepto común e inventivo, el elemento novedoso e inventivo debe estar presente en todas las reivindicaciones, así como también como en el caso de las mezclas en cada una de ellas, de manera que debería existir dicho elemento novedoso e inventivo en todas las mezclas, así que los compuestos de fórmula I que corresponden al elemento común para todas las mezclas no son nuevos ni inventivos, por lo tanto no se está tomando cada compuesto independientemente, justamente se hace esta referencia en razón a se trata de mezclas muy diferentes con compuestos estructuralmente muy diferentes y aunque cada una podría ser nueva, la combinación de los compuestos que es lo nuevo e inventivo no es la misma para todas las mezclas, de otra parte no se puede afirmar como lo hace el interesado que el efecto sinérgico se constituya en el concepto común inventivo, porque si así fuera toda mezcla sinérgica podría ser contemplada en una única solicitud, es de anotar nuevamente que el efecto sinérgico es el resultado de la mezcla específica de dos o más componentes activos y lo que se protege como invención es la composición más no sus propiedades que son inherentes a la misma

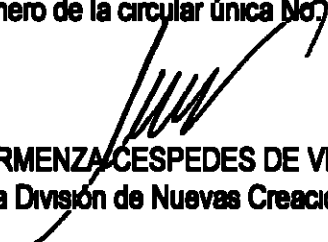
261
261

Es de anotar que una cosa es la novedad de la invención y otra el concepto común inventivo, el hecho de que la combinación de dos o más principios activos sea nueva no implica necesariamente que una pluralidad de mezclas que puedan llegar a ser nuevas cada una independientemente, conformen todas un único concepto común inventivo, por esta razón se hace la anotación de que los compuestos son conocidos en el arte previo, de manera que como los compuestos comunes a todas las mezclas son conocidos no existe un único concepto común inventivo, y además porque como ya se indico se trata de compuestos estructuralmente muy diferentes

Hasta tanto el interesado no ajuste su solicitud, de acuerdo a las observaciones antes anotadas no se podrá continuar con la búsqueda y estudio de patentabilidad

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 días contados a partir de la fecha de la 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

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


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

16 MAR 2006

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TÉCNICO Número 381	EXAMINADOR TÉCNICO Código 202013
--------------------------------	-------------------------------------

06-03-10