

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
ÁLVARO CORREA ORDOÑEZ
office.bogota@bakermckenzie.com, alvaro.correa@bakermckenzie.com
notificaciones@bakermckenzie.com

ASUNTO Radicación 10 090 856
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio 10 - 20016
 Folios 10

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Via PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2009/050482		
Fecha de Presentación Internacional	16/Enero/2009		
		Capítulo II	☐

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 134 a 226	26/Julio/2010
Reivindicaciones:	Folios 227 a 254	26/Julio/2010
Prioridad:	EP 08356009.4	16/Enero/2008

2. Análisis de la Prioridad

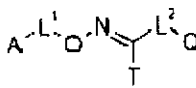
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados de hidroximoil-tetrazol fungicidas".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de desarrollar nuevos compuestos plaguicidas para evitar el desarrollo de cepas resistentes a los ingredientes activos o luchar contra ellas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona derivados

de hidroximoil tetrazol de la fórmula  (I) donde los radicales están debidamente definidos (folios 135 a 140) como fungicidas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 401/12 // 401/14 // 403/12 // 417/12 // A 01 N 43/713 // 47/20.

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

El método de la reivindicación 27, corresponde al uso de compuesto de de fórmula I, mencionado en la reivindicación 1 para luchar contar los hongos fitopatógenos. Es evidente que la llamada etapa de "aplicación de una cantidad eficaz de un compuesto de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 21" corresponde a la forma de usar el compuesto de fórmula I, aunque en su preámbulo se reclame como método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso.

Por lo tanto dicho método no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 – 21 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas sólo hace referencia a la preparación de los compuestos mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad de todos los compuestos. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo al tipo de compuestos que ha sido sintetizado y probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los compuestos soportados

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
A	H H N Z^{1a}-Z^{1b}-Z^{1c} A²⁻¹ H H N Z^{1a}-Z^{1b}-Z^{1c} A⁰⁻¹

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
Xc	H, Cl, CH ₃
Xd	H, CH ₃ , CF ₃
Xe	H

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

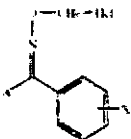
Las reivindicaciones 1 – 26 no son concisas, porque presentan una excesiva complejidad puesto que cada uno de los radicales abarca una cantidad excesiva de definiciones de las cuales no existe una gran proporción que muestre actividad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger.

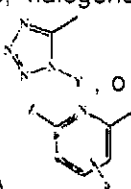
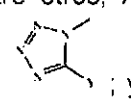
6. Determinación del Estado de la Técnica

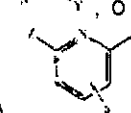
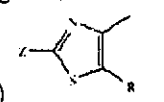
El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Enero 16 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2005070439	Tetrazoyl oxime derivative and agricultural chemical containing the same as active ingredient	31/Marzo/2005

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2005070439A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20050331&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga (página 2, párrafo [0019] a página 3 párrafo [0025]; página 8, párrafo [0079], tabla 7) derivados de tetrazoiloxima de formula



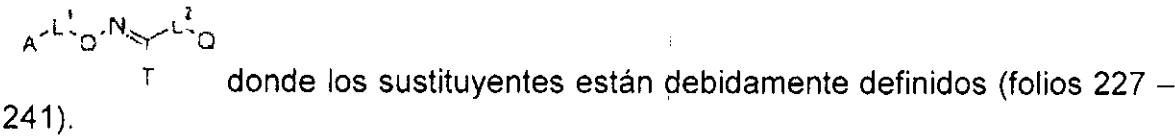
(I) donde X representa hidrogeno, halógeno, alquilo, alcoxi, ciano, entre otros; A representa un grupo tetrazoilo de formula (2)  , o un tetrazoilo de formula (3)  ; y

Het representa un grupo piridil de formula (4)  , donde R es H, o halógeno, Z es H, amino, QC(=O)NH-(Q es H, alquilo, cicloalquilo, benziloxi) o un tiazol de formula (5)  , donde R y Z están definidos como para la fórmula 4.

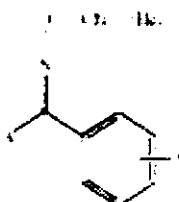
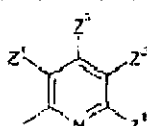
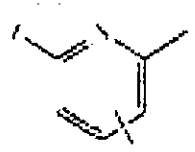
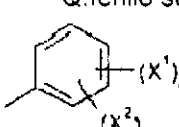
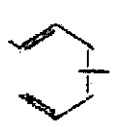
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

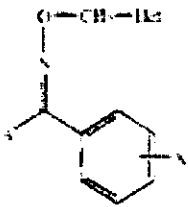
La reivindicación 1 consiste en un derivado de hidroximoil-tetrazol de fórmula (I)



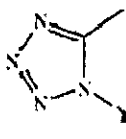
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

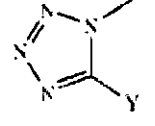
Características esenciales	D1
derivado de hidroximoil-tetrazol de fórmula (I) $A-L^1-O-N \begin{array}{c} \diagup \diagdown \\ T \end{array} L^2-Q$	Derivado de tetrazoiloxima de formula (I) 
A: seleccionado del A ¹ a A ¹¹⁶ , tal como el A ² 	 Het: , donde R es H o halógeno; Z es H, amino
L ¹ :enlace directo o grupo seleccionado de -(CR ₁ R ₂) _n -, -(CR ₁ R ₂) _m -C(=O)-(CR ₁ R ₂) _p -, -(CR ₁ R ₂) _m -(CR ₁ =CR ₂)-(CR ₁ R ₂) _p -, -(CR ₁ R ₂) _m -C(=O)-O-(CR ₁ R ₂) _p , entre otros, donde n es 1, 2, 3 ó 4, m y p son 0, 1, 2 ó 3	CH ₂
T: tetrazolilo sustituido o sin sustituir	A: tetrazoilo 
L ² : enlace directo o grupo seleccionado de -(CR ₃ R ₄) _q -, -(CR ₃ R ₄) _a -C(=O)-(CR ₃ R ₄)-, -(CR ₃ R ₄) _a -(CR ₃ =CR ₄)-(CR ₃ R ₄)-, -(CR ₃ R ₄) _a -C(=O)-O-(CR ₃ R ₄), entre otros, donde q es 1, 2, 3 ó 4, a y b son 0, 1, 2 ó 3	Enlace directo
Q:fenilo sustituido de formula (VI)  , donde X ¹ es nitro, hidroxí, entre otros; X ² es halógeno, nitro, hidroxí, ciano, amino, formilamino, entre otros; r es 1, 2 3, 4 ó 5; t es 0, 1, 2, 3, 4 ó 5	 , donde X es H, halógeno, alquilo, ciano, nitro, aril, entre otros

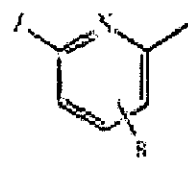
Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer derivados de

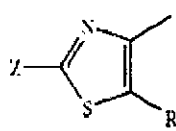


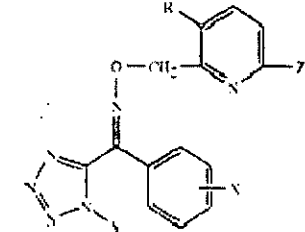
tetrazoloxima de formula (I) donde X representa hidrogeno, halógeno, alquilo, alcoxi, ciano, entre otros; A representa un grupo tetrazoilo de

formula (2)  , donde Y es un alquilo o un tetrazoilo de formula (3)

 , donde Y es un alquilo; y Het representa un grupo piridil de formula (4)

 , donde R es H, o halógeno, Z es H, amino, QC(=O)NH-(Q es H,

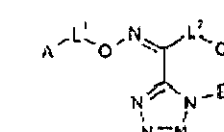
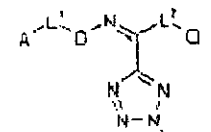
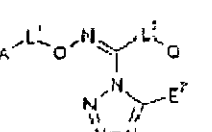
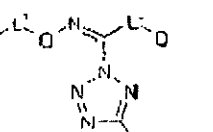
alquilo, cicloalquilo, benziloxi) o un tiazol de formula (5)  , donde R y Z están definidos como para la fórmula 4 (página 2, párrafo [0019] a pagina 3 párrafo [0025]). Además más específicamente menciona los compuestos

 (7)-1 donde Z es CH₂CH₂CH₂CONH; R es H, X es 4-Cl y Y es CH₃, (7)-2 donde Z es (CH₃)₂CHCONH; R es H, X es 4-Cl y Y es CH₃; y (7)-3 donde Z es ciclo-C₃H₅-CONH; R es H, X es 4-Cl y Y es CH₃ (página 8, párrafo [0079], tabla 7).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

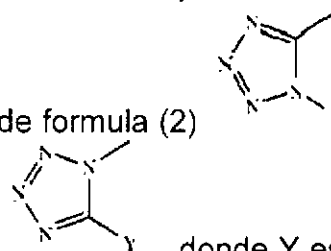
Nivel Inventivo (Art18 D486)

La **reivindicación 2** consiste en un compuesto de acuerdo la reivindicación 1 se leccionado de la lista de compuestos de formula (Ia), (Ib), (Ic) y (Id)

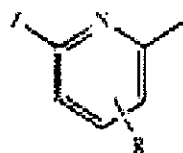
 (Ia)  (Ib)  (Ic)  (Id) , donde los sustituyentes A, L¹, L², Q, E¹ están debidamente definidos (folios 241 – 244).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:
Expediente 10 090 856 1er Art 45

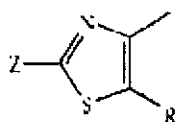
entre otros; A representa un grupo tetrazoilo de formula (2)



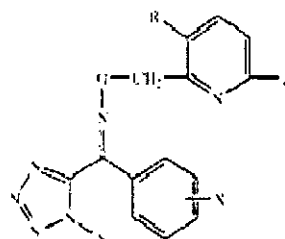
Y es un alquilo o un tetrazoilo de formula (3)



Het representa un grupo piridil de formula (4)



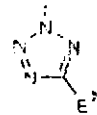
tiazol de formula (5)



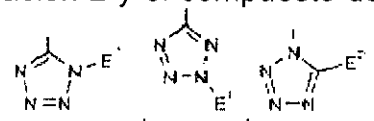
específicamente menciona los compuestos (7)-1 donde Z es $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CONH}$; R es H, X es 4-Cl y Y es CH_3 , (7)-2 donde Z es $(\text{CH}_3)_2\text{CHCONH}$; R es H, X es 4-Cl y Y es CH_3 ; y (7)-3 donde Z es $\text{ciclo-C}_3\text{H}_5\text{CONH}$; R es H, X es 4-Cl y Y es CH_3 (página 8, párrafo [0079], tabla 7).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el compuesto de

D1 consiste en el sustituyente tetrazolio que puede ser



donde E1 y E2 abarcan otros grupos diferentes a alquilo, mientras que



para el documento D1 el sustituyente esta representa por



El efecto que lograría las diferencias antes mencionada en el compuesto de fórmula I de la reivindicación 1, en cuanto a su acción como fungicida, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias estructurales, otorgan al compuesto ahora reivindicado una ventaja técnica sobre los compuestos ya conocidos en la anterioridad D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a los compuestos de fórmula I conocidos según D1 para que sea más eficiente su actividad fungicida.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la personas de nivel medio

versada en la materia derivara de manera obvia los compuestos descritos en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de las enseñanzas del documento D1 toda vez que las diferencias se limitan a variaciones en uno de los sustituyentes, sin que ese hecho confiera una mayor acción como fungicidas.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 3 – 21 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

Conclusión:
Las reivindicaciones 2 – 21 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

Las **reivindicaciones 23 a 26** consiste en unos compuestos de acuerdo la reivindicación 1 seleccionados de la lista de compuestos de fórmula

(IVa)

(IVb)

(Va)

(Vb)

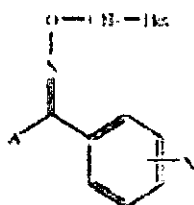
, donde los sustituyentes L², Q, E¹ y E² están debidamente definidos en las reivindicaciones 1 a 21.

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

Características esenciales	D1
compuestos de fórmula (IVa) (IVb) (Va) (Vb)	Derivado de tetrazoiloxima de formula (I)
E¹ E²	Y
E¹: H, formilo,carbamoilo alquilo sustituido, entre otros E²: H, halogeno, nitro, un hidro, ciano, amino, entre otros	Y: grupo alquilo
L²: enlace directo o grupo seleccionado de -(CR₃R₄)q-, -(CR₃R₄)a-C(=O)-(CR₃R₄)-, -(CR₃R₄)a-(CR₃=CR₄)-(CR₃R₄)-, -(CR₃R₄)a-C(=O)-O-(CR₃R₄), entre otros, donde q es 1, 2, 3 ó 4; a y b son 0, 1, 2 ó 3	Enlace directo
Q:fenilo sustituido de formula (VI) X¹ es nitro, hidroxí, entre otros; X² es halógeno, nitro, hidroxí, ciano, amino, formilamino, entre otros; r es 1, 2, 3, 4 ó 5; t es 0, 1, 2, 3, 4 ó 5	X donde X es H, halógeno, alquilo, ciano, nitro, aril, entre otros

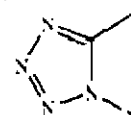
Se realiza el análisis para todos los compuestos definidos en las reivindicaciones 23 a 26 puesto que solo se esta cambiando la posición de un sustituyente y el análisis de nivel inventivo seria el mismo para cada uno de los compuestos.

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 23 a 26, divulga derivados de tetrazoloxima de

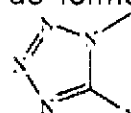


formula (1) donde X representa hidrogeno, halógeno, alquilo, alcoxi,

ciano, entre otros; A representa un grupo tetrazoilo de formula (2)

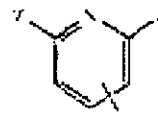


donde Y es un alquilo o un tetrazoilo de formula (3)

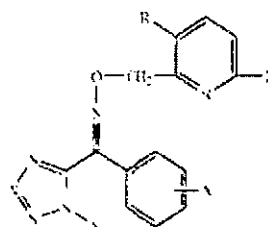
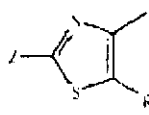


, donde Y es un

alquilo; y Het representa un grupo piridil de formula (4), donde R es H, o halógeno, Z es H, amino, QC(=O)NH- (Q es H, alquilo, cicloalquilo, benziloxi) o

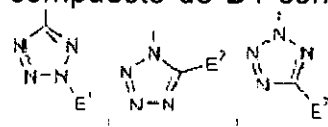
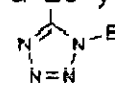


un tiazol de formula (5), donde R y Z están definidos como para la fórmula 4 (página 2, párrafo [0019] a pagina 3 párrafo [0025]). Además más



específicamente menciona los compuestos (7)-1 donde Z es $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CONH}$; R es H, X es 4-Cl y Y es CH_3 , (7)-2 donde Z es $(\text{CH}_3)_2\text{CHCONH}$; R es H, X es 4-Cl y Y es CH_3 ; y (7)-3 donde Z es ciclo- $\text{C}_3\text{H}_5\text{CONH}$; R es H, X es 4-Cl y Y es CH_3 (página 8, párrafo [0079], tabla 7).

La diferencia entre la invención, definida en las reivindicaciones 23 a 26 y el compuesto de D1 consiste en el sustituyente tetrazolio que puede ser



donde E1 y E2 abarcan otros grupos diferentes a alquilo,

mientras que para el documento D1 el sustituyente esta representa por



, donde Y solo es alquilo.

El efecto que lograría las diferencias antes mencionada en el compuesto de fórmulas IVa IVb, Va, Vb de las reivindicaciones 23 a 26, en cuanto a su acción como fungicida, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias estructurales, otorgan al compuesto ahora reivindicado una ventaja técnica sobre los compuestos ya conocidos en la anterioridad D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a los compuestos de fórmula I conocidos según D1 para que sea más eficiente su actividad fungicida.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la personas de nivel medio versada en la materia derivara de manera obvia los compuestos descritos en las reivindicaciones 23 a 26 de la presente invención a partir de las enseñanzas del documento D1 toda vez que las diferencias se limitan a variaciones en uno de los sustituyentes, sin que ese hecho confiera una mayor acción como fungicidas.

Conclusión:
Las reivindicaciones 23 – 26 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen 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	US2005070439	1 / 2 – 26	Novedad / 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

Notifiquese 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 06 NOV. 2012

Elaborado por: Jhonattan Sánchez Sánchez
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso