

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

Señor(a)
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DERIVADOS DE OXADIAZOL MICROBICIDAS”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/073290
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de septiembre de 2016.
PRIORIDADES: 2/10/2015, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)),
EP15188234.7
18/12/2015, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)),
EP15201433.8
22/12/2015, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO)),
EP15202189.5

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 12 de junio de 2018, bajo el número NC2018/0003681, por ajustarse a los requisitos legales.

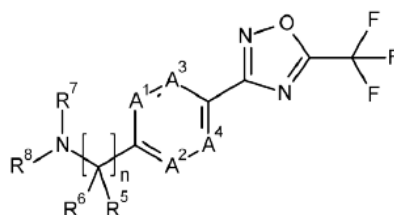
2. Objeto de la invención

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12 del radicado N° NC2018/0003681 del 12 de junio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar derivados oxadiazoles sustituidos con actividad biológica para la protección de plantas contra enfermedades provocadas por hongos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos derivados de oxadiazol de acuerdo con la Fórmula (I) y composiciones que los contienen.



Fórmula (I)



Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0003681 el 5 de abril de 2018, tituló la invención como: “DERIVADOS DE OXADIAZOL MICROBICIDAS”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “DERIVADOS DE OXADIAZOL DE TIPO 4-[5-(TRIFLUOROMETIL)-1, 2,4-OXADIAZOL-3-IL] FENIL CON ACCIÓN MICROBICIDA”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de A1, R1, A2, R2, A3, R3, A4, R4, R5 y R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12 abarcan una amplia variabilidad estructural, lo que da pie a compuestos que no se encuentran comprendidos dentro del objeto de la solicitud, generando que se incremente de forma considerable su complejidad, y por lo tanto no permite establecer el real alcance de lo que se protege; se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado de acuerdo con lo enseñado en la siguiente Tabla 1:

Tabla 1. Ejemplos de los radicales soportados

Radical	Soporte de los ejemplos presentados
A1	CR1 o N
R1	(-CF3), (-OCH3), F o H
A2	CR2 o N
R2	(-CH2CH3), (-CH3), Cl, F ó H
A3	CR3 o N
R3	F, H
A4	CR3
R4	F, H
R5 y R6	(-CH3), -Ciclopropil (Junto con el átomo de carbono que comparten) F o H
R7	H
R8	(-COR9); (-C(O)OR10); (-C(O)NR11R12)
R9	(-CH2)2CH3); (-CH2)2OCH3); (-CH2)3OCH3); (-CH2)4CH3)); (-C(=CH2)(CH3)); (-CH3)(CH2CH3)); (-C(CH3)(CH2CH3)2); (-C(CH3)(CH2OH)(CH2Cl)); (-C(CH3)2-(CH2)2CH3); (-C(CH3)2(OCH3)); (-C(CH3)2-C=CH); (-C(CH3)2CH2Cl); (-C(CH3)2OH); (-C(CH3)3); (-C(CH3O)(CH2HCH2CH3)); (-CF3); (-CH(CH3)(CH2CH3); (-CH(CH3)(CH2CH3)); (-CH(CH3)(OCH3); (-CH(CH3)(OCHF2)); (-CH(CH3)(OH)); (CH(CH3)2); (-CH(CH3)2); (-CH2(CH2)2OCH3); (-CH2(CH2)3CF3); (-CH2C(CH3)3); (-CH2CF3); (-CH2CH(CH2CH3)CF3); (-CH2CH(CH3)2); (-CH2CH=CHCH3); (-CH2CH2C=CH); (-CH2CH2-C=CH); (-CH2CH2CH3); (-CH2CH2OCH3); (-CH2CH3); (-CH2CN); (-CH2NHC=OCH3); (-CH2OCH3); (-CH2OCHF2); (-CH2OH); (-CH3); (-CHCH3CH2C=OCH3)
R10	(-C(CH3)3); (-CH(CH3)2); (-CH2 C(CH3)3); (-CH2(CH2)2CH3); (-CH2(CH2)3CH3); (-CH2(CH2)3Cl); (-CH2(CH2)6CH3); (-CH2C(CH3)3); (-CH2C=CCH3); (-CH2C=CH); (-CH2CH(CH3)2); (-CH2CH2CH2Cl); (-CH2CH2CH3); (-CH2CH2Cl); (-CH2CH2F); (-CH2CH2OCH2CH3); (-CH2CH2OCH3); (-CH2CH3); (-CH3)

Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

R11	(-C(CH3)3); (-CH(CH3)(CH2CH3); (-CH(CH3)2); (-CH2(CH2)2CH3); (-CH2(CH2)3CH3); (-CH2(CH2)5CH3); (-CH2C(CH3)3); (-CH2C=CH); (-CH2C=ONHCH3); (-CH2CF3); (-CH2CH(CH3)2); (-CH2CH=CH2); (-CH2CH2CH2Cl); (-CH2CH2CH3); (-CH2CH2Cl); (-CH2CH2OCH3); (-CH2CH2SCH3); (-CH2CH3); (-CH2CN); (-CH2COOCH2CH3); (-CH3); (-CN); (-COOCH2CH3); (-OCH2CH3); (-OCH3)
R12	(-CH2CH2OCH3); (-CH2CH3); (-CH3); (-OCH3); H

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 expresión: "*opcionalmente*" en la reivindicación 1, precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- En la reivindicación 11 la palabra "fluoro" es incorrecta. Se sugiere reemplazar por "flúor".
- En la reivindicación 10 se reclama que R11 es (alcoxi C1-4) (alquilo C1-6), y es dependiente de la reivindicación 9 que reclama R11 es (alcoxi C1-4) (alquilo C1-4). Por lo tanto, no hay coherencia porque la reivindicación 10 está reclamando una generalidad más amplia con respecto a la dependiente 9. Se sugiere hacer las respectivas correcciones.

3.3.Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (c))

- La descripción emplea las unidades hectárea (ha) (Pág. 82, Línea 30). Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (m²).

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 02 de octubre de 2015, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	WO/2013/064079	"USE OF COMPOUND OF PYRAZOLE AMIDES AS AGRICULTURAL FUNGICIDE"	10 de mayo de 2013
D2	US4871753	"3-PHENYL-5-TRIFLUOROMETHYL-1,2,4-OXADIAZOLE COMPOUNDS WHICH ARE USEFUL PESTICIDES"	03 de octubre de 1989

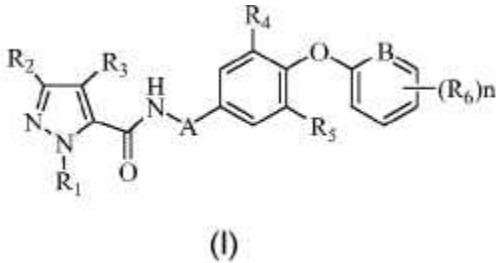
D1¹ divulga un compuesto de pirazolamidas como se muestra en la fórmula general (I). El compuesto tiene un amplio espectro de actividad fungicida y una excelente actividad contra enfermedades tales como mildiú veloso del pepino, añublo del arroz, roya del maíz, mildiú polvoriento del trigo, moho gris del pepino, etc. En particular, el compuesto tiene una mayor actividad contra enfermedades como el mildiú veloso del pepino, el tizón

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20130510&CC=WO&NR=2013064079A1&KC=A1

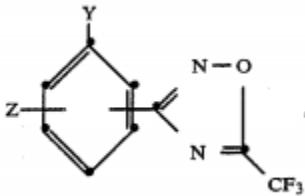
Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

del arroz, etc., y puede lograr un efecto excelente a una concentración muy baja (Resumen).



D2² divulga un agente que contiene como componente activo un compuesto de fórmula (I). Los ingredientes activos tienen propiedades microbicidas y son particularmente adecuados para combatir microorganismos fitopatógenos (Resumen).



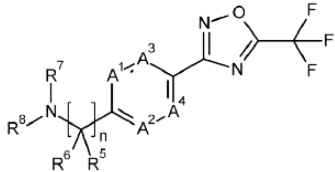
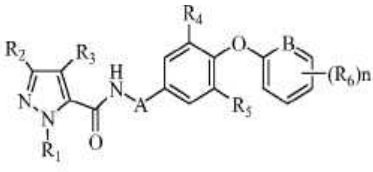
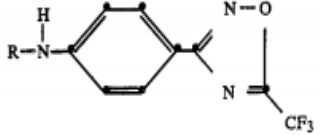
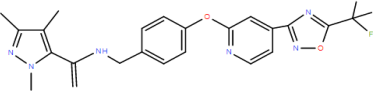
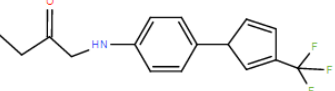
Formula (I)

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de fórmula (I):” (Radicado N° NC2018/0003681 del 12 de junio de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
 Formula (I)	 Formula (I) (Reivindicación1)	 (Ejemplo, Tabla 3, Col. 16)
 (Ejemplo 988, Pág. 23)	 (Ejemplo 3.14, Col 16)	
A1= N o CR1, R1= hidrógeno, halógeno, metilo, etilo, trifluorometilo, metoxi, etoxi o difluorometoxi	Hidrogeno (Ejemplo 988, Pág. 23)	Hidrogeno (Ejemplo 3.14, Col 16)

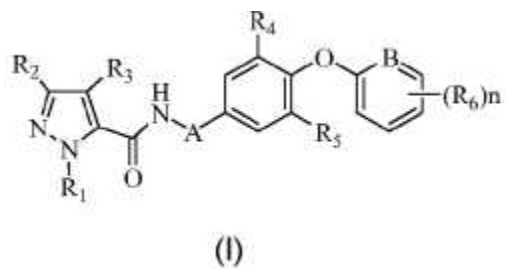
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4871753A&KC=A&FT=D&ND=4&date=19891003&DB=&lo cale=en_EP

Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

A2= N o CR2, R2= hidrógeno, halógeno, metilo, etilo, trifluorometilo, metoxi, etoxi o difluorometoxi	Hidrogeno (Ejemplo 988, Pág. 23)	Hidrogeno (Ejemplo 3.14, Col 16)
A3=N o CR3, R3= hidrógeno o halógeno	CR4 Hidrógeno (Ejemplo 988, Pág. 23)	Hidrogeno (Ejemplo 3.14, Col 16)
A4=N o CR4, R4= hidrógeno o halógeno; y donde no más de dos de los grupos A1 a A4 son N	CR5 Hidrógeno (Ejemplo 988, Pág. 23)	Hidrogeno (Ejemplo 3.14, Col 16)
R5 y R6= hidrógeno, alquilo C1-4, halógeno, ciano, trifluorometilo entre otros	A -CH2- (Ejemplo 988, Pág. 23)	_____
R7= hidrógeno;	Hidrogeno (Ejemplo 988, Pág. 23)	Hidrogeno (Ejemplo, Tabla 3, Col. 16)
R8 = C(O)R9 , donde R9 es hidrógeno, alquilo C1-6, alquenilo C2-6, alquinilo C2- 6, cianoalquilo C1-6, haloalquilo, entre otros	_____	R= CH3-C(O) C2H5-C(O) ClCH2-C(O) C2H5S-C(O) (Ejemplo, Tabla 3, Col. 16)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un compuesto de pirazolamidas la fórmula general (I). El compuesto tiene un amplio espectro de actividad fungicida y una excelente actividad contra enfermedades tales como mildiú veloso del pepino, añublo del arroz, roya del maíz, mildiú polvoriento del trigo, moho gris del pepino, etc. (Resumen). Los compuestos presentan actividad de 95% contra el hongo de pepino fue del 95% inclusive a concentraciones tan bajas como 3.125ppm (Párr. 207).



La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y producto divulgado en D1 consiste en la estructura del sustituyente R9.

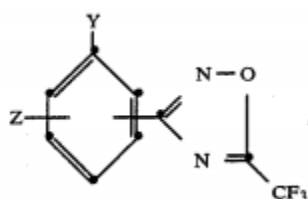
No hay efecto asociado variar la estructura de sustituyente el sustituyente R9.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D1 con el fin de obtener compuestos pesticidas alternativos?

Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

Sin embargo, variar el sustituyente R9 ya está divulgado en D2 que se refiere a nuevos derivados de 3-fenil-5-trifluorometil-1,2,4-oxadiazol de fórmula general (I) y a pesticidas que contienen como ingrediente activo al menos un compuesto de la fórmula I o un compuesto de adición de ácido del mismo, a la preparación de aquellos compuestos o las composiciones que los contienen y a métodos de control de plagas, especialmente control o prevención de ataques a plantas por microorganismos fitopatógenos (Col 1, Línea 5-14). Los compuestos exhiben una buena actividad contra los hongos *Puccinia*. El ataque de *Puccinia* fue inhibido casi completamente por los compuestos 1.1, 3.1, 3.12 y 4.2 (ataque = 0-10%) e inhibido en un 80-90% por los compuestos 1.14, 1.15, 1.16, 1.18, 1.41, 1.42, 1.43, 2.2, 2.11 y 3.2 (Col. 19, Línea 45-52). Los compuestos 1.1 y 1.2 inhiben la aparición de motas casi por completo (0 a 10%) (Col. 20, Línea 3-4).



Formula (I)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el sustituyente R9 de D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Asimismo, se señala que composición agroquímica que comprende una cantidad eficaz como fungicida de un compuesto de fórmula (I) reclamada en la reivindicación 12 no tiene nivel inventivo, porque los compuestos de formula (I); están sugeridos en el estado de la técnica (D1, Reivindicación 1); D2, (Ejemplo, Tabla 3, Col. 16) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por la composición reivindicada.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO/2013/064079	1 a 12	Nivel Inventivo
D2	US4871753	1 a 12	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0003681		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2016/073290		29 de septiembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
2 de octubre de 2015				X					
Solicitante									
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-12
Palabras clave utilizadas	Búsqueda por estructura, oxadiazole, microbiocidal, pesticide, fungicide, composition, agricultural, horticulture
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 271/06, A01N 43/82, C07D 413/04
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	NC2018/0003840	11/04/2018	-	-	A,P
	NC2018/0005793	01/06/2018	-	-	A,P
	NC2018/0007065	06/07/2018	-	-	A,P
	NC2019/0003364	04/07/2019	-	-	A,P
ISA	WO2013064079	10/05/2013	1-12	(Reivindicación 1, Ejemplo 988, Pág. 23, Párr. 0207)	Y
	EP0276432	3/08/1988	-	-	A
	CN1927860	14/03/2007	-	-	A
	WO2008037789	3/04/2008	-	-	A
	WO2013066839	10/05/2013	-	-	A
Patbase	US4871753	03/10/1989	1-12	(Ejemplos, Tabla 3, Col. 16, Col. 19, Línea 45-52, Col. 20, Línea 3-4)	Y
	US6277872	21/08/2001	-	-	A
	US4243409	4/01/1979	-	-	A
	US4994478	18/05/1989	-	-	A
	US4753671	12/05/1987	-	-	A
STNext	WO2018117034	28/06/2018	-	-	A,P
	WO2018177880	4/10/2018	-	-	A,P
	WO2003028729	10/04/2003	-	-	A

Oficio N° 1598 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0003681

	JP2001039954	13/02/2001	-	-	A
	WO2006128184	30/11/2006	-	-	A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .					
(²) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O, X, O, Y o bien O, A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		
Fecha del reporte de búsqueda: (23/01/2021)					
Examinador: Nubia Milena Pinzón Ibañez					