

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogada
Margarita Castellanos /
info@castellanosyco.co

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-119107- -00003-0000

Fecha: 2012-08-23 15:39:18 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO Radicación 09 119 107
Trámite 011
Evento 378
Actuación 519
Oficio
Folios

8 **15130**

Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (Fase Nacional) ☐ Cap.I ☐ Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/GB2008/001348
Fecha de Presentación Internacional 16/Abril/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 150 a 280	23/Septiembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 281 a 289	23/Septiembre/2009
Prioridad:	GB 0708141,7	26/Abril/2007

2. Análisis de la Prioridad

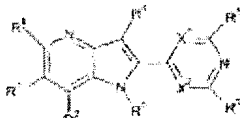
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados de 4-aza indol y su uso como fungicidas".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de desarrollar nuevos compuestos 4-aza-indoles que actúen como fungicidas en plantas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un



compuesto de la fórmula (I) donde los radicales están debidamente definidos (folios 281 a 283) como fungicidas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 43/653 // 43/52 // 43/42.

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

El método de las reivindicaciones 1 – 18, corresponde al uso de compuesto de fórmula I, mencionado en la reivindicación 1 para prevención y/o control de la infección fúngica en las plantas y/o material de propagación de plantas. Es evidente que la llamada etapa de "aplicar a las plantas o material de propagación de plantas una cantidad efectiva como fungicida de un compuesto de fórmula I" 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.

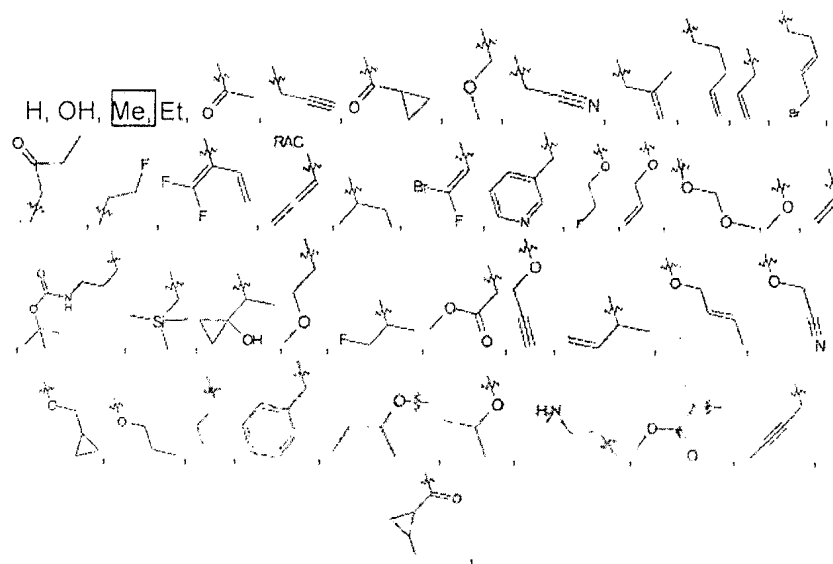
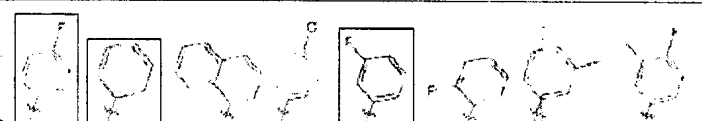
Por lo tanto dicho método no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

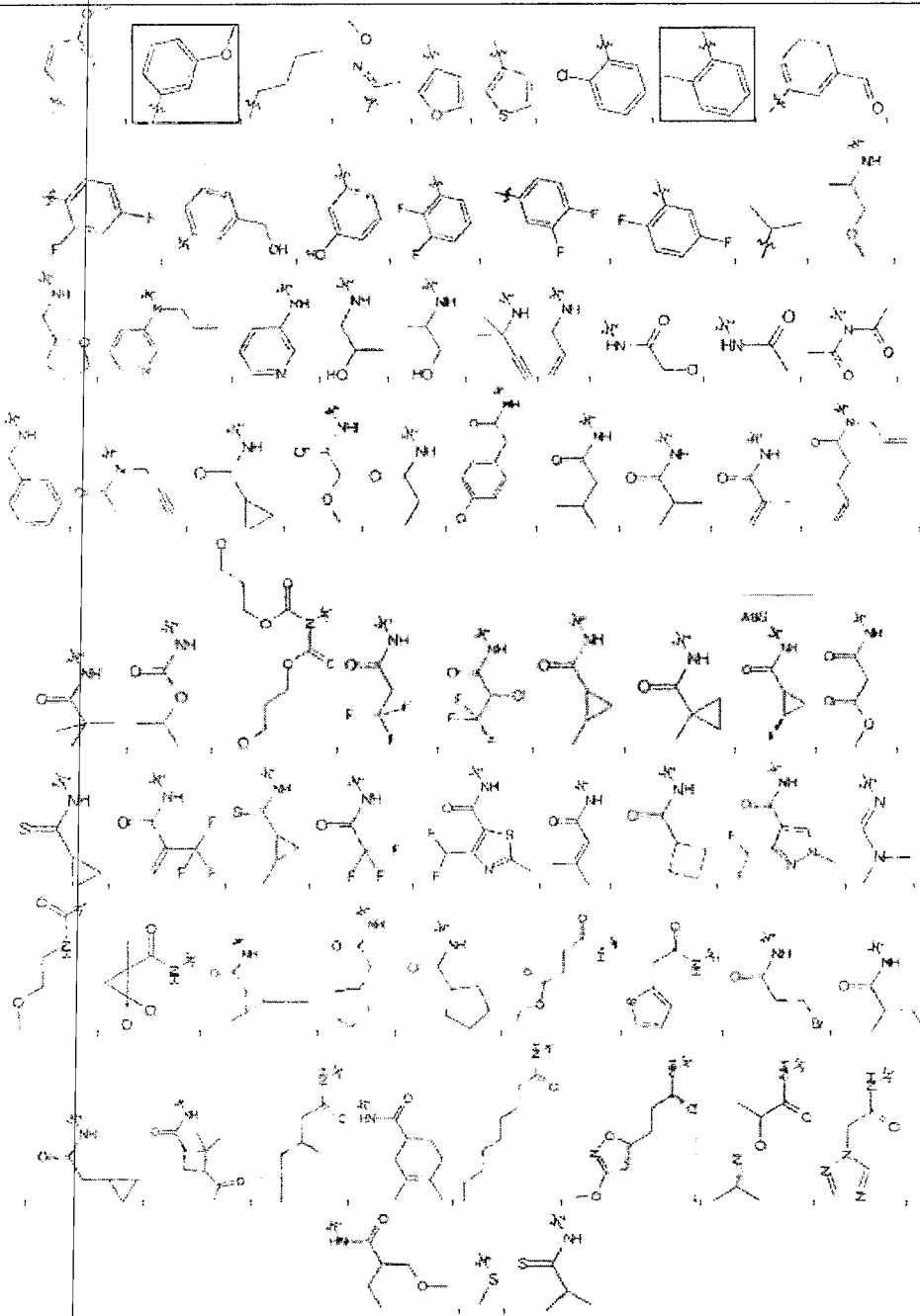
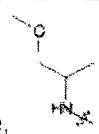
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 19 – 24 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
R ¹	H
R ²	H
R ³	
R ⁴	

Br, Cl, F, NH₂

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados	
		
R ⁶		H
R ⁷		H
R ⁸		H, Cl, Me, 
X ¹		CH
X ²		CH, N

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.

La reivindicación 19 no es clara puesto que según la Tabla 1, en las realizaciones preferidas se incluyen los compuestos que se están excluyendo tanto en las

definiciones de los radicales encerrados en un cuadrado como en la expresión "X¹ sea CH, X² sea CR⁵ y R⁵ y R⁶ sean ambos H, R⁴ no sea 4-fluorfenilo", evidenciando que estos compuestos si presentan actividad fúngica. Por lo tanto el disclaimer no estaría sustentado para los compuestos cuyos radicales están encerrados en un cuadrado (ver Tabla 1).

La reivindicación 20 menciona la expresión: "opcionalmente" precediendo una característica no es concisa, porque hace opcional a las características y no permite delimitar el alcance de la reivindicación. Además la expresión "o" es disyuntiva, lo que quiere decir que es alternativo un proceso o el otro.

La reivindicación 24 no es concisa porque los radicales se definen de manera imprecisa, puesto que en los grupos funcionales, alquilo, alquenilo, alquinilo, no se menciona el número de átomos de las diferentes cadenas alifáticas y en otros grupos funcionales como heteroarilo, ciclilo, heterociclo, no se menciona el número de átomos de los diferentes compuestos cíclicos, se sugiere colocar el número de átomos de cada grupo funcional. Nuevamente se le recuerda al solicitante que es necesario restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados y probados

Las reivindicaciones 21 – 23 hacen referencia a una composición pero no se mencionan los componentes y las proporciones de los mismos, por lo tanto se sugiere mencionar cuales son los componentes y sus proporciones. Además no se encuentra debidamente sustentada puesto que en las realizaciones preferidas no se menciona la actividad de dichas composiciones con sus respectivas proporciones.

Se sugiere al solicitante que si se desea cambiar el capítulo reivindicatorio de acuerdo a los compuestos mencionados en la reivindicación 1, de ser necesario para definir el objeto de la invención, en la definición de los compuestos se debe incluir las características de la reivindicación 19, teniendo en cuenta las aclaraciones ya mencionadas, respecto al disclaimer y a los compuestos que ha sintetizado y probado.

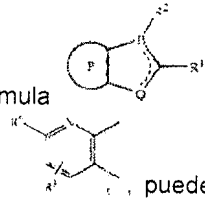
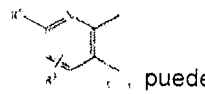
6. Determinación del Estado de la Técnica

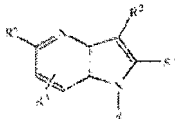
El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Marzo 14 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

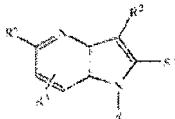
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2001044538	p38 MAP kinase inhibitors	22/Noviembre/2001

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20011122&CC=US&NR=2001044538A1&KC=A1 divulga (página 1, párrafos [0007], [0016] – [0020]; página 2, párrafos [0025], [0027] y [0028]; páginas 8 – 10; página

18, párrafo [0208]; página 28, párrafos [0277] y [0278]) un compuesto de fórmula

donde B es carbono; Q es -NR⁴- y  es un compuesto de fórmula (S)  , puede



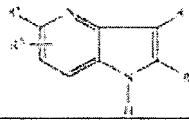
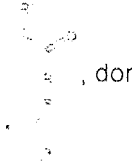
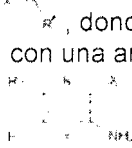
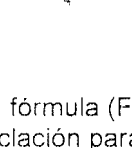
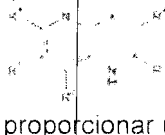
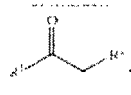
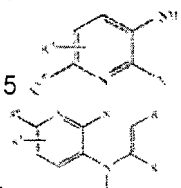
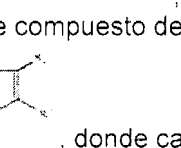
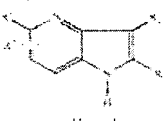
quedar definido por el siguiente compuesto , donde R¹ es heteroaril, por ejemplo 4-piridil; R² es heteroarilo, haloarilo, alcoxiarilo, alquilarilo, entre otros; R³ es Hidrógeno, alquil, heterociclo, entre otros; R⁴ es Hidrógeno, alquil, heterociclo, heteroalquilo, -OR⁵ (donde R⁵: H, alquil, entre otros), -SO₂R" (R": alquil, amino, entre otros), acil, entre otros; R⁶ es H, alquilo, alcoxi, halo, entre otros; además un método (esquema A) para sintetizar un compuesto de fórmula (I) y una composición que comprende en general un compuesto de fórmula (I) en combinación con al menos un excipiente líquido, preferiblemente un vehículo líquido.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

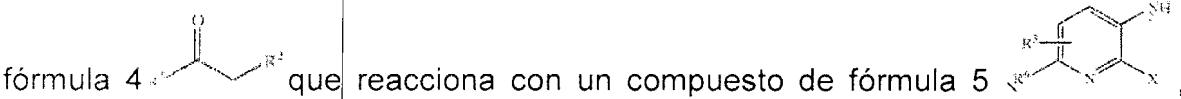
Novedad (Art 16 D486)

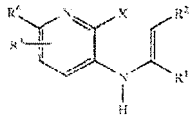
La **reivindicación 20** consiste en un proceso para la preparación de un compuesto de la fórmula (I) según se reivindico en la reivindicación 1 que comprende 5 etapas a), b), c), d) y e) (folios 286 – 289).

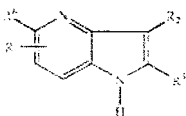
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
un proceso para la preparación de un compuesto de la fórmula (I) 	Un método para la preparación de un compuesto de fórmula (I) 
a) Hacer reaccionar una cetona de fórmula (D)  , donde R ⁴ esta definido y R es  , donde X ¹ , X ² , R ⁶ y R ⁷ esta definido, con una aminopiridina de fórmula (E)  , para dar una enamina de fórmula (F)  , efectuar la ciclación para proporcionar un azaindol de fórmula (G) 	Compuesto de fórmula 4  + el de fórmula 5  produce el de fórmula 7  , que al ciclar produce compuesto de fórmula (I)  , donde cada uno de los radicales ya había sido definido

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 20 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un método (esquema A) para sintetizar un compuesto de fórmula (I) preparado como sigue compuesto de



produciendo un compuesto de fórmula 7  que se cicla dando un

compuesto de fórmula (I)  (página 18, párrafo [0208])

En consecuencia, la reivindicación 20 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

La **reivindicación 21** consiste en una composición para el control de infección fúngica que comprende un compuesto de fórmula I como es definido en las reivindicaciones 1 a 17 y un aceptable vehículo o diluyente.

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

Características esenciales	D1
una composición	Una composición
un compuesto de fórmula I y un aceptable vehículo o diluyente.	Que comprende un compuesto de fórmula (I) en combinación con excipiente líquido, un vehículo líquido

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 21 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer una composición que comprende en general un compuesto de fórmula (I) en combinación con al menos un excipiente líquido, que puede ser seleccionado de etanol, agua, propilenglicol, entre otros; preferiblemente un vehículo líquido, particularmente soluciones inyectables (página 28, párrafos [0277] y [0278])

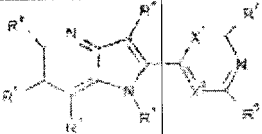
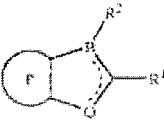
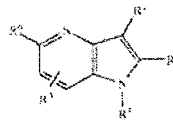
En consecuencia, la reivindicación 21 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

La reivindicación dependientes 22 no menciona alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 20, por lo cual se considera que no son nuevas.

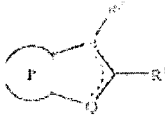
La **reivindicación 24** consiste en un compuesto de fórmula I  como es definido en las reivindicaciones 1 a 17, donde los sustituyentes R¹, R², R³, R⁴, R⁶, R⁷, X¹ y X² están debidamente definidos (folios 281 – 283)

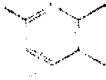
Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

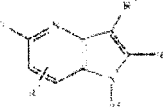
Características esenciales	D1	
Compuesto de fórmula (I)	Compuesto de fórmula (I)	B es carbono
		Q es –NR ⁴ –

		 es de fórmula (S) por lo tanto el compuesto de fórmula (I) se define: 
R^1 y R^2 : H, halógeno, alquilo, alquenoilo, arilo, heteroarilo, $-C(O)R^{10}$, $-C(O)NR^{10}R^{11}$, entre otros, donde R^{10} y R^{11} son H, hidroxilo, ciano, alquilo, alcoxi, entre otros	R^3 : H	
R^3 : H, hidroxilo, alquilo, alquenoilo, arilo, heteroarilo, $-C(O)R^{12}$ (donde R^{12} : H, alquil, entre otros), $-OR^{12}$, entre otros	R^4 : H, alquil, heterociclo, heteroalquilo, $-OR^5$ (donde R^5 : H, alquil, entre otros), $-SO_2R''$ (R'' : alquil, amino, entre otros), acil, entre otros	
R^4 : H, hidroxilo, alquilo, alquenoilo, arilo, heteroarilo, $-C(O)R^{14}$, $-OR^{14}$, entre otros, donde R^{14} es H, hidroxilo, ciano, alquilo, alcoxi, entre otros	R^2 : heteroarilo, haloarilo, alcoxiarilo, alquilarilo, entre otros	
R^6 : H, halógeno, $-C(O)OR^{18}$, $-NR^{18}R^{19}$, entre otros, donde R^{18} y R^{19} son H, hidroxilo, alquilo, arilo, heteroarilo, entre otros	R^1 : heteroaril, por ejemplo 4-piridil	
R^7 : H, hidroxilo, alquilo, ciano, nitro, entre otros		
R^8 : H, hidroxilo, alquilo, ciano, nitro, entre otros	R^6 : H, alquilo, alcoxi, halo	
X^1 : N o CH	CH	
X^2 : N o CR^5 , donde R^5 : H, hidroxilo, alquilo, alquenoilo, arilo, heteroarilo, $-C(O)R^{16}$, $-OR^{16}$, entre otros, donde R^{16} es H, hidroxilo, ciano, alquilo, alcoxi, entre otros	CH	

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 24 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un compuesto de

fórmula  (página 1, párrafo [0007]), donde B es carbono; Q es $-NR^4$ - (página 1, párrafos [0016] – [0019]) y  es un compuesto de fórmula (S)

 (página 2, párrafo [0025]), puede quedar definido por el siguiente

compuesto , donde R^1 es heteroaril, por ejemplo 4-piridil; R^2 es heteroarilo, haloarilo, alcoxiarilo, alquilarilo, entre otros; R^3 es Hidrógeno, alquil, heterociclo, entre otros; R^4 es Hidrógeno, alquil, heterociclo, heteroalquilo, $-OR^5$ (donde R^5 : H, alquil, entre otros), $-SO_2R''$ (R'' : alquil, amino, entre otros), acil, entre otros; R^6 es H, alquilo, alcoxi, halo, entre otros (página 1, párrafo [0020]; página 2, párrafos [0027] y [0028]; paginas 8 – 10)

En consecuencia, la reivindicación 24 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2001044538	20, 21, 22, 24	Novedad

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

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
28 AGO. 2012

Elaborado por: Mayra Alejandra Quintero *OKY*
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso