

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7280 de 13 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

Señor(a)
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “**DERIVADOS DE OXADIAZOL MICROBICIDAS**”
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/055042
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 1 de marzo de 2018.
PRIORIDADES: 1/12/2017, IN (INDIA), 201711043196
3/03/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 17159202.5
10/03/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 17160411.9.

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 24 de febrero de 2022, bajo el número NC2019/0009262, por ajustarse a los requisitos legales.

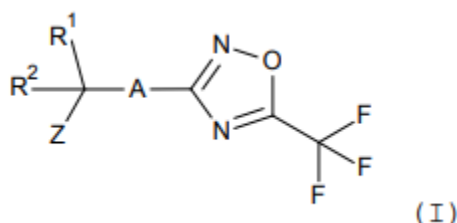
2. Objeto de la invención

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 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0009262 el 24 de febrero de 2022.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos novedosos con actividad biológica para proteger plantas contra enfermedades provocadas por hongos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un compuesto de Fórmula (I) junto con una composición que lo contiene.



3. De la solicitud de patente



Oficio N° 7280 de 13 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

El capítulo reivindicatorio no está debidamente sustentado en la descripción porque las definiciones de Z², R, R^a, R^c, son muy amplias y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad. Por citar un caso, R^a puede ser seleccionado de una lista que incluye más de 20 opciones, sin embargo, en el capítulo descriptivo solo se mencionan aquellos contenidos en los ejemplos de las páginas 153 a 221 de la descripción. Se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

La reivindicación 9 no se encuentra enteramente sustentada en la descripción puesto que menciona "al menos un principio activo adicional" como un constituyente de la composición reclamada. A lo largo de la descripción, no se evidencia el desarrollo de combinaciones que incluyan los compuestos reivindicados junto con otros principios activos. Sírvasse retirar dicha reivindicación.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de marzo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	WO2015185485	"USE OF SUBSTITUTED OXADIAZOLES FOR COMBATING PHYTOPATHOGENIC FUNGI"	10 de diciembre de 2015

D2¹ divulga nuevos oxadiazoles de fórmula I o un N-óxido y/o sus sales útiles en agricultura para controlar hongos fitopatógenos, y un método para combatir hongos dañinos fitopatógenos, cuyo proceso comprende tratar los hongos o los materiales, plantas, el suelo o las semillas para estar protegido contra el ataque de hongos, con una cantidad eficaz de al menos un compuesto de fórmula I o un N-óxido o una de sus sales aceptables en agricultura; ya composiciones agroquímicas que comprenden al menos

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050884299/publication/WO2015185485A1?q=pn%3DWO2015185485A1>

Oficio N° 7280 de 13 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

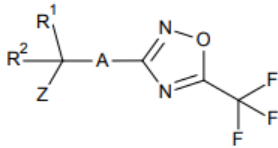
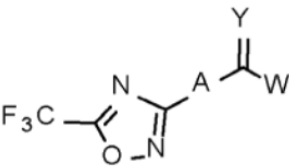
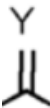
uno de dichos compuestos ya composiciones agroquímicas que comprenden además semillas. (Resumen).

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

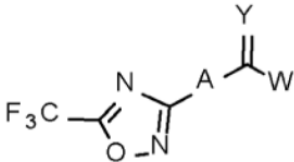
5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de Fórmula (I): (...)” (Radicado N° NC2019/0009262 el 24 de febrero de 2022).

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

Características esenciales	D1
Un compuesto de Fórmula (I):  (I)	Compuesto de Fórmula (I) 
 (A-1)  (A-2)  (A-3)	A: Tienil
Z: representa un anillo heterociclilo no aromático de 4 a 6 miembros que contiene 1 nitrógeno anular	W=N R1 y R2 junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos forman un heterociclo saturado o parcialmente insaturado mono o bicíclico de 3 a 7 miembros,
R1: H R2: H	 Y=O, S

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga oxadiazoles sustituidos para combatir hongos fitopatógenos de fórmula I. (Resumen, Reiv. 1).



La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado de D2 consiste en que la solicitud bajo estudio corresponde a una selección del radical A



Oficio N° 7280 de 13 de mayo de 2022

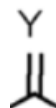
Ref. Expediente N° NC2019/0009262

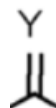
y del radical Z del compuesto y en que R^1 y R^2 representan hidrógeno, metilo, etilo, fluoro, ciano, difluorometilo o trifluorometilo.

No se evidencia un efecto asociado al seleccionar los radicales A y Z en los compuestos de fórmula I y en que R^1 y R^2 representen hidrógeno, metilo, etilo, fluoro, ciano, difluorometilo o trifluorometilo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D2 con el fin de obtener un compuesto alternativo?

Sin embargo, seleccionar dichos radicales A y Z para obtener el compuesto se encuentra sugerido en el mismo D2, que menciona “A es fenilo, piridilo o tienilo (...) W es NR1R2, R1 y R2 junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos forman un heterociclo de 3 a 10 miembros mono o bicíclico saturado o parcialmente insaturado, en el que el heterociclo incluye además de un átomo de nitrógeno y uno o más átomos de carbono 1, 2 o 3 heteroátomos seleccionados independientemente de N, O y S como átomos miembros del anillo” (Pág. 12, Reiv. 1). Adicionalmente, se resalta que la persona normalmente versada en la materia conoce del estado del arte que compuestos derivados de tiofeno presentan actividad fungicida (Goulding, K. H. et al²). Así mismo, se destaca



que, si bien los compuestos de D2 presentan un grupo , donde Y=O, S, estos compuestos presentan también actividad contra hongos fitopatogénicos, como los compuestos de la invención (Pág. 64 a 67 de D2)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar cómo radical A un tiofeno y cómo radical Z un anillo heterocíclico no aromático de 4 a 6 miembros que contenga un nitrógeno anular de los radicales de D2 para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7, 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Así mismo, se señala que la composición reclamada en la reivindicación 8 tampoco tiene nivel inventivo. Lo anterior al considerar que composición agroquímica que comprende un compuesto de Fórmula (I) está sugerida en el estado de la técnica (D2: Reiv 7), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

Adicionalmente, el D2 menciona “una composición agroquímica de acuerdo con la reivindicación 7 que comprende al menos otra sustancia pesticidamente activa”. (Reiv. 8).

²Goulding, K. H., Yung, K.-M., Hall, A. M., & Cremllyn, R. J. W. (1983). The antifungal activity of some sulphonyl derivatives of isoxazole, pyrazole, thiazole and thiophene. *Pesticide Science*, 14(2), 158–166. doi:10.1002/ps.2780140210. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ps.2780140210>



Oficio N° 7280 de 13 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

La reivindicación dependiente 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 8, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO2015185485	1 a 10	Nivel Inventivo

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad

Con respecto a las limitaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, este Despacho resalta que el capítulo aún no se encuentra debidamente sustentado en la descripción, puesto que algunos radicales como Z², R, R^a, R^c siguen presentando un gran número de posibilidades que podrían abarcar materia de forma indebida. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de aquella materia que ha sido probada.

Así mismo, se indica que, a lo largo de la descripción, no se evidencia el desarrollo de combinaciones que contengan los compuestos reclamados junto con otro principio activo, por lo tanto, la reivindicación 9 tampoco tendría sustento en la descripción.

Argumentos respecto a D1

El solicitante sostiene "(...) D1 es arte previo relevante para el estudio de nivel inventivo únicamente para la materia contenida en la solicitud prioritaria IN 201711043196 de fecha 1 de diciembre de 2017. Lo anterior teniendo en cuenta que la fecha de publicación de D1, 25 de mayo de 2017, es posterior a las fechas de las prioridades EP 17159202. 5 y EP 17160411.9 (...) Pongo de presente a ese Despacho que las definiciones que cita el Examinador en el oficio técnico, Tabla 1, para los sustituyentes A y Z sobre la fórmula (I) de la presente invención, fueron divulgadas en las prioridades Europeas antes mencionadas (Ver definiciones de A y Z 1 en EP 17159202. 5 y EP 17160411.9) (...) os compuestos divulgados en D1 corresponden a compuestos que comprenden grupos terminales cíclicos no aromáticos que son diferentes de los grupos terminales heteroarilo Z 2 que se definen en la Reivindicación 1 modificada. Debe notarse que la publicación D1 (WO 2017/085100) únicamente revela, en las páginas 22-36, compuestos de fórmula I.C, I.D, I.G, I.H o I.I en los cuales R 1 y R 2 son como se describe en las Tablas 3, 4, 7, 8 y 9 en combinación con A-247 a A-252 de la Tabla A, los cuales son distintos a los grupos terminales Z2 de la presente invención".

Con respecto a los anteriores argumentos, y al considerar las limitaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, este Despacho traslada un nuevo documento D2 que afectaría el nivel inventivo de la solicitud de acuerdo con lo señalado a lo largo de este Oficio.

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

Oficio N° 7280 de 13 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

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° 7280 de 13 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009262		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2018/055042		1 de marzo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
03/03/2017				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	1-10
Palabras clave utilizadas	Por estructura, oxadiazole, thiophene, microbiocidal activity, fungicide.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 413/14, A01N 43/72, C07D 413/04, C07D 417/14, C07D 471/04
	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⁾
USPTO	WO2017085100	26/05/2017	-	-	A
Patbase	US2003008884	09/01/2003	-	-	A
	US2013231479	05/09/2013	-	-	A
	US2013217745	22/08/2013	-	-	A
	US2009221588	03/09/2009	-	-	A
	US2013261069	03/10/2013	-	-	A
STN	JP 2007186509	26/07/2007	-	-	A
	WO 9705131	13/02/1997	-	-	A
DERWENT	WO2017103219	22/06/2017	-	-	A
	WO2008049585	02/05/2008	-	-	A
	WO2009080314	02/07/2009	-	-	A
ISR	WO2015185485	10/12/2015	1-10	Resumen, Reiv. 1	Y
	EP0276432	03/08/1998	-	-	A
	WO2009029632	05/03/2009	-	-	A
Orbit	WO2013/127704	06/09/2013	-	-	A
	WO2013/080120	06/06/2013	-	-	A
Google Academic	Goulding, K. H., et al	04/1983	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Goulding, K. H., Yung, K.-M., Hall, A. M., & Cremlyn, R. J. W. (1983). <i>The antifungal activity of some sulphonyl derivatives of isoxazole, pyrazole, thiazole and thiophene</i> . <i>Pesticide Science</i> , 14(2), 158–166. doi:10.1002/ps.2780140210. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ps.2780140210			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista.					



Oficio N° 7280 de 13 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

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: (06/05/2022)	