

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

ASUNTO Radicación 08 067 170
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 6

06744

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Via Nacional	☐		
Via PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2006/049459		
Fecha de Presentación Internacional	12/Julio/2007		

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 130 a 328	01/Julio/2007
Reivindicaciones:	Folios 329 a 344	01/Julio/2007
	Folios 366 a 377	01/Julio/2007
Prioridad:	US 60 755247	30/Diciembre/2005
	US 60 839988	23/Agosto/2006
	US 60857307	07/Noviembre/2006

2. Análisis de la Prioridad

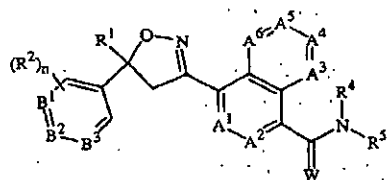
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Isoxazolinas para controlar plagas de invertebrados".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar compuestos con actividad pesticida, útiles en el control de plagas de invertebrados.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos con actividad pesticida de fórmula I:



donde, $(R^2)_n$: H, halógeno, alquilo C_1-C_6 ; $n = 0, 1$ o 2 ; B^1, B^2, B^3 : CR^2 ó nitrógeno; con R^2 : H, halógeno, alquilo C_1-C_6 ; R^1 : alquilo C_1-C_6 ; W : O, S; A^1, A^2 : CR^3, N ; con R^3 : H, halógeno, alquilo C_1-C_6 , cicloalquilo C_1-C_6 ; A^3, A^4, A^5, A^6 : CR^3, N ; con R^4 : H, halógeno, alquilo C_1-C_6 , cicloalquilo C_1-C_6 .

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 261/04

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal c) y d))

La reivindicación 25 actualmente presentada hace referencia a semillas, las cuales corresponden a materiales biológicos para la producción de plantas y constituyen una excepción a la Patentabilidad de conformidad con el Artículo 20 de la Decisión 486, literal c).

La reivindicación 28 menciona un método para proteger un animal de una plaga de parásitos invertebrados que comprende administrar al animal una cantidad efectiva de compuestos de fórmula I. Este método corresponde un método de tratamiento animal, y constituye una excepción a la Patentabilidad de conformidad con el Artículo 20 de la Decisión 486, literal d).

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

Es evidente que los métodos para controlar una plaga mencionados en las reivindicaciones 18-22 y el método para proteger semillas mencionado en las reivindicaciones 23 y 24, que comprende poner en contacto la plaga con los compuestos de fórmula I, o las composiciones que los comprenden, corresponde en realidad a la forma de usar dichos compuestos y composiciones. Por lo tanto los métodos descritos en las reivindicaciones 18-20 no son patentables a partir del artículo 14 de la Decisión 486.

6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque las definiciones de los radicales $R^1, R^2, A^1, A^2, A^3, A^4, A^5, A^6$ y R^3 son muy amplias y abarcan un gran número de compuestos, hecho que impide entender el alcance de la invención. Es necesario entonces que la definición de todos los radicales pertenecientes a los compuestos de fórmula I sea restringida a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados y probados.

Las reivindicaciones 9-13 no son claras porque las expresiones “por lo menos”, “un componente adicional” y “compuestos o agente adicional biológicamente activo” presente en la caracterización de los componentes de la composición es ambigua y no permite entender el alcance de la invención. Es necesario mencionar específicamente “cuales y cuantos” son los componentes de dicha composición mencionando características esenciales estructurales y la proporción en la que se encuentra presente cada uno de ellos.

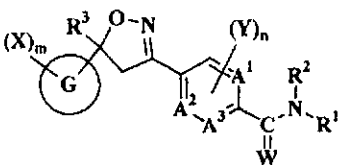
Las reivindicaciones 15, 16 y 26 no son claras porque la expresión “cantidad biológicamente efectiva” es ambigua y no permite entender el alcance de la invención. Es necesario mencionar específicamente “cuales y cuantos” son los componentes de la composición reivindicada mencionando características esenciales estructurales y la proporción en la que se encuentra presente cada uno de ellos.

7. 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: Diciembre 30 de y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CA2558848(A1)	ISOXAZOLINE-SUBSTITUTED BENZAMIDE COMPOUND AND NOXIOUS ORGANISM CONTROL AGENT	15/Septiembre/2005

D1
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=CA&NR=2558848A1&KC=A1&FT=D&ND=5&date=20050915&DB=EPODOC&locale=en> EP revela compuestos de fórmula I:

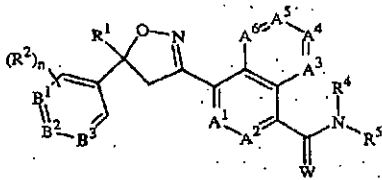


Donde, (X)_m: halógeno, alquilo C₁-C₆; con m= 0,1 o 2; G: benceno ó anillo heteroaromático de 6 miembros que tiene nitrógeno; R³: alquilo C₁-C₆; W: O, S, R¹, R²: H; A¹, A², A³: C ó N; (Y)_n: cuando dos Y están adyacentes pueden formar un anillo de 6 miembros junto con los átomos a los cuales está enlazado conformando grupos tales como: -(CH₂)₄-, -O-(CH₂)₂-O-, -S-(CH₂)₂-O-, -S-(CH₂)₂-S-, -CH₂-O-CH₂-CH₂-, -CH₂-O-CH₂-O-; los cuales tiene actividad pesticida, y a composiciones pesticidas que comprenden los compuestos de fórmula I como compuesto activo(página 1, párrafo 0001, páginas 4-35).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 de la solicitud bajo estudio consiste en compuestos de conformidad con la fórmula I, un N-óxido o una sal del mismo,



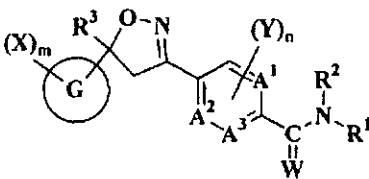
donde, (R²)_n: H, halógeno, alquilo C₁-C₆; n= 0, 1 o 2; B¹, B², B³: CR² ó nitrógeno; con R²: H, halógeno, alquilo C₁-C₆; R¹: alquilo C₁-C₆; W: O, S; A¹, A²: CR³, N; con R³: H, halógeno, alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₁-C₆; A³, A⁴, A⁵, A⁶: CR³, N; con R³: H, halógeno, alquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₁-C₆.

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

Características esenciales	D1
Compuestos con actividad pesticida de fórmula I	Compuestos con actividad pesticida de fórmula I
(R ²) _n : H, halógeno, alquilo C ₁ -C ₆ ; n= 0, 1 o 2	(X) _m : halógeno, alquilo C ₁ -C ₆ ; con m= 0,1 o 2
B ¹ , B ² , B ³ : CR ² ó nitrógeno; con R ² : H, halógeno, alquilo C ₁ -C ₆	G: benceno ó anillo heteroaromático de 6 miembros que tiene nitrógeno
R ¹ : alquilo C ₁ -C ₆	R ³ : alquilo C ₁ -C ₆ ,
W: O, S	W: O, S
R ⁴ , R ⁵ : H	R ¹ , R ² : H
A ¹ , A ² : CR ³ , N; con R ³ : H, halógeno, alquilo C ₁ -C ₆ , cicloalquilo C ₁ -C ₆ .	A ¹ , A ² , A ³ : C ó N
A ³ , A ⁴ , A ⁵ , A ⁶ : CR ³ , N; con R ³ : H, halógeno, alquilo C ₁ -C ₆ , cicloalquilo C ₁ -C ₆ .	(Y) _n : cuando dos Y están adyacentes pueden formar un anillo de 6 miembros junto con los átomos a los cuales está enlazado conformando grupos tales como: -(CH ₂) ₄ - -O-(CH ₂) ₂ -O-, -S-(CH ₂) ₂ -O-, -S-(CH ₂) ₂ -S-, -CH ₂ -O-CH ₂ -CH ₂ - -CH ₂ -O-CH ₂ -O-

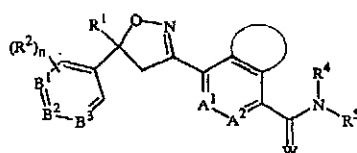
El documento que hace parte del estado de la técnica de la invención descrita en la reivindicación 1 de la solicitud bajo estudio corresponde a D1.

El documento D1 revela compuestos de fórmula I:



Donde, (X)_m: halógeno, alquilo C₁-C₆; con m= 0,1 o 2; G: benceno ó anillo heteroaromático de 6 miembros que tiene nitrógeno; R³: alquilo C₁-C₆; W: O, S, R¹, R²: H; A¹, A², A³: C ó N; (Y)_n: cuando dos Y están adyacentes pueden formar un anillo de 6 miembros junto con los átomos a los cuales está enlazado conformando grupos tales como: -(CH₂)₄-, -O-(CH₂)₂-O-, -S-(CH₂)₂-O-, -S-(CH₂)₂-S-, -CH₂-O-CH₂-CH₂-, -CH₂-O-CH₂-O-; los cuales tiene actividad pesticida, y a composiciones pesticidas que comprenden los compuestos de fórmula I como compuesto activo(página 1, párrafo 0001, páginas 4-35).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados por D1, consiste en que los compuestos de la presente invención tienen un anillo de 6 miembros fusionado al anillo que conecta el grupo oxazol y el radical amida del núcleo estructural de la molécula, el cual comprende 2 dobles enlaces, mientras que los compuestos enseñados en D1 tiene un anillo de 6 miembros fusionado en la misma posición, pero dicho anillo no involucra dobles enlaces. No obstante lo anterior, es importante resaltar que el núcleo estructural de los compuestos con actividad pesticida se conserva, tal y como se ilustra a continuación:



El efecto técnico que genera la diferencia no se puede determinar porque no existe evidencia que indique o sugiera que la presencia del anillo que comprende dobles enlaces fusionado al anillo que conecta el grupo oxazol y el radical amida del núcleo estructural de la molécula en los compuestos de la solicitud bajo estudio, confiera a dichos compuestos una ventaja técnica en la actividad pesticida sobre los compuestos previamente revelados por la anterioridad D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver por la solicitud bajo estudio, consiste en la necesidad de suministrar compuestos con actividad pesticida alternativos a los ya divulgados por el documento D1 y que contengan su mismo núcleo estructural.

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia enfrentada al problema técnico objetivo y conociendo el estado de la técnica (D1), habría derivado de manera obvia los compuestos de la presente solicitud, mediante una simple variación en el anillo que se encuentra fusionado al anillo que conecta el grupo oxazol y el radical amida del núcleo estructural de la molécula, motivada por D1, el cual enseña que aunque se realicen variaciones estructurales significativas en dicho anillo, la actividad pesticida de los compuestos se conserva.

Las reivindicaciones 2-17 y 26-27 no mencionan características inventivas adicionales a los compuestos de la reivindicación 1 actualmente presentada y por tal razón no se pueden considerar inventivas.

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CA2558848(A1)	1-17, 26-27	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 No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
25 ABR. 2012

Elaboro: Juan Carlos Cortés García
Reviso: Jacqueline Alfonso Roza. *OK*