

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-59956- -4	FECHA: 2014-06-12 14:26:10
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
OSCAR CORREA BARBOSA

Asunto: Radicación: 13-59956- -4
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 6990
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2011/067088				
Fecha de Presentación Internacional	30/09/2011				

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:	Rad. No. 13-059956-00000-0000	01/Abril/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-059956-00000-0000	01/Abril/2013
Prioridad:	US 61/388,636	01/Octubre/2010
	US 61/429,216	03/Enero/2011

2. Análisis de la Prioridad

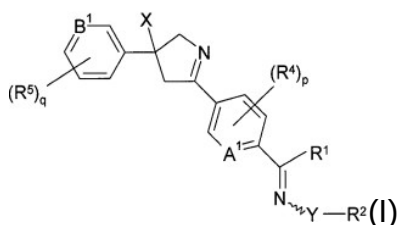
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: “Derivados de 2,4-diaril-pirrolina sustituidos con imina como plaguicidas”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos derivados de 2,4-diaril-pirrolina plaguicidas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula (I):



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D207/20, A01N43/36.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal (b))

El objeto de las reivindicaciones 36 no se considera una invención toda vez que se pertenece al todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural, lo cual no es una invención de acuerdo con el artículo citado.

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

El uso de las reivindicaciones 31-35 y 37 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 5, 8, 11, 14, 16, 21, 23, 24 y 28 no son claras cuando emplean el término “preferentemente porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

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 01 de octubre de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2010072781	Imine compounds for combating invertebrate pests	01/Julio/2010
D2	WO2010020522	Insecticidal compounds	25/Febrero/2010

D1¹ divulga (todo el documento) oxazolinas 3,5-diaril sustituidas como insecticidas.

D2² divulga (todo el documento) 2,4-diaril-pirrolinas y oxazolinas 3,5-diaril sustituidas como insecticidas.

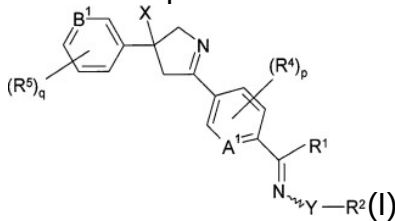
1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2010072781A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20100701&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2010020522A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100225&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula (I):



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuesto de fórmula (I):	Compuesto de fórmula: B² y B³ son CH, A¹, A³ y A⁴ son CH	Compuesto de fórmula: C es arilo o heteroarilo, B es pirrolina 2-4 sustituida o oxazolin 3,5-(hetero)aril sustituidas, o es cero, A es arilo o heteroarilo Ejemplos 46-49
A ¹ es N o CH	B ¹ es N o CH	Ejemplos: CH
B ¹ es N o CH	A ² es N o CH	Ejemplos: CH
X es alquilo C ₁₋₄ , haloalquilo C ₁₋₄ , alcoxi C ₁₋₄ -alquiloC ₁₋₄	X es alquilo C ₁₋₄ , haloalquilo C ₁₋₄ , alcoxi C ₁₋₄ -alquiloC ₁₋₄	R ⁵ es haloalquilo C ₁₋₈ Ejemplos: CF ₃
Y es O, NR ₃ , S(O)n, o un enlace, donde R ³ es H, CN, alquiloC ₁₋₁₀ opcionalmente halogenado, cicloalquiloC ₃₋₁₀	Y es es O, NR ₃ , S(O)n, o un enlace, donde R ³ es H, CN, alquiloC ₁₋₁₀ opcionalmente halogenado, cicloalquiloC ₃₋₁₀	-NR ² , donde R ² es H, alquiloC ₁₋₈ , alquilcarboniloC ₁₋₈ Ejemplos: -NH-
R ¹ es H, CN, alquiloC ₁₋₁₀ opcionalmente halogenado, alcoxi C ₁₋₁₀ , haloalcoxi C ₁₋₁₀	R ¹ es H, CN, alquiloC ₁₋₁₀ opcionalmente halogenado, alcoxi C ₁₋₁₀ , haloalcoxi C ₁₋₁₀	No se menciona
R ² es H, CN, alquiloC ₁₋₁₀ opcionalmente halogenado, cicloalquiloC ₃₋₈ , anillo heterocíclico de 3-7 miembros que contiene 1-3 heteroátomos seleccionados de N, O, S, NO, SO y SO ₂	R ² es H, CN, alquiloC ₁₋₁₀ opcionalmente halogenado, cicloalquiloC ₃₋₈ , anillo heterocíclico de 3-7 miembros que contiene 1-3 heteroátomos seleccionados de N, O, S, NO, SO y SO ₂	Heterocicloalquilo de 4 miembros cuyo heteroátomo es S, SO, SO ₂ , S(NR ¹⁰) o SO(NR ¹⁰) Ejemplos: 3-tietanil, 3-tietanil- 1-oxido, 3-tietanil-1, 1-dioxido
R ⁴ es halógeno, CN, azido, nitro, -SCN, SF ₅ , alquiloC ₁₋₆ opcionalmente halogenado	R ⁴ es halógeno, CN, azido, nitro, -SCN, SF ₅ , alquiloC ₁₋₆ opcionalmente halogenado	R ³ es halógeno, CN, nitro, alquiloC ₁₋₈ , haloalquiloC ₁₋₈ , Ejemplos: metilo
R ⁵ es halógeno, CN, azido, nitro, -SCN, SF ₅ , alquiloC ₁₋₆ opcionalmente halogenado	R ⁵ es halógeno, CN, azido, nitro, -SCN, SF ₅ , alquiloC ₁₋₆ opcionalmente halogenado	R ⁶ es halógeno, CN, nitro, alquiloC ₁₋₈ , haloalquiloC ₁₋₈ , Ejemplos: Cl
p es 0, 1, 2, 3 o 4	p es 0, 1, 2, 3 o 4	n es 1, 2, 3, 4 o 5
q es 0, 1, 2, 3, 4 o 5	q es 0, 1, 2, 3, 4 o 5	p es 1, 2, 3, 4 o 5

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga oxazolin 3,5-diaril sustituidas con un grupo imino como insecticidas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos del documento D1 consiste en que tiene como anillo heterocíclico la oxazilina en lugar de pirrolina.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja a los compuestos de fórmula (I) reclamados en esta solicitud ya que no parecen presentar propiedades superiores en comparación con los compuestos del estado de la técnica cercano.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular como la necesidad de suministrar compuestos análogos a oxazolinas 3,5-diaril sustituidas con un grupo imino con actividad como insecticidas.

Sin embargo, el documento D2 enseña que independientemente de que el anillo heterocíclico sea oxazilina o pirrolina los compuestos presentan actividad como insecticidas (reivindicación 1, Tabla A, compuestos)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia cambiaría el anillo de oxazilina de las oxazolinas 3,5-diaril sustituidas con un grupo imino del documento D1 por un anillo de pirrolina, tal como lo sugiere el documento D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia y sin nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-30 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

9. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010072781	1-30	Nivel inventivo
D2	WO2010020522	1-30	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 del día siguiente 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 2014-06-17

Elaboró: Rubiela Pacanchique Vargas
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo