

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 6-30672-A -4	FECHA: 2012-11-09 15:25:38
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
cavelier@cavelier.com

Asunto: Radicación: 6-30672-A -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 21411
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	JP2004/012416				
Fecha de Presentación Internacional	23/08/2004				

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 36 a 329	19/Mayo/2011
Reivindicaciones:	Folios 331 a 341	19/Mayo/2011
	Folios 355 a 359	28/Septiembre/2012
Respuesta del solicitante	Folios 348 a 352	28/Septiembre/2012
Prioridad:	JP 2003-305816	29/Agosto/2003

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: “Derivados de anilina que son insecticidas agrícolas/hortícolas y método para producir los mismos”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la infestación con insectos de diversos cultivos agrícolas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos derivados de anilinas que presentan actividad insecticida.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C 271/28.

4. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud, ya que se mencionan los métodos para producir los compuestos y estos no son considerados en el capítulo reivindicatorio.

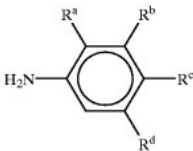
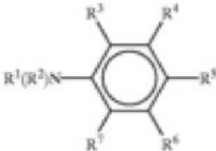
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En la reivindicación 1 se excluyen ciertos compuestos específicos, esta forma de presentar la reivindicación le resta claridad a la solicitud ya que si los significados de los radicales propuestos no coinciden con los compuestos que se excluyen no habría necesidad de presentar la exclusión de los compuestos.

Por lo tanto, el solicitante esta considerando en el capítulo reivindicatorio, la materia que no representa el objeto de la invención, lo cual le resta claridad y concisión al capítulo reivindicatorio.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de Unidad de invención ya que el núcleo común para los compuestos de la solicitud es la anilina y dicho núcleo común había sido anticipado en los documentos US 2003/0055287 A1 (20 de marzo de 2003) y US 6600074 (29 de julio de 2003); de tal manera que no es posible reconocer para la solicitud un único concepto común inventivo.

	
Compuestos revelados en el documento US 2003/0055287 A1	Compuestos revelados en el documento US 6600074

Por lo tanto, la Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención y en ella es posible identificar la presencia de seis grupos Inventivos.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:

1° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un alquilo, halógeno y grupo haloalquilo. R_{11} y R_{12} = hidrógeno, alquilo $R_{10} = S(O)m-R_7$.

2° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un grupo alcoxi, haloalcoxi. R_{11} y R_{12} = hidrógeno, alquilo $R_{10} = S(O)m-R_7$

3° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un grupo alquiltio, haloalquiltio, alquilsulfinilo, haloalquilsulfinilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, pentafluorosulfanilo. R_{11} y R_{12} = hidrógeno, alquilo $R_{10} = S(O)m-R_7$

4° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un grupo ciano o nitro. R_{11} y R_{12} = hidrógeno, alquilo. $R_{10} = S(O)m-R_7$

5° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un átomo de hidrógeno, un alquilo, halógeno y grupo haloalquilo. R_{11} y R_{12} = grupo m-nitrobenzoilo, grupo m-nitrobenzoilo sustituido $R_{10} = \text{haloalquilo C1-C6}$

6° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un grupo alcoxi, haloalcoxi. R_{11} y R_{12} = grupo m-nitrobenzoilo, grupo m-nitrobenzoilo sustituido $R_{10} = \text{haloalquilo C1-C6}$

7° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un grupo alquiltio, haloalquiltio, alquilsulfinilo, haloalquilsulfinilo, alquilsulfonilo, haloalquilsulfonilo, pentafluorosulfanilo. R_{11} y R_{12} = grupo m-nitrobenzoilo, grupo m-nitrobenzoilo sustituido $R_{10} = \text{haloalquilo C1-C6}$

8° Compuestos en los cuales Y_{14}, Y_{15}, Y_{16} y Y_{17} = iguales o diferentes y cada uno representa un grupo ciano o nitro. R_{11} y R_{12} = grupo m-nitrobenzoilo, grupo m-nitrobenzoilo sustituido. $R_{10} = \text{haloalquilo C1-C6}$

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

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 20 de 2003, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6600074	"Perfluoroalkylated aniline compound and process for producing the same"	29 Julio 2003
D2	US 5109004	"Pyrimidine"	28 Abril 1992

El documento D1¹ divulga D1 divulga derivados de anilina representados por la fórmula (I). (resumen).

El documento D2² divulga (resumen) un compuesto heterocíclico sustituido de fórmula (I) donde R1 es opcionalmente piridona, pirazol, tiopiridona, pirimidona, imidazol o triazol. R2 es hidrógeno, halógeno, haloalquil, nitro o ciano, R3 y R5 son independientemente seleccionados de hidrógeno, halógeno, alquil o cicloalquil. Estos compuestos presentan actividad insecticida. (resumen).

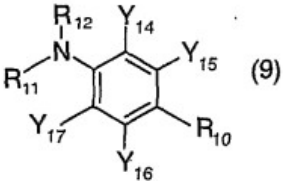
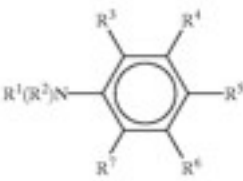
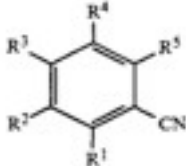
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Debido a que la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención se realiza el examen de patentabilidad al segundo grupo inventivo.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un derivado de anilina representado por la fórmula 9...”

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

Características esenciales	D1	D2
Un derivado de anilina de fórmula (9) 	Compuestos de anilina 	Compuestos derivados de anilina 
Y ₁₄ , Y ₁₅ , Y ₁₆ y Y ₁₇ = iguales o diferentes y cada uno representa un grupo alcoxi, haloalcoxi. R ₁₀ = S(O) _m -R ₇ donde R ₇ es haloalquil C1-C6 y m es 0,1,2.	R ₃ ,R ₄ ,R ₆ y R ₇ = iguales o diferentes pueden ser alcoxi o haloalcoxi R ₅ = No revela	R ₁ ,R ₂ ,R ₃ ,R ₅ = halógeno, alquil, haloalquil, alcoxycarbonil. R ₄ = S(O) _n R ₆ donde R ₆ es haloalquil y n es 0,1,2.
R ₁₁ y R ₁₂ = hidrógeno, alquilo.	R ₁ y R ₂ = iguales o diferentes y pueden significar hidrógeno o alquilo	Grupo ciano

1URL:http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=7&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20030320&CC=US&NR=2003055287A1&KC=A1

2URL:http://www.google.com/patents/US5109004?hl=es&dq=phenyl+amine+intermediates+insecticides&ei=_tuTUKWRGLSP0QHx64CYBw

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan compuestos de anilina y pirimidina.

El documento D1 revela compuestos de anilina en los cuales R1 y R2 pueden ser iguales o diferentes y significan hidrógeno, alquilo C1-C12, cicloalquil, hidroxialquil, hidroxicarbonilalquil, alcoxicarbonil, alquilo, halo alquil, entre otros (columna 3, líneas 40 a 45). Los radicales R3,R4,R6 y R7 pueden ser iguales o diferentes y significan hidrógeno, halógeno, hidroxilo, nitro, alquilo, halo alquilo, alcoxi, halo alcoxi, fenoxi (columna 5, líneas 60 a 70).

El documento D2 revela compuestos derivados de anilina dnde R1 es un piridona opcionalmente sustituida, tiopiridona, pirimidintiona, pirimidinona, pirazol, imidazol o triazol, R2 es hidrógeno, halóegno, haloalquilo, nitro o ciano. R3 y R5 son independientemente seleccionados de hidrógeno, halógeno, alquilo o cicloalquilo, R4 es halógeno, haloalquil, haloalcoxi o S(O)nR6 donde R6 es alquil, haloalquil o cicloalquil y n es 0,1 o 2. Estos compuestos presentan actividad insecticida. (columna 1, líneas 19 a 35).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de anilina de D1 consiste en la presencia de radical sustituyente R10= S(O)m-R7 donde R7 es haloalquil C1-C6 y m es 0,1,2.

El efecto que logra el incluir la presencia del radical R10 es mayor actividad plaguicida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar los compuestos conocidos en D1 para obtener mayor actividad plaguicida”.

Sin embargo, la presencia de un radical sustituyente en compuestos derivados de anilina que tenga el significado de S(O)n R6 donde R6 es haloalquil y n es 0,1,2. Se había divulgado en el documento D2 (columna 1, líneas 19 a 35).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el radical de S(O)n R6 del documento D2 en los compuestos de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6600074	1	Nivel Inventivo
D2	US 5109004	1	Nivel Inventivo

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto a Unidad de Invención.

1. El señor solicitante argumenta que “.. es posible establecer que el nuevo pliego reivindicatorio cumple con el requerimiento de unidad de invención. Lo anterior por las siguientes razones: a) cuando cualquiera de los grupos inventivos 1 a 4 es seleccionado de R11 y R22 no son claros, por cuanto R11 y R12 no se describen en dichos grupos inventivos.....En vista de estas razones, se considera que todos los compuestos de la presente solicitud están cobijados por un único concepto común inventivo”.

Se aclara que la solicitud no guarda Unidad de invención ya que el núcleo común a todos los compuestos (anilina) ya fue divulgado con anterioridad en los documentos US 2003/0055287 y US 6600074. Dichos documentos tienen fechas de publicación anteriores a la fecha de prioridad de la solicitud, de tal manera que estas estructuras son conocidas en el estado del arte por lo cual no van a tener novedad ni altura inventiva. Dado que los compuestos reclamados en la solicitud corresponden a la anilina, con los diversos radicales sustituyentes, no es posible considerar que esta fórmula posea unidad de invención ya que, como se dijo anteriormente, este núcleo común es conocido y para que se cumpla con el requisito de unidad de invención una solicitud debe poseer un único concepto común que sea nuevo e inventivo.

De otra parte, los grupos inventivos que se plantean son una sugerencia por medio de la cual se pueden realizar las diversas asociaciones de los posibles compuestos que se deriven de la estructura básica planteada en la solicitud. Dado que un solo radical sustituyente puede tomar diferentes significados entonces se cuenta con una gran opción de compuestos que pueden ser derivados de la estructura común por lo tanto, esta oficina realiza una sugerencia de los posibles grupos de compuestos que se pueden inferir a partir de lo establecido en la solicitud, siendo este hecho opcionalmente para que el solicitante lo tome en cuenta o realice sus propias asociaciones, sin dejar de lado que la solicitud no presnetea un único concepto común inventivo.

Argumentos a favor de la patentabilidad.

2. El señor solicitante sostiene “A este respecto se solicita tener en cuenta las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio, de manera que la nueva reivindicación no incluye el compuesto indicado por el examinador....”

Se aclara que en el presente concepto se realiza un nuevo análisis de patentabilidad a un posible grupo inventivo, de tal manera que la materia contenida en las anterioridades citadas se encuentra afectando los requisitos de patentabilidad para los compuestos específicos que considera el grupo inventivo seleccionado. De tal manera que la exclusión de uno de los posibles compuestos que se derivan de la fórmula Markush presentada por el solicitante logra conferirle los requisitos de patentabilidad a todos los compuestos que se pretenden proteger y que se encuentran presentados en el capítulo reivindicatorio. De tal manera que se le sugiere al solicitante tener en cuenta todos los compuestos que se pueden derivar a partir de las anterioridades presentadas para que realice modificaciones adecuadas a su solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2012-11-27

Elaboró: Andrea Del Pilar Mojica Cortes
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez