

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

202085
Bogotá, D.C.,

Abogada
DILIA MARIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

ASUNTO	Radicación	09-047950
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	7

1 2799

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

No. Sol. Internacional: PCT/EP2007/010852
Fecha de Presentación Internacional: 2007-12-12

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 9 a 154	2009-05-12
Reivindicaciones:	Folios 155 a 161	2009-05-12
Prioridad: GB20060025597,0	Folio 1	2006-12-21
GB20070014571,7		2007-07-26
GB20070017339,6		2007-09-06
GB20070021001,6		2007-10-25

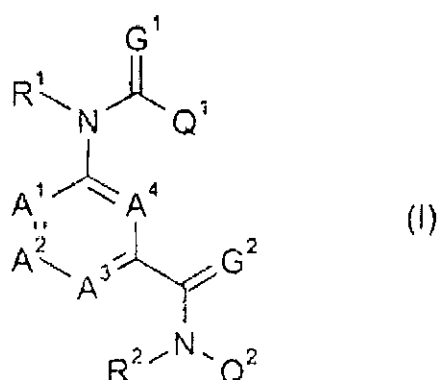
2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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: Compuestos insecticidas. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a compuestos de formula (I), composiciones que los contienen y sus compuestos intermediarios de síntesis.



El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente de invención se refiere a la necesidad de diseñar nuevos derivados de amida con actividad insecticida. Para solucionar ese problema técnico la solicitud plantea un compuesto de fórmula (I) que tiene actividad insecticida.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 37/34.

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

El método de la reivindicación 16 corresponde a un uso. Es evidente que la llamada etapa de "aplicar" se refiere a la forma de utilizar el compuesto de interés para "*combatir y controlar insectos, acarinas, nematodos o moluscos.*" Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa es una aplicación, corresponde tan solo a una aplicación, y una aplicación es un uso aunque en su preámbulo se reclame como método.

En consecuencia, la reivindicación 16 no es patentable de acuerdo con el artículo 14 de la Decisión 486.

5. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio en su totalidad corresponde a una generalidad que no se encuentra soportada en la descripción y que no permite definir específicamente el objeto y el alcance de la invención. El capítulo reivindicatorio no es conciso.

El solicitante debe limitar el alcance de su invención y definir específicamente los compuestos de interés, que a su vez deben estar enteramente soportados en la descripción.

Más aún, esta Oficina no encuentra ninguna evidencia técnica para suponer que la generalización reclamada pueda tener el mismo comportamiento que muestra algunos compuestos específicos. En este sentido, se llama la atención del solicitante frente a que por ejemplo no hay ninguna evidencia técnica en la descripción que sustente que cualquier sustituyente A pueda ser nitrógeno. Tal como lo muestran los estudios presentados, la estructura central siempre comprende un anillo de benceno, es decir que todos los miembros del anillo son

de carbono. Esta Oficina no encuentra ninguna razón técnica para suponer que la estructura con un anillo de benceno central sea equivalente a una estructura que incluya al menos un nitrógeno en ese anillo central. El solicitante deberá limitar el alcance de la invención y definir el compuesto de interés específicamente.

Asimismo sírvase eliminar expresiones tales como *"pueden ser los mismos o diferentes, heterociclilo o heterociclilo sustituido por uno a cinco sustituyentes, es una mitad de la fórmula (II) o (III), o una sal o un N óxido de éste"* que son imprecisas y le restan claridad y concisión al capítulo reivindicatorio. Por último sírvase corregir la reivindicación 14, en cuanto a que no se entiende a qué composiciones se refiere.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión, claridad y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

Descripción (artículo 28)

La descripción resulta ser insuficiente para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio. Se le recuerda al solicitante que la descripción debe ser una divulgación suficiente y adecuada para la materia que se está reclamando, pero el alcance de la misma va mucho más allá de aquella materia que se encuentra enteramente soportada en la descripción. En ese sentido, esta Oficina considera que no se encuentra suficiente soporte técnico en la descripción para reclamar una extrapolación tan amplia, dado que los estudios presentados evaluaron patrones de sustitución específicos, que no son, en ningún sentido, representativos de la generalidad del capítulo reivindicatorio. En otras palabras, la actividad insecticida demostrada para unos compuestos específicos, no supone la misma actividad para la amplia gama de compuestos reclamados.

Así por ejemplo, no se encuentra ninguna razón técnica para aceptar extrapolaciones en cuanto a:

Significados de A_1 , A_2 , A_3 y A_4 diferentes de un átomo de carbono;

Significados de R^3 diferentes a ciano;

Significados de G_1 y G_2 diferentes de un átomo de oxígeno;

Y significados de Q_1 y Q_2 diferentes a los presentados en los ejemplos.

El solicitante debe limitar el alcance del capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto, la descripción no cumplió con el requisito de claridad y/o divulgación completa de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486 y el art. 22 del Tratado PCT.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud prioritaria 2006-12-21 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	EP1714958	AMIDE DERIVATIVES, PROCESS FOR PRODUCTION OF THE SAME, AND METHOD FOR APPLICATION THEREOF AS INSECTICIDE	2006-10-25
D2	WO0170671	INSECTICIDAL ANTHRANILAMIDES	2001-09-27

El solicitante podrá consultar los documentos citados en la siguiente URL's

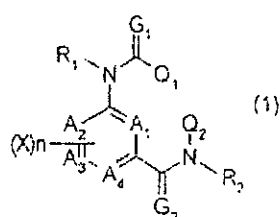
D1:

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20061025&CC=EP&NR=1714958A1&KC=A1

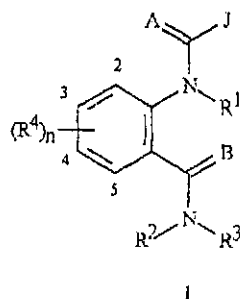
D2:

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010927&CC=WO&NR=0170671A2&KC=A2

El documento D1 divulga compuestos de fórmula (1).



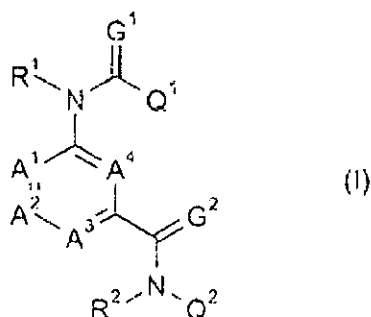
El documento D2 divulga compuestos de fórmula (I).



7. Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

La solicitud de patente en estudio presenta un compuesto de fórmula general (I).



A1, A2, A3 y A4 son independientemente el uno del otro C-R3, C-R5 o nitrógeno, a condición que por lo menos uno de A1, A2, A3 y A4 sea C-R3 y no más de dos de A1, A2, A3 y A4 sean nitrógeno;

R1 y R2 son independientemente el uno del otro, hidrógeno, alquilo-C1-C4, alqueniloC2-C4, alquiniloC2-C4, alquilcarbonil-C1-C4, hidroxil, alquilcarboniloxi-C1-C4, arilcarboniloxi o arilcarboniloxi en donde el anillo arilo esta sustituido con uno a cinco sustituyentes seleccionados independientemente de halógeno, alquilo-C1-C4, haloalquilo-C1-C4, alcoxi-C1-C4 o haloalcóxi-C1-C4;

G1 y G2 son independientemente el uno del otro oxígeno o azufre;

Cada R3 es independientemente ciano, tiocianato, aminotiocarbonilo, N-alquilo-C1-C4-aminotiocarbonilo o N,N-di-alquilo-C1-C4-aminotiocarbonilo;

Cada R5 es independientemente hidrógeno, halógeno, alquilo-C1-C4, haloalquilo-C1-C4 o alcoxi-C1-C4;

Q1 es arilo o arilo sustituido por uno a cinco sustituyentes R6, los cuales pueden ser los mismos o diferentes, o Q1 es heterociclilo o heterociclilo sustituido por uno a cinco sustituyentes R6, los cuales pueden ser los mismos o diferentes; en donde

Cada R6 es independientemente ciano, nitro, hidroxil, halógeno, alquilo-C1-C6, haloalquilo-C1-C6, alcoxi-C1-C4- alquilo-C1-C4, alquenilo-C2-C6, haloalquenilo-C2-C6, alquiniloC2-C6, haloalquinilo-C2-C6, cicloalquilo-C3-C6, halocicloalquiloC3-C6, alcoxiC1-C6, haloalcoxi-C1-C6, alcoxi-C1-C4-alcoxi-C1-C4, alquiltio-C1-C6, haloalquiltio-C1-C6, alquilsulfinil-C1-C6, haloalquilsulfinil-C1-C6, alquilsulfonil-C1-C6, haloalquilsulfonil-C1-C6, N-alquil-C1-6-amino, N,N-dialquil-(C1-C6)amino, N,N-dialquil-(-C1-C6)aminocarbonilo, N-N-dialquil-(C1-C6)aminosulfonilo, alquilcarbonilo-C1-C6, alquilcarboniloxi-C1-C6, alcoxicarbonilo-C1-C6, alquilcarbonilamino-C1-C6, arilo o arilo sustituido con uno a cinco sustituyentes seleccionados independientemente de ciano, nitro, hidroxil, halógeno, ... (ver folios 155 a 157)

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

<i>Solicitud</i> <i>significados mencionados en los folios</i> <i>155 a 157</i>	<i>D1 (reivindicaciones)</i>	<i>D2 (reivindicaciones)</i>
A1, A2, A3 y A4 son independientemente el uno del otro C-R3, C-R5 o nitrógeno, a condición que por lo menos uno de A1, A2, A3 y A4 sea C-R3 y no más de dos de A1, A2, A3 y A4 sean nitrógeno; Cada R3 es independientemente ciano, tiocianato, aminotiocarbonilo, N-alquilo-C1-C4-aminotiocarbonilo o N,N-di-alquilo-C1 C4-aminotiocarbonilo; Cada R5 es independientemente hidrógeno, halógeno, alquilo-C1-C4, haloalquilo-C1-C4 o alcoxi-C1-C4;	A1, A2, A3 y A4 son independientemente C, N o N oxidado. Xn n = 0-4 X = puede ser igual o diferente y significa H, halógeno, alquilo C ₁₋₄ o trifluorometilo, no incluye CN	anillo de benceno central, opcionalmente sustituido con (R4)n n = 1-4 R4 = CN, H, halogeno, alquilo, haloalquilo, entre otros
G ₁ y G ₂	G ₁ y G ₂ iguales	A y B iguales
R ₁ y R ₂	R ₁ y R ₂ iguales	R ₁ y R ₂ iguales
Q ₁	Q ₁ iguales	J iguales
Q ₂	Q ₂ iguales	R3 no incluye un fenilo sustituido

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

La anterioridad D1 divulga derivados de amida de formula (1) con actividad insecticida, así como procesos para su obtención, intermediarios y composiciones que los contienen.

La diferencia entre la materia de D1 y la materia de la presente solicitud radica en la sustitución sobre en anillo de benceno central. Mientras que en esta solicitud se indica que por lo menos uno de A1, A2, A3 y A4 debe ser C-R3; siendo R3 independientemente ciano, tiocianato, aminotiocarbonilo, N-alquilo-C1-C4-aminotiocarbonilo o N,N-di-alquilo-C1-C4-aminotiocarbonilo; la anterioridad D1 no contempla un radical CN o tiocinonato, ... etc. sobre el anillo de benceno central.

No obstante, dicha diferencia estructural no causa ningún efecto técnico inesperado o sorprendente, dado que las amidas de interés siguen presentando la misma actividad insecticida al igual que las amidas conocidas desde D1.

Así entonces, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo diseñar compuestos derivados de amida alternativos a los conocidos desde D1?

Sin embargo, la presencia de un radical CN en el anillo de benceno central de dichas disamidas ya se había sugerido desde el documento D2.

El documento D2 divulga antranilamidas insecticidas de formula 1 que poseen el mismo núcleo central y en donde se señala que R4 puede ser CN.

De esta forma, la persona medianamente versada en la materia, a partir de las enseñanzas del documento D2 incluiría un radical CN en el anillo de benceno central de las bisamidas conocidas desde D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de esta solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Por lo tanto, los compuestos de la reivindicación 1 se derivan de manera obvia del estado del arte, no provocan ningún efecto técnico sorprendente o inesperado y carecen de nivel inventivo.

Análogamente, los intermediarios de la reivindicación 15 y la composición de la reivindicación 17, tampoco se consideran inventivos.

Se llama la atención del solicitante frente a que los estudios presentados no son evidencia de un efecto técnico inesperado o sorprendente dado que sólo muestran la actividad insecticida que ya se conoce, es decir la misma actividad insecticida que ya había sido reportada para el núcleo central de 3-benzoilamino-N-fenilbenzamida.

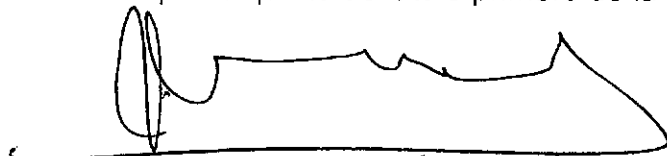
8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1714958	1-17	Nivel Inventivo
D2	WO0170671	1-17	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término 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.

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 N° 10 de 2001.



JESUS FERNEL GARCÍA GARCÍA

Director de Nuevas Creaciones (E)

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

12-5 JUL 2012

Elaborado por: Sandra Isabel Calderón.

Revisado por: Jaqueline Alfonso.

o kut