

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-283336- -2	FECHA: 2015-01-30 09:12:47
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 13
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ERNESTO CAVELIER FRANCO

Asunto: Radicación: 13-283336- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 931
 Folios: 13

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/EP2012/060508				
Fecha de Presentación Internacional	04/06/2012				

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 N° 13-283336-00000-0000	03/Diciembre/2013
Reivindicaciones:	Radicado N° 13-283336-00000-0000	03/Diciembre/2013
Prioridad:	EP 11168904,8	07/Junio/2011
	US 61/494,105	07/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.

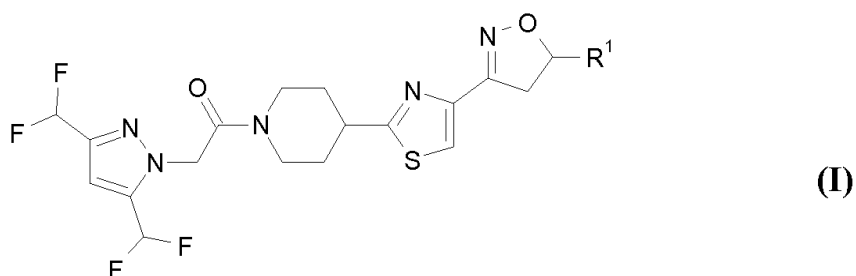
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 13-283336-00000-0000).

Título de la solicitud: “Combinaciones de principios activos”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar combinaciones de principios activos útiles como agentes fungicidas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona composiciones y/o combinaciones que comprenden: una tiazolilisoxazolina de formula (I) como componente A,



y al menos un principio activo seleccionado de la lista como componente B:

Inhibidores de la síntesis de ergosterol,
Inhibidores de la cadena respiratoria en complejo I o II,
Inhibidores de la cadena respiratoria en el complejo III,
Inhibidores de la mitosis y la división celular,
Compuestos capaces de tener una acción multisitio,
Compuestos capaces de inducir una defensa del huésped,
Inhibidores de la ácido amino y / o biosíntesis de proteínas,
Inhibidores de la producción de ATP,
Inhibidores de la síntesis de la pared celular,
Inhibidores de la síntesis de lípidos y membranas,
Inhibidores de la biosíntesis de melanina,
Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos,
Inhibidores de la transducción de señal,
Compuestos capaces de actuar como desacoplador,
Otros fungicidas.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N25/00; A01N43/78; A01N43/80; A01P3/00; C07D417/14.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (c))

El objeto de las reivindicaciones 11 no es patentable de acuerdo con el Art citado, puesto que corresponde a una semilla, es decir una planta.

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

El uso de acuerdo a las reivindicaciones 9 y 10 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

Los procedimientos de las reivindicaciones 6 - 8 corresponden al uso de las composiciones reclamadas para controlar hongos fitopatógenos. Es evidente que la llamada etapa de “aplicar” corresponde a la forma de usar la composición, aunque en su preámbulo se reclame como procedimiento. Se le aclara a la solicitante que cuando un procedimiento presenta una única etapa que corresponde a una aplicación, se considera que dicha aplicación es un uso.

6. De la solicitud de patente

Titulo

El título de la solicitud es demasiado general, se sugiere a la solicitante modificarlo para hacerlo más descriptivo.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque el término “combinaciones” es ambiguo, ya que no permite comprender si los elementos A y B se encuentran en formulaciones independientes (invención del tipo kit de partes) o si por el contrario se encuentran presentes como componentes de una única composición o formulación. Debido a que para la evaluación de estos dos tipos de productos se tiene en cuenta diferentes características esenciales diferentes, se sugiere a la solicitante que encabece las reivindicaciones de acuerdo a la modalidad que corresponda, sea una combinación del tipo kit de partes o una composición, y que defina de manera adecuada sus características esenciales de manera concreta.

Por otra el término “al menos” no es preciso por lo que no permite comprender el alcance de la solicitud.

La reivindicación 1 no es clara ni concisa ya que incluye como componente A de la composición un grupo de compuestos definidos por una estructura tipo Markush, de los cuales únicamente se encuentra sustentadas combinaciones que comprenden los compuestos:

- 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il]etanona.
- 2-[3,5-bis (difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-fluoro-6-(prop-2-in-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il]etanona.
- 2-[3,5-bis(difluorometil)-1 H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-cloro-6-(prop-2-en-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il]etanona

La reivindicación 1 no es clara porque caracteriza a los componentes de la combinación reclamada en términos de su mecanismo de acción, se le recuerda a la solicitante que esta no es una característica estructural que los defina y por lo tanto no hay un concepto estructural común que permita caracterizar la combinación reclamada. Se solicita definir los componentes con su estructura, nombre IUPAC o denominación común internacional, así como las proporciones de los mismos.

La reivindicación 5 no es clara ya que define los componentes adicionales de la composición en términos de función que cumplen, se solicita definirlos de acuerdo a su estructura, nombre IUPAC o denominación común internacional. Es necesario definir las proporciones de los mismos en las preparaciones reclamadas.

La reivindicación 3 no está adecuadamente sustentada en la descripción, ya que únicamente se encuentran ejemplificado el efecto sinérgico de las combinaciones que comprenden:

- Bixafem
- Boscalid
- Fluopiram
- Fluxaproxad
- Isopirazam

- N-[1-(2,4-diclorofenil)-1-metoxipropan-2-il]-3-(difluorometil)-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida.
- N-[9-(diclorometilen)-1,2,3,4-tetrahidro-1,4-metanonaftalen-5-il]-3-(difluorometil)-1-metil-1 H-pirazole-4-carboxamida.
- Ametocradin
- Azoxistrobin
- cyazofamid
- famoxadone
- fenamidona
- fluoxastrobin
- picoxistrobin
- piraclostrobin
- trifloxistrobin
- fluopicolide
- clorotalonilo
- hidróxido de cobre
- folpet
- mancozeb
- metiram
- propineb
- azufre
- pirimetanilo
- mandipropamid
- propamocarb clorhidrato
- fluazinam
- cimoxanilo
- fosetil-aluminio
- ácido fosforoso
- 2,6-dimetil-1 H,5H-[1,4]dithiino[2,3-c:5,6-o']dipirrol-1,3,5,7(2H,6H)-tetrona

El capítulo reivindicatorio no es claro porque las proporciones de los componentes en las combinaciones reclamadas por la reivindicación 4 son muy amplias, por lo cual no es posible comprender los alcances de la solicitud. Se sugiere definir los rangos de concentración o proporciones de manera concreta de acuerdo a las composiciones preparadas y comprobadas.

Descripción (Art 28 D 486)

Se le recuerda a la solicitante que el uso de marcas registradas o nombre diferentes al IUPAC o a la denominación común internacional, no son permitidas. Se solicita definir de acuerdo a estos parámetros los compuestos mencionados en las tablas 1-11.

La descripción no permite comprender los alcances del producto reclamado, concretamente la descripción no permite aclarar si este se trata de una única composición que incluye componentes A y B o si se trata del uso secuencial de preparaciones que comprenden cada uno de los elementos en formulaciones independientes.

Aunque la descripción muestra las diferentes posibles combinaciones que pueden ser obtenidas a partir de los distintos componentes A y B (Pág. 17-43), no es posible evidenciar el efecto sinérgico proclamado para todas ellas, ya que únicamente se proporciona evidencia del mismo para algunas de ellas (Pág. 102 - 118), por lo que no es posible establecer que todas las posibles combinaciones presenten el mismo efecto sinérgico.

La descripción tampoco permite que la persona normalmente versada en la materia comprenda la solución propuesta al problema técnico objetivo, ni que pueda reproducirla ya que no define la modalidad del producto reclamado (kit o composición) ni tampoco las proporciones en peso de los componentes.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención ya que no presenta un elemento estructural común a todas las posibles combinaciones planteadas. Es decir no existe un concepto común inventivo.

La solicitud carece de unidad de invención porque el único elemento común a todas las combinaciones solicitadas es el componente A, el cual además de ser a una estructura Markush, es decir un grupo de compuestos, no se considera inventivo, puesto que se encuentra previamente divulgado por el documento D1.

De esta manera es posible establecer los siguientes grupos inventivos, que corresponden a combinaciones en las que:

1. Combinaciones en las que el componente A es (I-1): Para este grupo se presentarían 12 modalidades distintas de acuerdo al componente B:

- 1.1. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un Inhibidor de la síntesis de ergosterol.
- 1.2. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la cadena respiratoria en complejo I o II.
- 1.3. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la cadena respiratoria en el complejo III.
- 1.4. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la mitosis y la división celular.
- 1.5. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un compuesto capaz de tener una acción multisitio.
- 1.6. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un compuesto capaz de inducir una defensa del huesped.
- 1.7. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la biosíntesis de proteínas.
- 1.8. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la producción de ATP.
- 1.9. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la síntesis de la pared celular.

- 1.10. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un Inhibidor de la síntesis de lípidos y membranas.
- 1.11. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la biosíntesis de melanina.
- 1.12. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la síntesis de ácidos nucleicos.
- 1.13. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un inhibidor de la transducción de señal.
- 1.14. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es un compuesto capaz de actuar como desacoplador.
- 1.15. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona y el componente B es otro fungicida.

De manera análoga, es posible establecer 15 modalidades distintas para cada una de las estructuras de componente A, es decir se tendrían 15 combinaciones distintas entre cada uno de los siguientes compuestos y uno de los componentes B:

2. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-2) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[4-(prop-2-en-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il] etanona
3. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-3) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[3-(prop-2-en-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il] etanona
4. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-4) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2,6-difluoro-4-(prop-2-en-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il] etanona.
5. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-5) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-fluoro-6-(prop-2-en-1-iloxi) fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il) piperidin-1-il] etanona.
6. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-6) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2-cloro-6-(prop-2-en-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il] etanona.
7. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-7) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[2,6-difluoro-3-(prop-2-en-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il] etanona

8. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-8) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1 H-pirazol-1 -il]-1 -[4-(4-{5-[5-fluoro-2-(prop-2- en-1 -iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1 – il] etanona
9. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I-9) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1 H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[4-metoxi-2-(prop-2- en-1 -iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1 -il] etanona
10. Combinaciones en las cuales el componente A es: (I -10) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1 H-pirazol-1-il]-1-[4-(4-{5-[3-fluoro-2-(prop-2- en-1 -iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-il)piperidin-1-il] etanona

De estos grupos únicamente se encuentran sustentados aquellos donde el componente A es alguno de los compuestos: I-1, I-5 o I-6, es decir los grupos 1, 5 y 6.

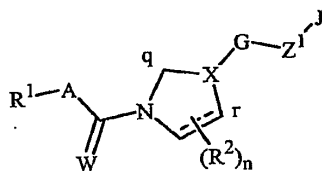
Se le sugiere a la solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo, definiendo los componentes en función de sus características estructurales. La solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud siempre y cuando estas no amplíen la materia inicialmente reclamada.

8. Determinación del Estado de la Técnica

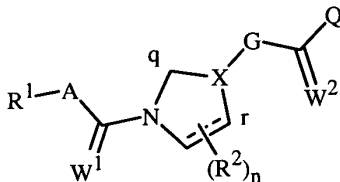
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: junio 07 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2008013622	Fungicidal azocyclic amides	31/Junio/2008
D2	WO 2008091594	Fungicidal mixtures	31/Julio/2008
D3	WO 2001087822	Novel phenyl-propargylether derivatives	22/Noviembre/2011

El documento D1¹ divulga un compuesto de fórmula 1 así como composiciones que los comprenden y su uso como fungicidas (Pág. 1, líneas 23-25).



El documento D2² divulga mezclas fungicidas que comprenden (a) al menos un derivado de carboxamida de formula 1y (b) un componente fungicida adicional (Págs. 1-3).

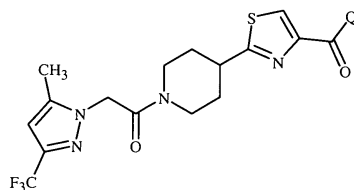


¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument;jsessionid=99AB9012156CD96BAB874E5B4276E11C.espacenet_levelx_prod_3?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument;jsessionid=99AB9012156CD96BAB874E5B4276E11C.espacenet_levelx_prod_3?CC=WO&NR=2008013622A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20080131&DB=&&locale=en_EP)

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2008091594A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20080731&DB=&&locale=en_EP)

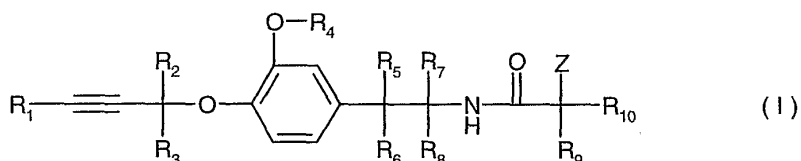
²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2008091594A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20080731&DB=&&locale=en_EP)

Específicamente el documento D2 divulga compuestos derivados de carboxamida de fórmula:



(Pág. 144, Tabla 4)

El documento D3³ divulga compuestos derivados de propargil-fenil éter de formula I, la preparación de los mismos y composiciones agroquímicas que los contienen (Pág. 1).



9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

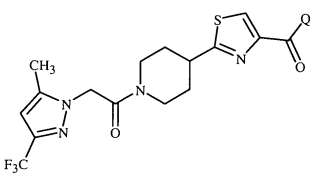
A continuación se realizará el examen para el grupo inventivo 1.

La reivindicación 1 consiste en: “*Combinaciones de compuestos activos que comprenden*” (Radicado N°. 13-283336-00000-00000).

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

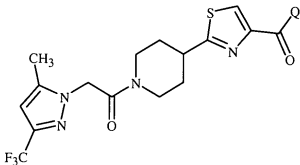
Características esenciales	D2	D1
A. Al menos una tazolilsoxazolina de fórmula (I-1) 2-[3,5-bis(difluorometil)-1 H-pirazol-1 -il]-1 -[4-(4-{5-[2-(prop-2-in-1-iloxi)fenil]-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il}-1,3-tiazol-2-Il)piperidin-1-il]etanona	Una composición fungicida que comprende: (a) Al menos un compuesto de fórmula 1 Dónde: X: CH₂ A es CH₂ r es 2 R¹ es un anilloheteroaromático de 5 miembros sustituido. W¹ y W² son O G es Ejemplos tabla 4* (Pág. 144)	Un compuesto de formula Dónde: X: CH₂ A es CH₂ r es 2 R¹ es un anilloheteroaromático de 5 miembros sustituido. W es O G es Z¹ es un enlace directo J es R⁵ es Z²Q Donde Z² es un enlace directo Q es

³http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0187822A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20011122&DB=&&locale=en_EP

		Cada R⁷ es independientemente: Alquilo C₁-C₃ Halógeno alcoxi C₁-C₂
B. Al menos un principio activo seleccionado de los siguientes grupos: • inhibidores de la síntesis de ergosterol • inhibidores de la cadena respiratoria en complejo I o II • inhibidores de la cadena respiratoria en el complejo III • inhibidores de la mitosis y la división celular • compuestos capaces de tener una acción multi sitio • compuestos capaces de inducir una defensa del huésped • inhibidores de la ácido amino y / o biosíntesis de proteínas • inhibidores de la producción de ATP • inhibidores de la síntesis de la pared celular • inhibidores de la síntesis de lípidos y la membrana • inhibidores de la biosíntesis de melanina • inhibidores de la síntesis de ácido nucleico • inhibidores de la transducción de señales • compuestos capaces de actuar como desacoplador • otros fungicidas.	y al menos un fungicida adicional (b) que se selecciona del grupo (Pág. 13, líneas 35): • fungicidas de benzimidazol carbamato de metilo • fungicidas de dicarboximida • fungicidas inhibidores de la desmetilación • fungicidas fenilamida • fungicidas de amina/morfolina • fungicidas inhibidores de la biosíntesis de fosfolípidos • fungicidas carboxamida • fungicidas hidroxí (2-amino) de pirimidina • fungicidas anilino pirimidina • fungicidas N-fenilcarbamat • fungicidas inhibidores de quinona (QoI) y (QII) • fungicidas fenilpirrol • fungicidas de quinolina • fungicidas inhibidor de la peroxidación de lípidos • fungicidas inhibidores de la biosíntesis de melanina • fungicidas de hidroxianilida • fungicidas inhibidor de epoxidasas escualeno • fungicidas polioxina • fungicidas fenilurea • fungicidas benzamida • fungicidas antibióticos de ácido enopiraurónico • fungicidas antibióticos de hexopiranosil • fungicidas antibióticos de glucopiranosil • fungicidas cianoacetamida oxima • fungicidas de carbamato • fungicidas de desacoplamiento de la fosforilación oxidativa • fungicidas de órgano-estaño • fungicidas de ácidos carboxílicos • fungicidas heteroaromáticos • fungicidas de fosfonato • fungicidas ftalámicos • fungicidas benzotriazina • fungicidas de benceno -	Los compuestos pueden combinarse con al menos otro fungicida como (Pág. 240-241): • ditiocarbamat • cimoxanil • fenilamidas • pirimidinonas • clorotalonil • carboxamidas que actúan sobre el complejo II • quinoxifeno • metrafenona • ciflufenamid • ciprodinilo • compuestos de cobre • ftalimidas • fosetil – aluminio • bencimidazoles • ciazofamid • fluazinam • iprovalicarb • propamocarb • validomicina • zoxamida • fluopicolide • mandipropamid • amidas de ácidos carboxílicos que actúan sobre la biosíntesis de fosfolípidos y la deposición de la pared celular • dimetomorf • inhibidores de la biosíntesis de esteroides • inhibidores de la biosíntesis de esteroles

	sulfonamida; • fungicidas de piridazinona • fungicidas tiofeno carboxamida; • fungicidas pyrimidinamide • fungicidas de amida de ácido carboxílico • fungicidas antibióticos de tetraciclina • fungicidas de tiocarbamato • fungicidas de benzamida • fungicidas de inducción de defensa de la planta huésped • compuestos capaces de tener una acción multi sitio	
--	---	--

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la solicitud definida en la reivindicación 1 porque divulga combinaciones que comprenden (a) al menos un compuesto de carboxiamida de fórmula 1(Pág. 1, líneas 23-30) y (b) al menos un fungicida adicional (Pág. 3, línea 35). Dentro del espectro ofrecido por los compuestos que corresponden a la fórmula 1 del documento D2, se encuentran ejemplificados los compuestos que corresponden a la siguiente formula:



Pág. 144, Tabla 4*

La diferencia entre la solicitud, definida en la reivindicación 1 y las combinaciones del documento D2, es la estructura del sustituyente encontrado en la posición .4 del grupo tiazol, que en la solicitud corresponde a un grupo fenilo sustituido, mientras que en la anterioridad es un grupo amida sustituido.

No se evidencia un efecto técnico inesperado asociado al cambio en la estructura del componente (a) de la composición, de acuerdo a los valores de la tabla 2 para la combinación del compuesto I-1 con folpet (Pág. 103) que muestran una eficiencia del 56% en comparación a un 86% encontrado para la combinación del compuesto 149 de la anterioridad D2 con folpet (Pág. 257).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo se puede considerar como la necesidad de obtener combinaciones alternativas a las divulgadas en D2.

Sin embargo, compuestos con que presentan un grupo fenilo en la posición 4 del anillo de tiazol, útiles como agentes antifúngicos se encuentra divulgada en el documento D1, el cual se refiere a compuestos derivados de carboxamida, y composiciones de los mismos usados como fungicidas (Pág. 1, líneas 23-25).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un sustituyente fenilo de acuerdo a lo planteado en D1 en la estructura del componente (a) de las composiciones divulgadas en D1, como una alternativa a las mismas. Llegando así al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera obvia.

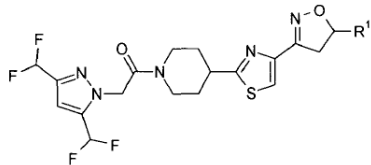
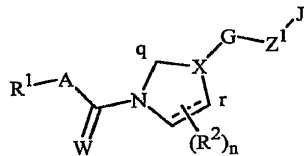
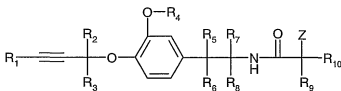
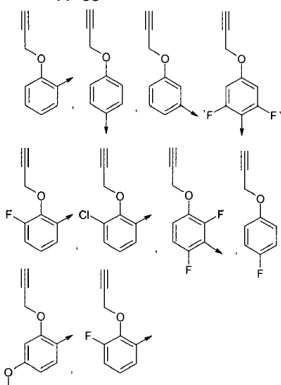
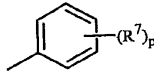
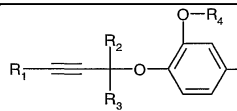
Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 5 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:

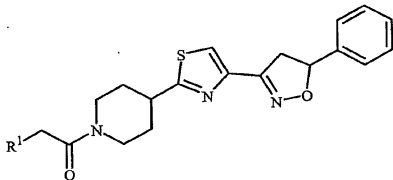
Las reivindicaciones 1 – 5 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

La reivindicación 12 consiste en: “*tiazolilisoxazolina de fórmula (I)*” (Radicado N°. 13-283336-00000-00000).

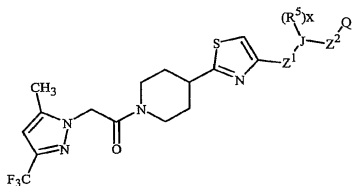
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D3
A. Al menos una tiazolilisoxazolina de fórmula (I)  (I)	Un compuesto de formula  Dónde: X: CH₂ A es CH₂ r es 2 R¹ es un anilloheteroaromático de 5 miembros sustituido. W es O G es  Z¹ es un enlace directo J es  J-29 R⁵ es Z²Q Donde Z² es un enlace directo	Compuestos de formula 1  (1) (Pág. 71, reivindicación 1) Donde: R¹ es hidrogeno, alquilo, cicloalquilo. R²-R³ son hidrogeno o alquilo. R⁴ es alquilo, ariloxi, o alquinilo. Z es halógeno, ariloxi, alcoxi, alqueniloxi, alquiniloxi, tioarilo, tioalquilo, tioalquenilo, tioalquinilo, alquilsulfinil, alquenilsulfinil, alquinilsulfinil, alquilsulfonyl, alquenilsulfonyl, alquinilsulfonyl, opcionalmente sustituidos.
En la que R¹es: 	Q es  Q-45 Cada R⁷ es independientemente: Alquilo C₁-C₃ Halógeno alcoxi C₁-C₂	

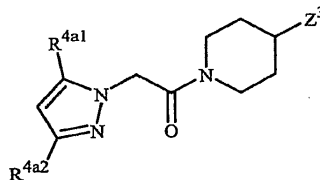
El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la solicitud definida en la reivindicación 12 porque divulga compuestos de carboxiamida de fórmula 1, útiles como fungicidas. (Pág. 1, líneas 23-25, Pág. 2, líneas 1-5). Dentro del espectro ofrecido por los compuestos que corresponden a la fórmula 1 del documento D1, se encuentran ejemplificados los compuestos que corresponden a la siguiente formula:



Pág. 97, Tabla 1A



Pág. 103, Tabla 2



Pág. 218, Tabla 7

Donde R^{4a1} y R^{4a2} son CHF_2 (Pág. 220).

Por lo que es evidente que la estructura general de los compuestos reclamados se encuentra contenida dentro de lo divulgado en el documento D1.

La diferencia entre la solicitud, definida en la reivindicación 12 y los compuestos del documento D1, son los sustituyentes específicos sobre el grupo fenilo, que en la solicitud corresponden específicamente a un grupo prop-2-in-1-iloxi, mientras que en el documento D1 estos se definen de manera general como grupos alcoxi.

No hay evidencia de un efecto técnico inesperado asociado al cambio en los sustituyentes en el grupo fenilo, de acuerdo a los valores de las tablas 1-13 para los compuestos I-1, I-5 y I-6 (Pág. 103-118) en comparación a los resultados mostrados para los compuestos de la anterioridad D1 (Pág. 265-269).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo se puede considerar como la necesidad de proporcionar compuestos alternativos a aquellos divulgadas en D1, los cuales presenten actividad como agentes fungicidas.

Sin embargo, la inclusión del sustituyentes tipo prop-2-in-1-iloxi en anillos de fenilo en moléculas con aplicación como agentes de control de hongos se encuentra divulgada en el documento D3, el cual se refiere a compuestos derivados de propargil-fenil éter y composiciones para el control o la prevención de la infestación por microorganismos (especialmente hongos) que los contienen (Pág. 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia consideraría incluir sustituyentes del tipo prop-2-in-1-iloxi de acuerdo a lo divulgado en D3 en los compuestos divulgados por el documento D1, llegando así al objeto de la reivindicación 12 por lo que se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 12 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

10. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2008013622	1-5, 12	Nivel inventivo
D2	WO 2008091594	1-5	Nivel inventivo
D3	WO 2001087822	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 2015-02-03

Elaboró: Ruth Andrea Rodriguez

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon