

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

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDOÑEZ
office.bogota@bakermckenzie.com ; alvaro.correa@bakermckenzie.com

ASUNTO	Radicación	10 022 117
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	8 15185

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐ Capítulo II ☐
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2008/060040		
Fecha de Presentación Internacional	31/julio/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 43 a 72	24/Febrero/2010
Reivindicaciones:	Folios 73 a 76	24/Febrero/2010
Prioridad:	EP 07356105.2	31/Julio/2007
	EP 08356061.5	16/Abril/2008

2. Análisis de la Prioridad

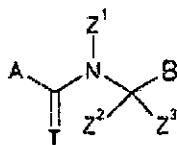
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados fungicidas de (hetero)aril-metilen-N-cicloalquil carboxamida condensados de 6 elementos con N"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener nuevos compuestos plaguicidas que sean más activos, para lograr una eficacia al menos equivalente en dosis de aplicación reducidas.

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



Fórmula (I)

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N43/36, A01N43/56, A01N43/78, C07D307/34, C07D331/14, C07D331/16, C07D331/20, C07D401/12, C07D417/12

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

La reivindicación 12 se refiere a un método para controlar los hongos fitopatógenos de los cultivos agrícolas, caracterizado porque se aplica una cantidad eficaz en el sector agronómico y sustancialmente no fitotóxica de un compuesto según las reivindicaciones 1 a 10. Es evidente que llamada etapa de "se aplica" corresponde a la manera de usar el compuesto y por lo tanto constituye un uso del mismo y no es patentable de acuerdo al Artículo 14 de la Decisión 486.

Se aclara al solicitante que un método que comprende una única etapa de "aplicar" corresponde a un uso. Sírvasse retirar la reivindicación mencionada.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio carece de claridad y concisión porque la fórmula (I) no presenta ningún núcleo estructural común a todo el alcance reclamado, además dicho alcance es demasiado amplio en comparación con el soporte proporcionado en el capítulo descriptivo, en el cual se ha demostrado actividad fungicida para algunos de los compuestos divulgados en las tablas de ejemplos (Pág. 30-54). Por lo tanto se sugiere restringir el alcance del pliego reivindicatorio particularmente las reivindicaciones 1-10 de acuerdo a las modalidades soportadas en dichas tablas que se resumen a continuación:

Sustituyente	Modalidad soportada
A	A1, A2 y A5
V ¹	N-Me, O, S (pirazol, tiofeno, pirrol y furano!)
T	O, S
B	Naftaleno Quinolina Isoquinolina Benzotiofeno Indol sustituídos con metoxi, dimetilamino, trifluorometilo o halógenos.
Z ¹	ciclopropilo
Z ²	H, Me, -COOMe
Z ³	H
R ^{a2}	Me, Et, di o trifluorometilo, metoxi.
R ^{a3}	H, CF ₃
R ^{a4}	H, F, Me

De manera similar en la reivindicación 11 que se refiere a una composición fungicida que comprende el compuesto de fórmula (I), se sugiere no emplear términos generales como "soporte", "vehículo" o "carga aceptable desde el punto de vista

Expediente 10 022 117 1er Art 45

agrícola" para definir la composición del agente puesto que este término origina un número indefinido de posibles combinaciones que no encuentran el debido soporte en la descripción. Se sugiere eliminar dichos término y adicionalmente incluir en esta reivindicación la proporción de activo de fórmula (I) en la composición reclamada puesto que esto constituye una característica esencial.

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger, se sugiere restringir el alcance de acuerdo al soporte proporcionado y así definir de manera más concreta la invención en un menor número de reivindicaciones.

Descripción (Art 28 D 486)

La invención no ha sido divulgada de manera suficiente para dar validez al uso de términos generales como "soporte", "vehículo" o "carga aceptable desde el punto de vista agrícola" ni al amplio alcance establecido para la fórmula (I) en el pliego reivindicatorio.

Adicionalmente se le recuerda al solicitante cuando se mencionan Marcas registradas en el capítulo descriptivo p. ej. "Tween" debe especificarse la composición del producto al cual se hace referencia.

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

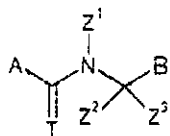
6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención porque se refiere a 36 Grupos Inventivos definidos por las siguientes características **esenciales**:

Grupo Inventivo	Características esenciales Un compuesto de fórmula	
	A	B
1	A ¹	Naftilo
2		Quinolinilo, isoquinolinilo,
3		benzotiofeno, indol
4	A ²	Naftilo
5		Quinolinilo, isoquinolinilo,
6		benzotiofeno, indol
7	A ³	Naftilo
8		Quinolinilo, isoquinolinilo,
9		benzotiofeno, indol
10	A ⁴	Naftilo
11		Quinolinilo, isoquinolinilo,
12		benzotiofeno, indol
13	A ⁴	Naftilo
14		Quinolinilo, isoquinolinilo,
15		benzotiofeno, indol
16	A ⁴	Naftilo
17		Quinolinilo, isoquinolinilo,
18		benzotiofeno, indol

Grupo Inventivo	Características esenciales Un compuesto de fórmula	
	A	B
19	A ¹	Naftilo
20		Quinolinilo, isoquinolinilo,
21		benzotiofeno, indol
22	A ²	Naftilo
23		Quinolinilo, isoquinolinilo,
24		benzotiofeno, indol
25	A ³	Naftilo
26		Quinolinilo, isoquinolinilo,
27		benzotiofeno, indol
28	A ⁴	Naftilo
29		Quinolinilo, isoquinolinilo,
30		benzotiofeno, indol
31	A ⁴	Naftilo
32		Quinolinilo, isoquinolinilo,
33		benzotiofeno, indol
34	A ⁴	Naftilo
35		Quinolinilo, isoquinolinilo,
36		benzotiofeno, indol

El concepto común que relaciona los 36 grupos es el compuesto de fórmula (I)



sin embargo este compuesto carece de novedad porque se encuentra divulgado en el documento US20040097557 (Tabla 4 compuesto No. 26) y por lo tanto no puede considerarse el concepto inventivo que relaciona todos los aspectos de la invención. En consecuencia la solicitud carece de unidad de invención.

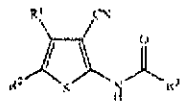
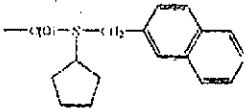
Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

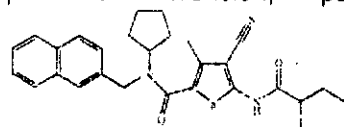
7. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Julio 31 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US20040097557	Cyanothiophene derivatives, compositions containing such compounds and methods of use	20/Mayo/2004
D2	WO2006120224A1	Fungicide 2-pyridyl-methylene-carboxamide derivatives	16/Noviembre/2006
D3	US4054585	Furan-3-carboxamide derivatives and method of preparing same	18/Octubre/1977
D4	US4122184	Benzimidazole insecticides	24/Octubre/1978

D1 <http://www.google.com/patents/US20040097557> divulga (Reivindicaciones 1 y 12) un compuesto de

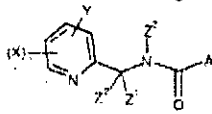
fórmula  en donde R² es particularmente  que coincide con lo reclamado en la presente invención, se divulga el compuesto de estructura



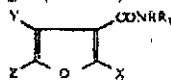
(Pág. 13 Tabla 4 compuesto No. 26).

D2

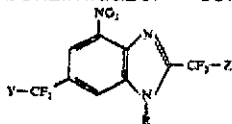
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20061116&CC=WO&NR=2006120224A1&KC=A1 divulga (Págs. 2-10) un

compuesto con actividad fungicida representado por la fórmula  en el cual las definiciones de A, Z¹, Z², Z³ coinciden con las definiciones análogas A, Z³, Z², Z¹ en la presente invención.

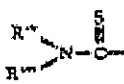
D3 <http://www.google.com/patents/US4054585> divulga (Col. 1) una furan-3-carboxamida con actividad

fungicida e insecticida representado por la fórmula  en donde R¹ puede ser naftilo.

D4 <http://www.google.com/patents/US4122184> divulga (col.1 -2) un derivado tiocarboxamida de benzimidazol con actividad herbicida, insecticida y acaricida representado por la fórmula



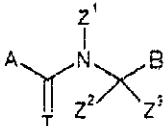
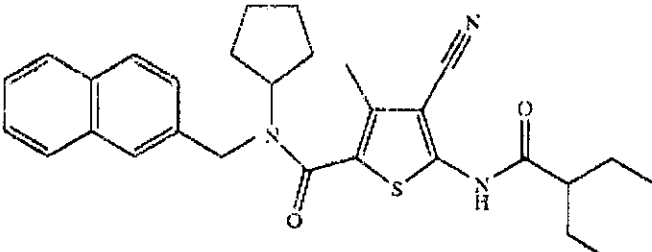
en donde R es



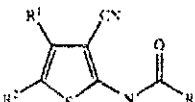
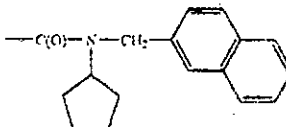
8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

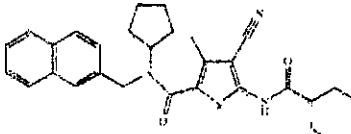
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula (I) como se describe en los folios73-75(Págs. 60-64)

Comparación de las características técnicas esenciales , con las del Estado de la Técnica:	
Características esenciales	D1
Un compuesto de fórmula 	El compuesto de estructura  (Pág. 13 Tabla 4 compuesto No. 26)
T es O	
B Naftilo	
A tiofenilo	
Z ¹ ciclopentilo	
Z ² , Z ³ hidrógeno	

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer (Reivindicaciones 1 y 12) un

compuesto de fórmula  en donde R² es  que coincide con lo reclamado en la presente invención, particularmente se divulga el

compuesto de estructura  (Pág. 13 Tabla 4 compuesto No. 26).

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

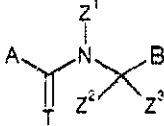
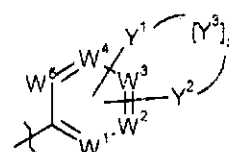
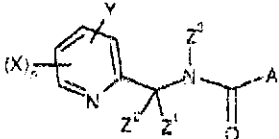
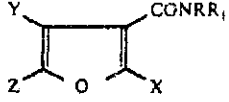
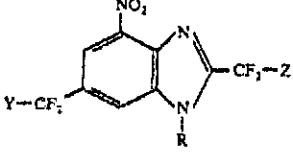
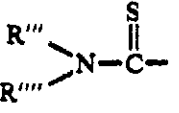
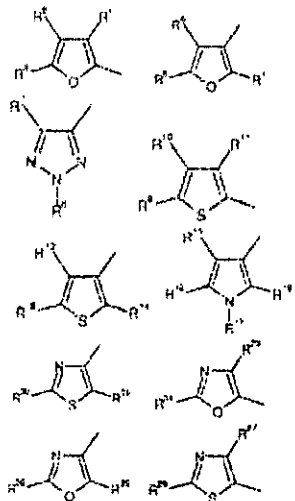
Las reivindicaciones dependientes 2 – 9 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 11 que se refiere a una composición que contiene el compuesto de fórmula (I) carece de novedad puesto que el compuesto no es nuevo.

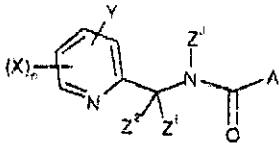
Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula (I) como se describe en los folios73-75(Págs. 60-64)

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

Características esenciales	D2	D3	D4
Un compuesto de fórmula  T es S B  W ¹ -W ⁵ son N o CR ^{b1} Y ¹ -Y ³ son N, O, S, NR ^{b2} o CR ^{b3}	Un compuesto de fórmula 	Un compuesto de fórmula  R ₁ Naftilo	Un compuesto de fórmula  En donde R es 
A	A 	Furilo	En donde R''' Alquilo C ₁ -C ₅ R'''' Fenilo
Z ¹	Z ³ Cicloalquilo C ₃ -C ₇ opcionalmente sustituido	R Alquilo	
Z ² , Z ³	Z ¹ , Z ² H Halógeno Ciano Alquilo C ₁ -C ₅ Alquenilo C ₁ -C ₅ Alcoxi C ₁ -C ₅ Pueden formar un carbociclo o heterociclo.	No se menciona	No se menciona

El documento D2 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga (Págs. 2-10) un compuesto con



actividad fungicida representado por la fórmula en el cual las definiciones de A, Z¹, Z², Z³ coinciden con las definiciones análogas A, Z³, Z², Z¹ en la presente invención. Se divulga adicionalmente (Págs. 14 -16) una composición fungicida que contiene una cantidad efectiva del compuesto descrito y un soporte o

portador aceptable, como disolventes, tensioactivos y pueden incluir además otros activos agroquímicos.

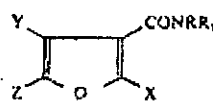
La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto de D2 radica en que la carboxamida reclamada en la presente invención se encuentra sustituida en el Nitrógeno por un grupo metileno unido a un ciclo aromático de 6 miembros fusionado con heteroarilo (p. ej. Naftaleno, quinolina, indol) mientras que en el D2 el grupo metileno se encuentra unido a piridina.

El solicitante ha proporcionado evidencias en el ejemplo G de que dicha diferencia origina una mejora en actividad fungicida para ALGUNOS de los compuestos divulgados en la tabla de ejemplos (Pág. 30-54, folios. 57-70) de la actual solicitud respecto compuestos de referencia del estado de la técnica D2, sin embargo no existe evidencia suficiente para establecer que dicha mejora técnica se alcanza en TODAS las modalidades del compuesto de fórmula (I) reclamadas en el actual pliego reivindicatorio. En consecuencia el compuesto reclamado en toda la extensión de su alcance constituye un fungicida alternativo para el cual no existe evidencia suficiente de mejora técnica.

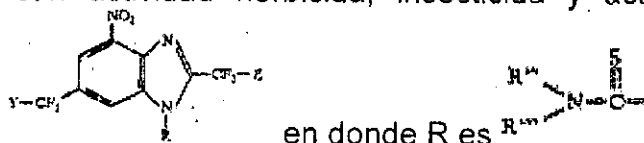
Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el fungicida conocido en D2 para obtener fungicidas tipo carboxamida alternativos".

Sin embargo, compuestos tipo (tio)carboxamidas sustituidas con compuestos (hetero)aromaticos con anillos fusionados que presentan actividad fungicida o biocida son conocidas en el estado de la técnica D3 y D4.

El documento D3 da a conocer (Col. 1) una furan-3-carboxamida con actividad

fungicida e insecticida representado por la fórmula  en donde R1 puede ser naftilo.

El documento D4 da a conocer (col. 1 -2) un derivado tiocarboxamida de benzimidazol con actividad herbicida, insecticida y acaricida representado por la fórmula



En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte, la posibilidad de modificar los fungicidas divulgados en D2 de acuerdo a las enseñanzas de D3 o D4 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 2- 11 no aportan ninguna característica inventiva por lo cual se considera que también carece de nivel inventivo.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1-11 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

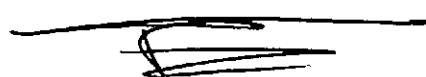
9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20040097557	1 - 9	Novedad
D2	WO2006120224A1	1 - 11	Nivel Inventivo
D3	US4054585	1 - 11	Nivel Inventivo
D4	US4122184	1 - 11	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

23 AGO. 2012

Elaboró Laura Carolina Pardo
 Revisó Jacqueline Alfonso.

ow