

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

2020
Bogotá D.C.,

Abogada
ALICIA LLOREDA RICAURTE
illico@lloredacamacho.com ; notificacionespatentes@lloredacamacho.com

ASUNTO	Radicación	10 020 641
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	E 1 5 9 1 6
	Folios	6

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐ Capítulo II ☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2008/073029		
Fecha de Presentación Internacional	13/Agosto/2008		

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 28 a 170	22/Febrero/2009
Reivindicaciones:	Folios 171 a 195	22/Febrero/2009
	Folios 228 a 245	9/Junio/2009
Dibujos:	Folios 196 a 202	22/Febrero/2009
Prioridad:	US 60/955,448	13/Agosto/2007

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.

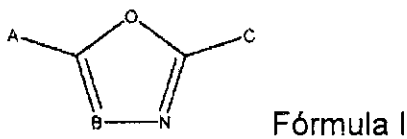
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Compuestos de oxazol, oxadiazol y tiadiazol útiles para el control de nematodos" (modificado en el folio 221).

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de obtener compuestos para el control de nematodos que sean eficaces y ambientalmente seguros.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula I.

Expediente 10 020 641 1er Art 45



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N43/64.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El alcance del capítulo reivindicatorio, particularmente en las reivindicaciones de compuesto 1-22, debe establecerse de acuerdo al soporte proporcionado en los ejemplos 1-10. Se sugiere adicionalmente clasificar los compuestos de los ejemplos según la fórmula general (I-VII) a la cual corresponden.

Las reivindicaciones 23 y 24 corresponden al mismo objeto técnico por lo cual se requiere eliminar una de ellas.

Las reivindicaciones 23 - 27 carecen de claridad y concisión porque en ellas se define la composición por términos generales como "surfactantes", "fungicida", "herbicida", "pesticida" que originan un número indefinido de combinaciones para las cuales no existe soporte en la descripción. Por lo tanto se sugiere al solicitante definir de manera más precisa los componentes de la composición por nombre o estructura e incluir también las proporciones de cada uno de ellos ya que estas constituyen características esenciales de la composición reclamada.

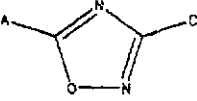
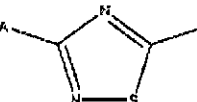
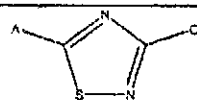
Descripción (Art 28 D 486)

La invención no ha sido divulgada de manera suficiente para dar validez al amplio alcance de las fórmulas I-VII así como tampoco para avalar el uso de términos generales como "surfactantes", "fungicida", "herbicida", "pesticida" en el pliego reivindicatorio. Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención porque se refiere a 7 Grupos Inventivos definidos por las siguientes características **esenciales**:

Grupo inventivo	Características esenciales Un compuesto de
1°	<chem>Ac1c[nH]c(B)c1C</chem> Fórmula I
2	<chem>Ac1c[nH]c(B)c1C</chem> Fórmula II
3°	<chem>Ac1c[nH]c(B)c1C</chem> Fórmula III
4°	<chem>Ac1c[nH]c(B)c1C</chem> Fórmula IV

5°	Fórmula V	
6°	Fórmula VI	
7°	Fórmula VII	

No existe entre los compuestos reclamados un núcleo estructural común, por lo tanto no existe un concepto inventivo común que relacione todos los aspectos de la invención.

Adicionalmente los compuestos de fórmula III y V ya se encuentran divulgados en el documento US2002013326A1, demostrando así la ausencia de unidad de invención en la actual solicitud.

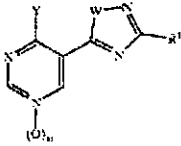
Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

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 13 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

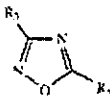
Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2002013326A1	4-Haloalkyl-3-heterocyclilpyridines and 4-haloalkyl-5-heterocyclil-pyrimidines, processes for their preparation, compositions comprising them, and their use as pesticides	31/Enero/2002
D2	US5912243 (A)	(4,4-difluorobut-3-enylthio)-substituted heterocyclic or carbocyclic ring compounds having pesticidal activity	15/Junio/1999

D1
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=US&NR=2002013326A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20020131&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga un compuesto (Págs. 2-7 y 18-36)



con actividad nematocida (Párrafos 140 y 198) representado por la fórmula en donde m es cero, X es CH, Y es haloalquilo C₁₋₆, W puede ser oxígeno o azufre y R¹ puede ser un heterociclo, particularmente se divulgan los compuestos 157 y 158 en la tabla 1 (Pág. 20). Se divulga adicionalmente una composición que contiene un compuesto como se describió previamente, opcionalmente otros activos herbicidas, acaricidas, fungicidas etc., así como tensoactivos, disolventes (Párrafos 200-219).

D2
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=US&NR=5912243A&KC=A&FT=D&ND=4&date=19990615&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga un compuesto con actividad nematocida



(Resumen, col. 1, tabla X) de fórmula en donde R³ y R⁵ pueden ser fenilo.
Expediente 10 020 641 1er Art 45

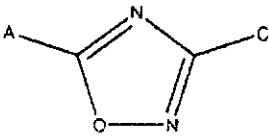
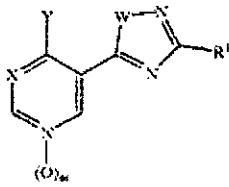
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Grupo inventivo No. 5

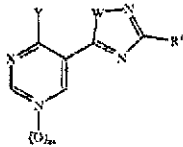
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 13 consiste en un compuesto de fórmula (V) como se describe en el folio 237 (Pág. 154 reivindicaciones modificadas)

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

Características esenciales	D1
compuesto de fórmula (V) 	compuesto de fórmula  W=O
A Piridilo opcionalmente sustituido con CF ₃	X=CH m=0 Y=CF₃
C tiofenilo Furanilo	R¹ 2-tiofenilo 2-furanilo

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña un compuesto (Págs. 2-7 y 18-36) con



actividad nematocida (Párrafos 140 y 198) representado por la fórmula en donde m es cero, X es CH, Y es haloalquilo C₁₋₆, W puede ser oxígeno o azufre y R¹ puede ser un heterociclo, particularmente se divulgan los compuestos 157 y 158 en la tabla 1 (Pág. 20). Se divulga adicionalmente una composición que contiene un compuesto como se describió previamente, opcionalmente otros activos herbicidas, acaricidas, fungicidas etc., así como tensoactivos, disolventes (Párrafos 200-219).

En consecuencia, la reivindicación 13 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

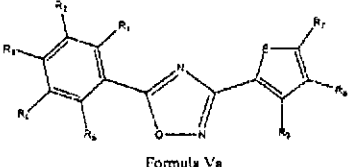
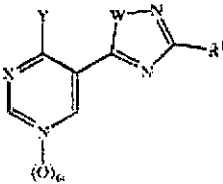
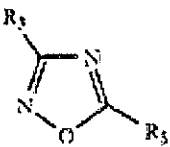
Las reivindicaciones 23-27 no aportan ninguna característica novedosa a la invención definida en la reivindicación 13 y por tanto carecen también de novedad.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 14 consiste en un compuesto de fórmula Va como se describe en el folio 238 (Pág. 155 reivindicaciones modificadas)

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

Características esenciales	D1	D2
compuesto de fórmula (V)	compuesto de fórmula	compuesto de fórmula X

 Formula Va	 W=O X=CH m=0 Y=CF ₃	 R ⁵ Fenilo
E es O o S	R ¹ 2-tiofenilo 2-furanilo	R ³ Fenilo

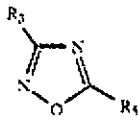
El documento D1 descrito en la sección de novedad es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 14.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14, y el compuesto de D1 radica en que la presente invención contempla un anillo central de 2-oxa-1,4diazol sustituido en la posición 3 con fenilo mientras que en el D1 se divulga la sustitución en dicha posición con piridilo.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado ya que la actividad nematocida de este tipo de compuestos se encuentra anticipada en el D1. El solicitante expresa que los compuestos reclamados en el actual pliego proveen un control de nematodos efectivo y ambientalmente seguro en prueba de lo cual proporciona los ejemplos 1-10. Sin embargo en dichos ejemplos no se suministra una comparación de efectos adversos en plantas y animales con respecto a los compuestos nematocidas del estado de la técnica cercano D1, por lo tanto no es posible corroborar que los compuestos reclamados en al reivindicación 14 presenten un mejora técnica.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el compuesto divulgado D1 para obtener compuestos con actividad nematocida alternativos".

Sin embargo, compuestos con actividad nematocida tipo 2-oxa-1,4diazol sustituidos con fenilo ya se encuentran divulgados en el documento D2 que se refiere a un compuesto con actividad nematocida (Resumen, col. 1, tabla X) de fórmula



en donde R³ y R⁵ pueden ser fenilo.

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, que se fijara el objetivo de obtener nematocidas tipo 2-oxa-1,4diazol alternativos habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte la posibilidad de modificar los nematocidas divulgados en D1 de acuerdo a las enseñanzas de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 15 consiste en un compuesto de fórmula Vb como se describe en los folios 238-239 (Pág. 155-156 reivindicaciones modificadas). Siguiendo un análisis análogo al realizado en la reivindicación 14, el objeto de la reivindicación 15 carece de nivel inventivo frente a D1 y D2.

Conclusión:
La reivindicación 13 no cumple el requisito de novedad (Art. 16), y las reivindicaciones 14 y 15 no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Otros grupos inventivos

Los documentos D1 y D2 afectan también la patentabilidad de los demás grupos inventivos de la actual solicitud.

Así por ejemplo en el documento D1 el compuesto No 960 de la tabla 3 afecta la novedad del **grupo inventivo 3** particularmente de la reivindicación 7 (compuesto de fórmula III).

En cuanto a los demás grupos inventivos y sus reivindicaciones se considera que los compuestos reclamados son alternativas evidentes a partir de la combinación de enseñanzas de D1 y D2 para una persona versada en la materia. Por lo tanto si el solicitante desea demostrar una mejora técnica en eficacia nematocida o disminución de efectos adversos en plantas y/o animales debe proporcionar una comparación contra los compuestos del estado de la técnica cercano D1 o D2.

8. Conclusión

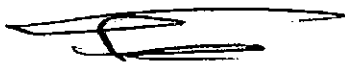
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2002013326A1	13, 23-27 (14 – 15)	Novedad (Nivel Inventivo)
D2	US5912243 (A)	14 – 15	Nivel Inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

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
11 SET. 2012

Elaboró Laura Carolina Pardo *OKit*
Revisó Jacqueline Alfonso