

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-077164- -00007-0000

Fecha: 2010-09-03 15:49:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Evs: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Señora

Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Jefe de División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 06.077.164

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Combinaciones de productos
activos insecticidas a base de thiacloprid y de piretroides"

Solicitante: Bayer CropScience AG

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 140
DEL 23 DE ABRIL DE 2010, OFICIO NO. 5308 (EXAMEN DE FONDO)

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término de prórroga solicitado por el anterior apoderado el 14 de julio de 2010:

1. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

Antes de dar respuesta a las objeciones realizadas por su Despacho, me permito señalar que es deseo del solicitante presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, conformado por 2 reivindicaciones, en el cual se han limitado de manera considerable los posibles constituyentes de las mezclas reivindicadas y se han eliminado las reivindicaciones originales 2, 3 y 5.

Sobre este particular, me permito manifestar que las modificaciones realizadas no amplían de manera alguna el alcance de la invención; por el contrario, corresponden a limitaciones sumamente considerables que encuentran pleno sustento en la descripción y que han sido realizadas con el fin de superar las objeciones realizadas por el señor Examinador.

2. Objeciones realizadas por su Despacho:

2.1 Claridad

Su Despacho objeta la claridad del capítulo reivindicatorio argumentando que es muy amplio y se refiere a varias combinaciones posibles que no se encuentran sustentadas en la descripción. Posteriormente, pide al solicitante definir específicamente la materia reivindicada y el alcance de la invención de acuerdo con el sustento que provee la descripción.

2.2. Unidad de invención

De acuerdo con su Despacho, el capítulo reivindicatorio no define específicamente la materia a proteger y e incluye varias mezclas diferentes entre sí, desde unas muy simples hasta unas muy complejas que no guardan un concepto común inventivo, por lo cual pide al solicitante limitar el alcance de la invención a las estructuras enteramente sustentadas en la descripción.

2.3. Reivindicaciones dirigidas a usos

Su Despacho objeta la reivindicación 2 por referirse al empleo de las mezclas de interés lo cual -agrega- no es patentable. Adicionalmente, señala que el procedimiento de la reivindicación 3 se refiere al uso de las mezclas de interés y la etapa "dejar actuar" corresponde a un uso.

2.4. Novedad

De acuerdo con su Despacho, los documentos WO 03/087338 (D1), US 5661164 (D2) y WO 02/43494 (D3) afectan la novedad de la presente solicitud de acuerdo con lo siguiente:

En relación con el documento D1, manifiesta su Despacho que éste "divulga agentes que contienen permetrina y un análogo de imidacloprid, entre los cuales se incluye el thiacloprid. De esta forma, la combinación entre thiacloprid y otro ingrediente activo conocido, por ejemplo permetrina, ya era conocida desde D1".

Con respecto al documento D2, su Despacho establece: "ya había divulgado la combinación entre un derivado tipo piretroide como por ejemplo thiacloprid con otros ingredientes activos conocidos equivalentes a los acá presentados".

Al referirse al documento D3, su Despacho señala: "divulga combinaciones de productos

147
20
147

activos tipo nicotínico, como por ejemplo thiacloprid y otros productos activos insecticidas conocidos, entre los cuales se incluyen varios de los citados en esta solicitud".

Posteriormente, concluye su Despacho que el capítulo reivindicatorio carece de novedad en vista de **D1, D2 y D3**.

2.5. Nivel Inventivo

Finalmente, señala su Despacho que el procedimiento de la reivindicación 6 carece de nivel inventivo por cuanto se refiere a un proceso de mezcla siendo evidente para la persona versada en la materia que para obtener una combinación se deben mezclar o combinar dos o más elementos constitutivos.

3. Respuesta del solicitante:

3.1. Claridad

En primer lugar, me permito manifestar que teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, se ha limitado el alcance de la invención de tal manera que en adelante solo hay 6 opciones de compuestos con los que se puede combinar el thiacloprid, con lo que se supera la objeción realizada a este respecto.

Ahora bien, en relación con el soporte de la materia reclamada, aún cuando la legislación no establece que el sustento de una invención se relacione con el número de ejemplos presentados, el solicitante ha modificado el capítulo reivindicatorio cubriendo únicamente 6 posibilidades de compuestos, los cuales se encuentran contenidos en los ejemplos y las tablas, con el fin de satisfacer las exigencias del señor Examinador.

Entonces, de acuerdo con lo anterior, es claro que el solicitante ha presentado ejemplos representativos para la materia reclamada con lo cual se supera la objeción realizada.

3.2. Unidad de invención:

Sobre este particular, me permito manifestar que teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, las cuales constituyen una limitación considerable a la materia reclamada, las posibles mezclas han disminuido considerablemente y que contrario a lo afirmado por su Despacho, el capítulo reivindicatorio sí tiene unidad de invención dado

110 48
148

que los 6 compuestos que se presentan en la lista como posibilidades para la combinación con thiacloprid (i) **pertenecen a la clase de los piretroides** y (ii) actúan mediante el mismo modo de acción; esto es, todos son moduladores del canal de sodio. En este sentido, me permito dirigir la atención de su Despacho al documento "IRAC Mode of Action Classification" (Anexo 1) y a la página 10 del documento WO 2010/025870 (Anexo 2), en donde se muestra que los 6 compuestos de la lista de la reivindicación 1 pueden clasificarse de esa manera. Adicionalmente, tal como se manifestó en el numeral anterior, dichos compuestos están incluidos en los ejemplos. De esta manera, es claro que se supera la objeción realizada por su Despacho.

3.3. Reivindicaciones dirigidas a usos

Sobre este particular, me permito manifestar que teniendo en cuenta la eliminación de dichas reivindicaciones del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio, se supera la objeción realizada.

3.4. Novedad

En primer lugar, me permito señalar que el documento D1 ha sido citado por su Despacho como WO 03/087338 pero en realidad los datos suministrados corresponden a los del documento WO 02/087338. Entonces, teniendo en cuenta esta aclaración, procederé a demostrar que la materia reclamada por el nuevo capítulo reivindicatorio:

En relación con el documento **D1**, me permito manifestar que lo que dicho documento ha enseñado es la combinación de thiacloprid con permetrina y teniendo en cuenta que el nuevo capítulo reivindicatorio no incluye permetrina en la lista de compuestos con los que puede mezclarse el thiacloprid, es claro que el documento **D1** no afecta la novedad de la presente invención.

Por su parte, el documento **D2** se relaciona con agentes para el control de termitas que contienen un compuesto de fórmula (I) y un piretoride; sin embargo, en ningún momento se menciona el thiacloprid, ni siquiera en la lista de compuestos de fórmula (I) preferidos que se presenta en las columnas 4 y 5. Por consiguiente, dicho documento no afecta la novedad de la materia reclamada.

Por último, con respecto al documento **D3**, me permito manifestar que éste se relaciona con

una invención en el campo de la salud animal y describe composiciones adecuadas para el control de insectos parásitos en animales tales como garrapatas, ácaros y pulgas, en donde las composiciones comprenden una combinación de piretroides y compuestos de cloronicotinilo. En las páginas 8 a 10, se presenta una lista de 27 compuestos, siendo apenas uno ellos el thiacloprid. Sin embargo, no existe ninguna revelación explícita de una combinación que contenga thiacloprid y un piretroide por lo cual este documento no puede ser considerado para afectar la novedad de la solicitud.

En este sentido, me permito dirigir la atención de su Despacho a las enseñanzas del Manual Andino de Patentes¹, específicamente al acápite 9.4 "Análisis de Novedad" (páginas 65 y 66) en donde se establece: *"Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan **explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención (...)** si **todas las características técnicas de la reivindicación independiente se encuentran descritas en un mismo antecedente y además se encuentran íntimamente relacionadas, el objeto de dicha reivindicación carece de novedad. Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva"** (resaltado fuera de texto).*

De esta manera, es posible establecer que la novedad de la presente invención solo podrá verse afectada por un documento del arte previo cuando éste provea una **revelación explícita de todas las características técnicas de la presente invención y no haya ninguna diferencia entre la materia reclamada y aquello revelado en un documento del arte previo**, lo cual no ocurre en este caso. En consecuencia, debe reconocerse la novedad de la materia reclamada por la presente solicitud frente al arte previo citado.

3.5. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta la eliminación de la reivindicación 5 del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud, se ha superado la objeción realizada por su Despacho a este respecto.

De esta manera, las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio le permiten al

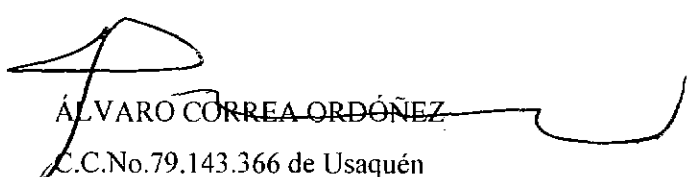
¹ Manual para el examen de solicitudes de patentes de invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los países de la Comunidad Andina, 2004.

150 B2
150

solicitan superar todas las objeciones realizadas por su Despacho. Sin embargo, en caso que estas modificaciones no sean consideradas suficientes, y teniendo en cuenta que el solicitante ha demostrado una total disposición para atender las objeciones formuladas por el señor Examinador, de la manera más atenta solicito se le conceda al solicitante una nueva oportunidad para intentar satisfacer sus requerimientos y de esta manera obtener el privilegio de patente solicitado.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se continúe con el trámite para que pueda otorgarse el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,



ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado
Anexo 1: "IRAC Mode of Action Classification"
Anexo 2: página 10 del documento WO 2010/025870

CHANGE ME/BOGDMS-#43408-V1-P2006_077164-0720.DOC

REIVINDICACIONES

1. Mezclas, que contienen Thiachloprid y, al menos, uno de los compuestos siguientes:

Alpha-Cypermethrin

Betacyfluthrin

Deltamethrin

Lambda-Cyhalothrin

Bifenthrin

Gamma-Cyhalothrin

2. Agentes, que contienen mezclas de acuerdo con la reivindicación 1.

IRAC Mode of Action Classification

Version: 6.3

IRAC Mode of Action Classification v 6.3, July 2009 ¹		
Main Group and Primary Site of Action	Chemical Sub-group or Exemplifying Active Ingredient	Active Ingredients
1* Acetylcholinesterase (AChE) inhibitors Nerve action (Strong evidence that action at this protein is responsible for insecticidal effects) <i>* Please see footnotes for further information on the use of compounds between sub-groups</i>	1A Carbamates	Alanycarb, Aldicarb, Bendiocarb, Benfuracarb, Butocarboxim, Butoxycarboxim, Carbaryl, Carbofuran, Carbosulfan, Ethiofencarb, Fenobucarb, Formetanate, Furathiocarb, Isoprocarb, Methiocarb, Methomyl, Metolcarb, Oxamyl, Pirimicarb, Propoxur, Thiodicarb, Thiofanox, Triazamate, Trimethacarb, XMC, Xylcarb
	1B Organophosphates	Acephale, Azamethiphos, Azinphos-ethyl, Azinphos-methyl, Cadusafos, Chlorethoxyfos, Chlorfenvinphos, Chlormephos, Chlorpyrifos, Chlorpyrifos-methyl, Coumaphos, Cyanophos, Demeton-S-methyl, Diazinon, Dichlorvos/ DDVP, Dicrotophos, Dimethoate, Dimethylvinphos, Disulfoton, EPN, Ethion, Ethoprophos, Famphur, Fenamiphos, Fenitrothion, Fenthion, Fosthiazate, Heptenophos, Imicyfos, Isafenphos, Isopropyl O-(methoxyaminothio-phosphoryl) salicylate, Isoxathion, Malathion, Mecarbam, Methamidophos, Methidathion, Mevinphos, Monocrotophos, Naled, Omethoate, Oxydemeton-methyl, Parathion, Parathion-methyl, Phenthoate, Phorate, Phosalone, Phosmet, Phosphamidon, Phoxim, Pirimiphos-methyl, Profenofos, Propetamphos, Prothiofos, Pyraclofos, Pyridaphenthion, Quinalphos, Sulfotep, Tebupirimfos, Temephos, Terbufos, Tetrachlorvinphos, Thiometon, Triazophos, Trichlorfon, Vamidothion
2 GABA-gated chloride channel antagonists Nerve action (Strong evidence that action at this protein is responsible for insecticidal effects)	2A Cyclodiene organochlorines	Chlordane, Endosulfan
	2B Phenylpyrazoles (Fiproles)	Ethiprole, Fipronil
3* Sodium channel modulators Nerve action (Strong evidence that action at this protein is responsible for insecticidal effects) <i>* Please see footnotes for further information on the use of compounds between sub-groups</i>	3A Pyrethroids Pyrethrins	Acrinathrin, Allethrin, d-cis-trans Allethrin, d-trans Allethrin, Bifenthrin, Bioallethrin, Bioallethrin S-cyclopentenyl, Bioresmethrin, Cycloprothrin, Cyfluthrin, beta-Cyfluthrin, Cyhalothrin, lambda-Cyhalothrin, gamma-Cyhalothrin, Cypermethrin, alpha-Cypermethrin, beta-Cypermethrin, theta-Cypermethrin, zeta-Cypermethrin, Cyphenothrin, (1R)-trans-isomers, Deltamethrin, Empenthrin, (EZ)- (1R)- isomers, Esfenvalerate, Etofenprox, Fenpropathrin, Fenvalerate, Flucythrinate, Flumethrin, tau-Fluvalinate, Halfenprox, Imiprothrin, Permethrin, Phenothrin [(1R)-trans- isomer], Prallethrin, Pyrethrins (pyrethrum) Resmethrin, RU 15525, Silafluofen, Tefluthrin, Tetramethrin, Tetramethrin [(1R)-isomers], Tralomethrin, Transfluthrin, ZXI 8901,
	3B DDT Methoxychlor	DDT Methoxychlor

fenamiphos, fenitrothion, fensulfothion, fenthion, flupyrzofos, fonofos, formo-
thion, fosmethilan, fosthiazate, heptenophos, iodofenphos, iprobenfos, isazofos,
isofenphos, isopropyl, O-salicylate, isoxathion, malathion, mecarbam,
methacrifos, methamidophos, methidathion, mevinphos, monocrotophos, naled,
5 omethoate, oxydemeton-methyl, parathion (-methyl/-ethyl), phenthoate,
phorate, phosalone, phosmet, phosphamidon, phosphocarb, phoxim, pirimiphos
(-methyl/
-ethyl), profenofos, propaphos, propetamphos, prothiofos, prothoate,
pyraclofos, pyridaphenthion, pyridathion, quinalphos, sebufos, sulfotep,
10 sulprofos, tebupirimfos, temephos, terbufos, tetrachlorvinphos, thiometon,
triazophos, triclofon, vamidothion, and imicyafos.

(B-16) GABA-gated chloride channel antagonists, for example

organochlorines, e.g. camphechlor, chlordane, endosulfan, gamma-HCH, HCH,
heptachlor, lindane, and methoxychlor; or

15 fiproles (phenylpyrazoles), e.g. acetoprole, ethiprole, fipronil, pyrafluprole,
pyriprole, and vaniliprole.

(B-17) Sodium channel modulators/voltage-dependent sodium channel blockers, for
example

pyrethroids, e.g. acrinathrin, allethrin (d-cis-trans, d-trans), beta-cyfluthrin,
20 bifenthrin, bioallethrin, bioallethrin S-cyclopentyl isomer, bioethanomethrin,
biopermethrin, bioresmethrin, chlovaporthrin, cis-cypermethrin, cis-resmethrin,
cis-permethrin, clocythrin, cycloprothrin, cyfluthrin, cyhalothrin, cypermethrin
(alpha-, beta-, theta-, zeta-), cyphenothrin, deltamethrin, empenethrin (1R
isomer), esfenvalerate, etofenprox, fenfluthrin, fenpropathrin, fenpyrithrin,
25 fenvalerate, flubrocycuthrin, flucythrinate, flufenprox, flumethrin, fluvalinate,
fubfenprox, gamma-cyhalothrin, imiprothrin, kadethrin, lambda-cyhalothrin,
metofluthrin, permethrin (cis-, trans-), phenothrin (1R trans isomer), prallethrin,
profluthrin, protrifenbute, pyresmethrin, resmethrin, RU 15525, silafluofen, tau-
fluvalinate, tefluthrin, terallethrin, tetramethrin (-1R- isomer), tralomethrin,
30 transfluthrin, ZXI 8901, pyrethrin (pyrethrum), eflusanat;

DDT; or methoxychlor.

(B-18) Nicotinic acetylcholine receptor agonists/antagonists, for example

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

Radicación No. 06077164

Clasificación Internacional (IPC): A01N 47/40.

Concepto Técnico No. 4311

Patente de Invención ☒
Utilidad

Patente de Modelo de ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒

Cap. I ☒

Cap. II ☐

No. Sol. Internacional: PCT/EP2005/000830

Fecha de Presentación Internacional: 2005-01-28

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 43 a 106 y 109 tal y como fueron presentados.

Capítulo reivindicatorio: Folios 107 y 108 tal y como fueron presentados.

Prioridad: Folio 1 DE 102004006324.9 2004-02-10.

Respuesta del solicitante: Folios 297 a 302 y 304 a 305.

Nuevo capítulo reivindicatorio: Folio 15/.

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Combinación de productos activos insecticidas a base de thiacloprid y de piretroides. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a combinaciones de productos activos, que comprenden thiacloprid y al menos uno de otras sustancias activas insecticidas; que son adecuados de manera muy buena para la lucha contra las plagas animales.

La presente solicitud de patente indica que se conoce ya el thiacloprid y su actividad insecticida, por un lado. Y por otro lado también compuestos piretroides con actividad insecticida. No obstante la actividad de estos productos no es siempre satisfactoria. Por lo tanto existe la necesidad de nuevas combinaciones con actividad mejorada. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea nuevas combinaciones que comprenden thiacloprid y al menos uno de otros 24 ingredientes activos conocidos.

3. De la solicitud de Patente (según el caso)

3.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

La descripción divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Por lo tanto la descripción sí cumple con el requisito de claridad y comprensión de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio define la materia de la invención de forma clara y concisa y se encuentra lo suficientemente sustentado por la descripción. Por lo tanto el capítulo reivindicatorio sí cumple con el requisito de definición claridad, concisión y sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

La solicitud solo comprende una invención que relaciona un mismo concepto inventivo. En consecuencia la solicitud sí cumple con el requisito de unidad de invención.

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f)) (según causal)

La presente solicitud de patente no involucra ningún elemento que no sea considerado una invención. Por lo tanto las reivindicaciones 1-2 sí se consideran invenciones.

6. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d)) (según causal)

La presente solicitud de patente no involucra ninguna excepción a la patentabilidad. Por lo tanto las reivindicaciones 1-2 sí son patentables.

7. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

La presente solicitud de patente no involucra ninguna reivindicación relativa a un uso ó un segundo uso. El objeto de la invención es una mezcla. En consecuencia la materia de las reivindicaciones 1-2 es una invención.

8. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de prioridad de la solicitud internacional PCT es 2004-02-10, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con fecha de publicación anterior a esta. Sin embargo no se encontraron documentos que afecten la patentabilidad del objeto de la presente solicitud de patente.

9. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

9.1 Novedad (artículo 16 D486)

La solicitud de patente en estudio presenta mezclas que contienen thiacloprid y al menos uno de los compuestos siguientes:

Alpha-Cypermethrin
 Betacyfluthrin
 Deltamethrin
 Lambda-Cyhalothrin
 Bifenthrin
 Gamma-Cyhalothrin

Después de realizada la comparación con el estado de la técnica no se encontró ningún documento que divulgara los mismos elementos presentados en la solicitud. Por lo tanto el compuesto presentado en el capítulo reivindicatorio es novedoso.

9.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Los documentos WO 03/087338, US 5661164, WO 02/43494, divulgan combinaciones de thiacloprid con otros productos activos insecticidas conocidos, sin embargo en ninguno de ellos se divulga específicamente las mezclas acá presentadas, ni tampoco existe sugerencia sobre un eventual sinergismo entre ellas.

En consecuencia y teniendo en cuenta el efecto sinergismo observado según lo muestra el capítulo descriptivo, las mezclas insecticidas de la presente invención no resultan obvias para un técnico medio en la materia, producen un efecto técnico sorprendente y por lo tanto poseen nivel inventivo.

9.3 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

La invención de la presente solicitud es susceptible de aplicarse industrialmente. Por lo tanto cumple con el requisito de aplicación industrial.

10. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 2 (folio: 151).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 4311	EXAMINADOR TECNICO Código No.202085
---------------------------	--