

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-122466- -5	FECHA: 2014-11-21 12:23:26
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 13-122466- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 14615
Folios: 8

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/EP2011/068290				
Fecha de Presentación Internacional	20/10/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-122466-00000-0000	17/Mayo/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-122466-00000-0000	17/Mayo/2013
Prioridad:	EU 10356027.2	21/Octubre/2010
	US 61/420.947	08/Diciembre/2010

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 10 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.

Título de la solicitud: “1-(HETEROCICLO CARBONIL)-PIRROLIDINAS 2-SUSTITUIDAS”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad proporcionar compuestos que presentan una actividad fungicida mejorada.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un derivado de 1-(heterociclo [tio]carbonil) pirrolidina de fórmula (I).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 K 31/4155; C 07 D 401/14; C 07 D 403/12; C 07 D 407/14.

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

El uso de la reivindicación 15 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque las definiciones de los radicales B, X, Z1, Z2 y Q son muy amplias y abarcan un gran número de compuestos que no encuentran un debido sustento en el capítulo descriptivo, lo cual impide entender el alcance de la invención. Es necesario entonces que la definición de todos los radicales pertenecientes a los compuestos de fórmula I sea restringida a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados y probados.

En este sentido, es importante señalar que si bien es cierto que una invención no está limitada por los ejemplos allí ilustrados, el capítulo reivindicatorio actualmente presentado corresponde a una generalización de carácter especulativo, que además involucra una extrapolación a un elevado número de compuestos, de la evidencia técnica fungicida exhibida por un grupo muy pequeño de compuestos.

La reivindicación 1 no es clara porque la expresión “*anillo bicíclico condensado de 4, 5, 6, 7, 8, 9 o 10 miembros saturado, parcialmente saturado o sin saturar que comprende de 1 hasta 4 heteroátomos seleccionados de la lista que consiste en N, O, S, que puede estar sustituido con hasta 6 grupos X que pueden ser iguales o diferentes*” es muy amplia y no permiten entender el alcance del objeto reivindicado. 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.

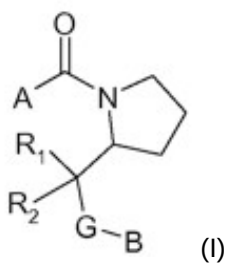
6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la

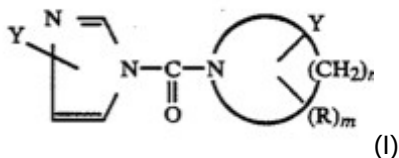
Solicitud de Prioridad, Octubre 21 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 2009/153191	Novel Microbicides	23/Diciembre/2009
D2	US 4889864	Carbamoylimidazole derivatives and their use as fungicides	26/Diciembre/1989

El documento D1^[1] divulga compuestos de formula (I) derivados de amidas de prolina los cuales son utiles como microbicidas en particular fungicidas activos (Pàg. 1)



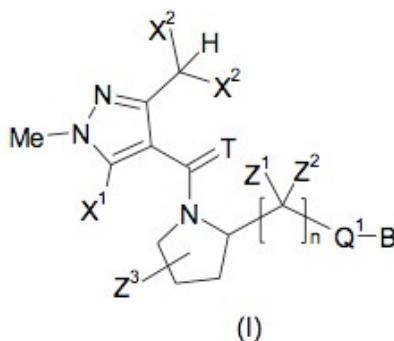
El documento D2² da a conocer compuestos derivados de carbamilimidazol de formula (I) y sus procesos de preparación, los cuales son útiles como fungicidas. (Col. 1, líneas 6 – 25)



7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La **reivindicación 1** consiste en un compuesto de fórmula (I).



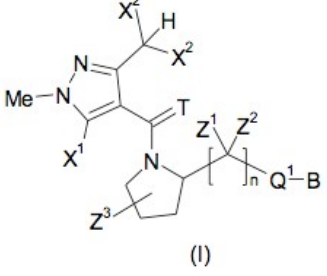
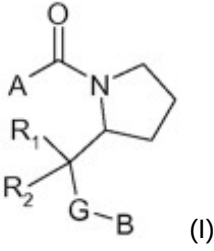
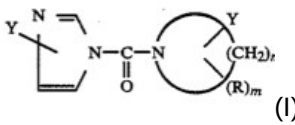
¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2009153191A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20091223&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

CC=WO&NR=2009153191A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20091223&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4889864A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19891226&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

CC=US&NR=4889864A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19891226&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

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

Características esenciales	D1	D2
Compuesto de fórmula (I) 	Compuesto de fórmula (I) 	Compuesto de fórmula (I) 
T: O o S	Átomo de oxígeno	Átomo de oxígeno
X1 y X2: pueden ser iguales o diferentes, representan un átomo de cloro o flúor. n: representa 0, 1 ó 2	A: Anillo de pirazol sustituido con uno o mas sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de alquilo C1-4, halógeno, R1 y R2. R1 y R2: de manera independiente son seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, halógeno o alquilo C1-6	Y: representa de forma independiente átomo de hidrógeno, alquilo C1-4. n: 2, 3, 4, 5 ó 6
Q1: Representa un enlace, O, S, SO o SO2	G: representa oxígeno, azufre o un enlace	R: OR1
B: fenilo, naftilo, anillo bicíclico condensado de 4 a 10 miembros condensado saturado o sin saturar que comprenden 1 a 4 heteroátomos seleccionados de N, O, S	B: fenilo	R1: fenilo, naftilo, piridilo, indanilo, quinolin opcionalmente sustituidos.
Z1 y Z2: H, Halógeno, ciano, alquilo C1-8 sustituido o sin sustituir, halógeno alquilo C1-8, alcoxi C1-8 sustituido o sin sustituir	R1 y R2: de manera independiente son seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, halógeno o alquilo C1-6	
Z3: H, alquilo C1-8 sustituido o sin sustituir	Átomo de hidrógeno	

Las características esenciales del compuesto de fórmula (I) de la reivindicación 1 habían sido previamente divulgadas en los documentos D1 y D2.

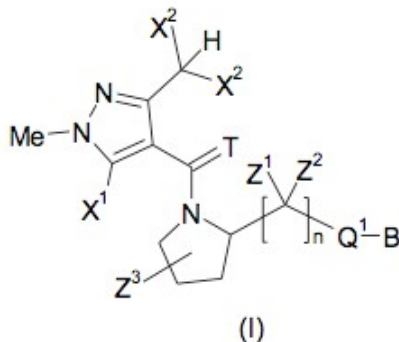
El documento D1 da a conocer compuestos de fórmula (I) los cuales corresponden a compuestos derivados de pirrolidinas sustituidas 1-(pirazol-4-il-carbonil)-2-cíclicos. Por su parte, el documento D2 divulga compuestos heterocíclicos derivados de carbamoilimidazole.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, en virtud de la enseñanzas de los documentos D1 y D2

Las reivindicaciones dependientes 4 – 14 no mencionan alguna característica que haga nueva el compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel inventivo

Las **reivindicaciones 2 y 3** consisten en un compuesto según la reivindicación 1 ó 2 en donde X1 y X2 representan un átomo de flúor.

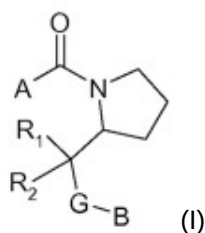


Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Compuesto de fórmula (I) (I)	Compuesto de fórmula (I) (I)	Compuesto de fórmula (I) (I)
T: O o S	Átomo de oxígeno	Átomo de oxígeno
X1 y X2: átomo de flúor.	A: Anillo de pirazol sustituido con uno o mas sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de alquilo C1-4, halógeno, R1 y R2.	Y: representa de forma independiente átomo de hidrógeno, alquilo C1-4.
n: representa 0, 1 ó 2	No menciona la presencia de un átomo de flúor	n: 2, 3, 4, 5 ó 6
Q1: Representa un enlace, O, S, SO o SO2	G: representa oxígeno, azufre o un enlace	R: OR1
B: fenilo, naftilo, anillo bicíclico condensado de 4 a 10 miembros condensado saturado o sin saturar que comprenden 1 a 4 heteroátomos seleccionados de N, O, S	B: fenilo	R1: fenilo, naftilo, piridilo, indanilo, quinolin opcionalmente sustituidos.
Z1 y Z2: H, Halógeno, ciano, alquilo C1-8 sustituido o sin sustituir, halógeno alquilo C1-8, alcoxi C1-8 sustituido o sin sustituir	R1 y R2: de manera independiente son seleccionados del grupo que consiste de hidrógeno, halógeno o alquilo C1-6	

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica del compuesto descrito en las reivindicaciones 2 y 3 de la presente solicitud corresponden a D1 y D2 porque:

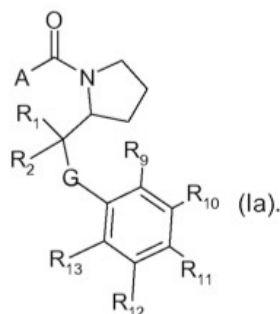
El documento D1 da a conocer compuestos fungicidas que presentan la fórmula (I) los cuales corresponden a compuestos derivados de pirrolidinas sustituidas 1-(pirazol-4-il-carbonil)-2-cíclicos.



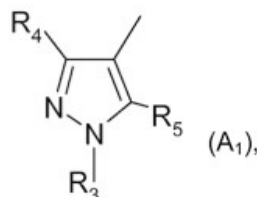
en donde A corresponde a un anillo de pirazol sustituido con uno o mas sustituyentes

seleccionados del grupo que consiste de alquilo C1-4, halógeno, R1 y R2. Cada R1 y R2 son seleccionados de manera independiente del grupo que consiste de hidrógeno, halógeno o alquilo C1-6, G representa oxígeno, azufre o un enlace y B corresponde a un grupo fenilo. (Pág 1 -2)

Adicionalmente, el documento D1 enseña el siguiente compuesto de fórmula (Ia):



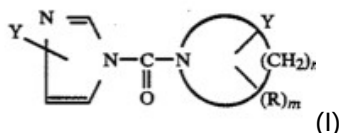
en donde A es el grupo A1



en donde R3 es metil, R4 es difluorometil y R5 es hidrógeno.

Cpd No.	R ₁	R ₂	G	R ₉	R ₁₀	R ₁₁	R ₁₂	R ₁₃
1.110	H	H	bond	Cl	H	H	H	Cl

Por su parte, el documento D2 da a conocer un compuesto de fórmula (I) que presenta actividad fungicida:



en donde Y representa de forma independiente un átomo de hidrógeno, alquilo C1-4, n corresponde a 2, 3, 4, 5 ó 6, R es OR1 y R1 se selecciona de forma independiente del grupo que consiste de fenilo, naftilo, piridilo, indanilo, quinolin opcionalmente sustituidos. (Col. 1)

La diferencia entre la amida descrita en las reivindicaciones 2 y 3 de la presente solicitud y las enseñanzas de los documento D1 y D2 consiste en que la anterioridad citada no enseña las sustituciones con átomo de fluor sobre el anillo de pirazol.

El efecto técnico que logra la sustitución sobre el anillo de pirazol con un átomo de flúor en la solicitud bajo estudio no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha sustitución otorgue a los compuestos de la presente solicitud alguna ventaja técnica sobre los compuestos previamente divulgados en los documentos D1 y D2 asociada a su actividad fungicida mejorada.

Por lo tanto el problema técnico objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar compuestos heterocíclicos alternativos a los enseñados en los documentos D1 y D2 que comprendan una sustitución con un átomo de flúor sobre el anillo de pirazol de la estructura de formula (I).

En consecuencia, la persona medianamente versada en la materia conociendo el Problema Técnico Objetivo y las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte una sustitución con un átomo de halógeno, sobre el anillo de pirazol en las reivindicaciones 2 y 3 actualmente presentadas, e incluir un átomo de flúor, sobre los compuestos descritos en las anterioridades D1 y D2. Por lo tanto, las reivindicaciones 2 y 3 carecen de altura inventiva.

8. Conclusión

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

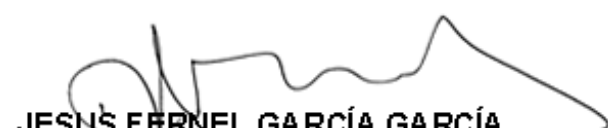
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2009/153191	1 – 14	Nivel Inventivo
D2	US 4889864	1 – 14	Nivel Inventivo

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.



JESUS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-11-25

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza