

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-301379- -3	FECHA: 2015-01-16 17:18:04
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 9
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 13-301379- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 401
 Folios: 9

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/EP2012/062428				
Fecha de Presentación Internacional	27/06/2012				

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:	Radicado 13-301379-00000-0000	27/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Radicado 13-301379-00000-0000	27/Diciembre/2013
Prioridad:	US 61/503,257	30/Junio/2011

2. Análisis de la Prioridad

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

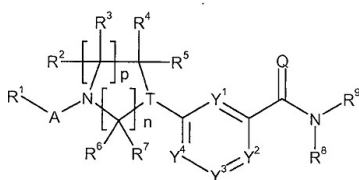
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Con relación a la presente solicitud se realizó el pago de las reivindicaciones adicionales y se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 de acuerdo con el radicado 13-301379-00000-0000.

Título de la solicitud: "Heterociclos microbicidas".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos heterociclos con actividad fúngica en plantas.

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



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C7D 401/06, 401/12, 401/14, 403/06, 403/12, 403/14; A01N 43/56, 43/54.

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

El objeto de las reivindicaciones 14-15 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

Aunque las reivindicaciones 14-15 se encabezan como un método de control y prevención del ataque de hongos en una planta, reclama la aplicación del compuesto sobre éstas lo que hace referencia al uso y de acuerdo al artículo citado el mismo no es patentable.

5. De la solicitud de patente

Título

El título es general comoquiera que los compuestos heterociclos microbicidas por un lado, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica y por otro lado, incluye un sinnúmero de posibilidades que no se encuentran sustentadas mediante ejemplos concretos, por lo que, se sugiere restringir el título con las elementos característicos de la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las Reivindicaciones 1-2, 5 y 11-13 no son claras porque el término “opcionalmente” es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término concreto.

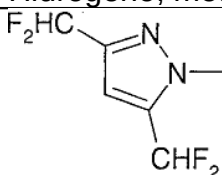
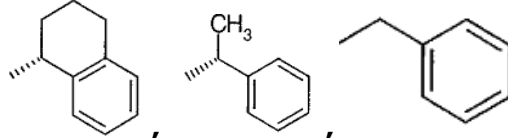
Las reivindicaciones 2-4, 6 y 13 no son claras porque la expresión “al menos” precediendo una característica no es limitativo, porque hace opcional a la característica y no precisa el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir una expresión concreta.

La reivindicación 13 no es clara porque define que la composición tiene actividad fungicida lo que refiere el uso de la misma, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

La reivindicación 13 no es clara porque reclama una composición en términos generales, en donde los compuestos reclamados pueden estar combinados con un segundo fungicida incorporado(s) en excipientes aceptables en agricultura, sin embargo, las composiciones deben definirse mediante la denominación común internacional de los ingredientes junto con el nombre común de los excipientes estableciendo las proporciones de cada uno de éstos. Además, dentro del capítulo no se definen ni sustentan ejemplos concretos de composiciones, la mera mención de los ingredientes dentro del capítulo descriptivo no es suficiente sustento para el examen de patentabilidad. Por lo anterior, se sugiere eliminar dicha cláusula.

Las reivindicaciones 1-12 no son concisas porque las definiciones de los sustituyentes A, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, Y1, Y2, Y3, Y4 y Q son generales, se sugiere restringir la solicitud a los sustituyentes que han sido probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados a través de ejemplos concretos de acuerdo a lo presentado en la tabla No 1.

Tabla No 1. Sustituyentes Probados

Sustituyentes	Ejemplos probados
Q	Oxígeno, Azufre
A	-CH ₂ C(=O)-, -CH ₂ C(=S)-, -OC(=O)-, -CH ₂ SO ₂ -,
R8	Hidrógeno, metilo
R1	
R9	
R2,R3,R4,R5,R6,R7	Hidrógeno
T	C, N
Y1, Y2, Y3, Y4.	CH, N
n	1 o 2
p	1

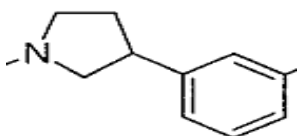
Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

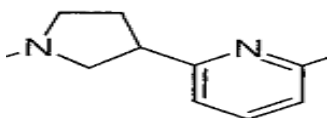
La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 9, grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

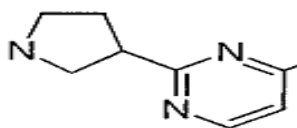
1. Modalidad en la cual el primer anillo es un pirrol y el segundo anillo es un fenilo (Reivindicación 1-12).



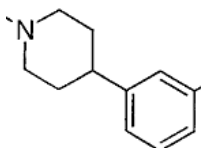
2. Modalidad en la cual el primer anillo es un pirrol y el segundo anillo es una piridina (Reivindicación 1-12).



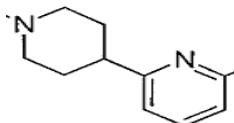
3. Modalidad en la cual el primer anillo es un pirrol y el segundo anillo es una pirimidina (Reivindicación 1-12).



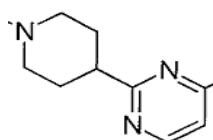
4. Modalidad en la cual el primer anillo es una piperidina y el segundo anillo es un fenilo (Reivindicación 1-12).



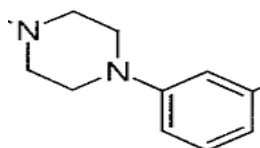
5. Modalidad en la cual el primer anillo es una piperidina y el segundo anillo es una piridina (Reivindicación 1-12).



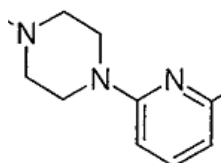
6. Modalidad en la cual el primer anillo es una piperidina y el segundo anillo es una pirimidina (Reivindicación 1-12).



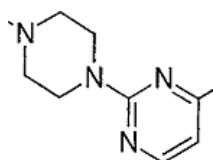
7. Modalidad en la cual el primer anillo es una piperazina y el segundo anillo es un fenilo (Reivindicación 1-12).



8. Modalidad en la cual el primer anillo es una piperazina y el segundo anillo es una piridina (Reivindicación 1-12).



9. Modalidad en la cual el primer anillo es una piperazina y el segundo anillo es una pirimidina (Reivindicación 1-12).



Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

El documento WO2011018415 divulga las modalidades arriba expuestas comoquiera que enseña compuestos heterocíclicos con actividad antifúngica en plantas.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, junio 30 de 2011. Consultadas las

fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2011018415	"Microbiocidal heterocycles"	17/Febrero/2011
D2	WO2011018401	"Microbiocidal heterocycles"	17/Febrero/2011

El documento D1⁽¹⁾ divulga compuestos heterocíclicos con actividad antifúngica en plantas (Resumen).

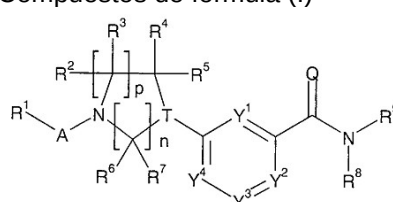
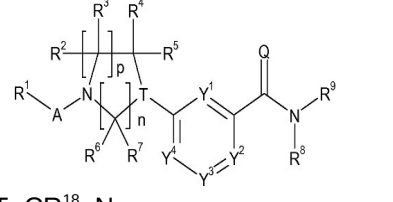
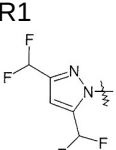
El Documento D2⁽²⁾ divulga compuestos heterocíclicos con actividad antifúngica en plantas (Resumen).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

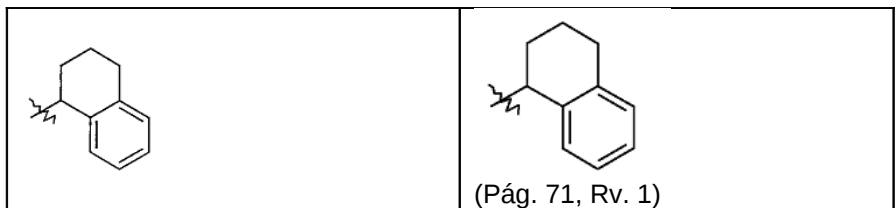
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en "Un compuesto de fórmula (I) en donde A es x-C(R¹⁰R¹¹)-C(=O)-, (...)"

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

Características esenciales	D1
Compuestos de fórmula (I)  T=CR¹⁸, N R⁸= H, CH₃ R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷=Hidrógeno Q=O Y¹=Y²=Y³=Y⁴= CR¹⁹, N R¹⁸=R¹⁹=Hidrógeno p= 1-2 n=1-2	Compuesto de fórmula (I)  T=CR¹⁸, N R⁸= H, CH₃ R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷=Hidrógeno Q=O Y¹=Y²=Y³=Y⁴= CR¹⁹, N R¹⁸=R¹⁹=Hidrógeno p= 1-2 n=1-2 (Pág. 71, Rv. 1)
R1 	R1=pirazol sustituido por 1 a 3 sustituyentes conformados por haloalquilo C1-C4 (Pág. 71, Rv. 1)
A=x-C(R¹⁰R¹¹)-C(=O)- x=Enlace R¹⁰=R¹¹=Hidrógeno	A=x-C(R¹⁰R¹¹)-C(=O)- x=Enlace R¹⁰=R¹¹=Hidrógeno (Pág. 71, Rv. 1)
R⁹=	R⁹=

1. [www.google/patents/ WO2011018415](http://www.google/patents/WO2011018415)
2. [www.google/patents/ WO2011018401](http://www.google/patents/WO2011018401)



De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habrían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

Las reivindicaciones dependientes 2-10 y 13 no mencionan alguna característica que haga nuevo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

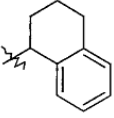
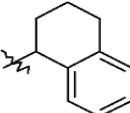
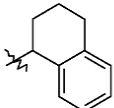
Nivel inventivo (Art18 D486)

El grupo inventivo que se incluye en el examen de patentabilidad corresponde: primer anillo es un pirrol y el segundo anillo es un fenilo

La reivindicación 11 consiste en “Un compuesto de fórmula II: donde Y1, Y2, Y3, (...)”.

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

Características esenciales	D2	D1
Compuestos de fórmula (I) $T=CR^{18}$ $R^8=H, CH_3$ $R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7=Hidrógeno$ $Q=O$ $Y^1=Y^2=Y^3=Y^4=CR^{19}$ $R^{18}=R^{19}=Hidrógeno$ $p=1-2$ $n=1-2$	Compuesto de fórmula (I): $R^8=H, CH_3$ $R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7=Hidrógeno$ $Q=-C(=O)-z$ $z=Enlace$ $G=O$ $Y^1=CR^{19}$ $Y^2=CR^{19}$ $R^{19}=Hidrógeno$ $p=1-2, n=1-2$ (Págs. 100-101, Rv. 1).	Compuesto de fórmula (I) $T=CR^{18}$ $R^8=H, CH_3$ $R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7=Hidrógeno$ $Q=O$ $Y^1=Y^2=Y^3=Y^4=CR^{19}$ $R^{18}=R^{19}=Hidrógeno$ $p=1-2$ $n=1-2$ (Pág. 71, Rv. 1)
R^1	$R^1=$ pirazol sustituido por 1 a 3 sustituyentes conformados por haloalquilo C1-C4 (Págs. 100-101, Rv. 1).	$R^1=$pirazol sustituido por 1 a 3 sustituyentes conformados por haloalquilo C1-C4 (Pág. 71, Rv. 1)
$A=-x-C(R^{10}R^{11})-C(=O)-$ $x=Enlace$ $R^{10}=R^{11}=Hidrógeno$	$A=-x-C(R^{10}R^{11})-C(=O)-$ $x=Enlace$ $R^{10}=R^{11}=Hidrógeno$ (Págs. 100-101, Rv. 1).	$A=-x-C(R^{10}R^{11})-C(=O)-$ $x=Enlace$ $R^{10}=R^{11}=Hidrógeno$ (Pág. 71, Rv. 1)
$R^9=$	$R^9=$	$R^9=$

	 (Págs. 100-101, Rv. 1).	 (Pág. 71, Rv. 1)
---	--	---

Los documentos D2 y D1 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque en el caso del documento D2 divulga compuestos heterocíclicos con actividad antifúngica en plantas (Resumen). Por su parte, el documento D1 divulga compuestos heterocíclicos con actividad antifúngica en plantas (Resumen).

La diferencia entre los compuestos definidos en la reivindicación 11 y los compuestos revelados en el documento D2 consiste en que los compuestos reclamados incluyen en su estructura una benzamida, mientras que los compuestos divulgados en el documento D2 incluyen en su estructura un furanil-carbamoilo.

El efecto que logra el incluir una benzamida en la estructura del compuesto reclamado, consiste en que se aumenta su actividad antifúngica en plantas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar compuestos antifúngicos en plantas más eficaces”.

Sin embargo, la inclusión de una benzamida en la estructura de compuestos antifúngicos en plantas, está divulgada en el documento D1 que enseña compuestos heterocíclicos antifúngicos en plantas cuyas estructuras incluyen una benzamida (Resumen y Pág. 71 Rv. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una benzamida dentro de las estructuras de los compuestos revelados en el documento D2 de acuerdo con lo divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 11 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que la reivindicación dependiente 12 no menciona características técnicas esenciales acerca del compuesto, tampoco se pueden considerar inventivas.

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011018415	1-10 y 13 11-12	Novedad Nivel inventivo
D2	WO2011018401	11-12	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 2015-01-20

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon