

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18863 de 30 de noviembre de 2021

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. Análisis de la Prioridad (Art. 9 Decisión 486)

El contenido de las reivindicaciones no corresponde con el de la prioridad invocada. Los compuestos de fórmula I 1.32 a 1.190, que se menciona en esta solicitud no se nombra en todas las solicitudes sobre la cuales se reivindican prioridad, por consiguiente, la fecha de determinación del estado de la técnica corresponderá a fecha de prioridad IN (INDIA), 201711043196 del 01/12/2017.

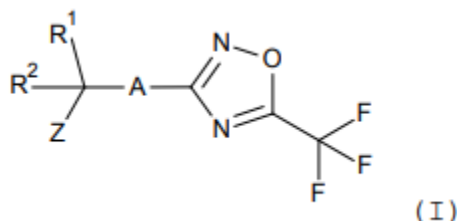
2. Objeto de la invención

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 15 del radicado N° NC2019/0009262 del 27 de agosto de 2019.

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.



Oficio N° 18863 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El objeto de la reivindicación 14 no es patentable de acuerdo con el artículo 14 de la Decisión 486, toda vez que, aunque se refieren a un método, incluye como única etapa la aplicación de una cantidad eficaz de un compuesto de Fórmula (I), lo cual corresponde a un uso.

El uso de la reivindicación 15 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que se refiere al uso del compuesto de fórmula I.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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 R¹, R², Z, Z¹, Z², Z³, R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R^a, R^b, R^c, R^d, R^e, X, X^a, X^b, son muy amplias y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad. Por citar un caso, Z puede ser seleccionado de una lista que incluye más de 40 opciones, sin embargo, en el capítulo descriptivo solo se mencionan aquellos contenidos en los ejemplos de las páginas 153 a 221 de la descripción. También se evidencia que R¹ o R² solo pueden ser H. Se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

La reivindicación 12 no es clara porque menciona la expresión *"una cantidad eficaz como fungicida"*, la cual corresponde a un resultado a alcanzar y no define la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 01 de diciembre 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:



Oficio N° 18863 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2017085100	"SUBSTITUTED OXADIAZOLES FOR COMBATING PHYTOPATHOGENIC FUNGI"	26 de mayo de 2017

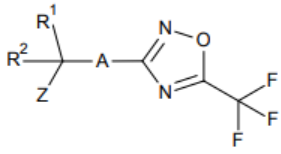
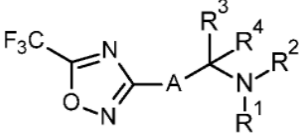
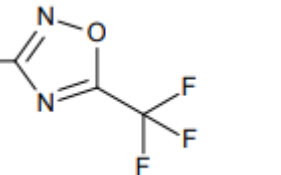
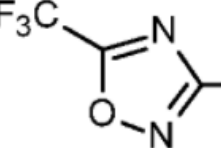
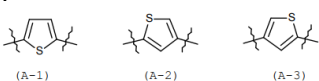
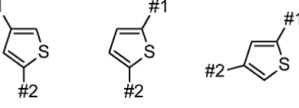
D1¹ divulga oxadiazoles sustituidos para combatir hongos fitopatógenos. La presente invención se refiere al uso de los compuestos de fórmula I o los N-óxidos, o sus sales agrícola­mente aceptables, para combatir hongos fitopatógenos dañinos, en donde las variables se definen como se dan en la descripción y las reivindicaciones. Además, la presente invención se refiere a ciertos compuestos de oxadiazol, a mezclas que comprenden al menos un compuesto de fórmula I y al menos una sustancia plaguicidamente activa adicional seleccionada del grupo que consiste en herbicidas, protectores, fungicidas, insecticidas y reguladores del crecimiento de las plantas; ya composiciones agroquímicas que comprenden al menos un compuesto de fórmula I ya composiciones agroquímicas que además comprenden semillas (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de Fórmula (I): (...)” (Radicado N° NC2019/0009262 del 27 de agosto de 2019).

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:  (A-1) (A-2) (A-3)	A:  #1 #2 #2
Z: representa un anillo heterociclilo no aromático de 4 a 6 miembros que contiene 1 nitrógeno anular	N R1 y R2 junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos forman un heterociclo saturado o parcialmente

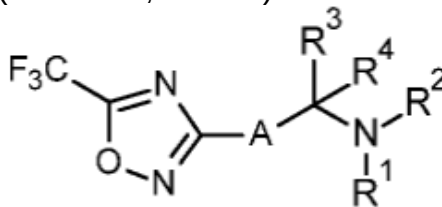
¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/054608411/publication/WO2017085100A1?q=pn%3DWO2017085100A1>

Oficio N° 18863 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

	insaturado mono o bicclico de 3 a 7 miembros,
R ¹ : H	R ³ :H
R ² :H	R ⁴ :H

D1 se considera el estado de la tccnica mcs cercano a la invencin definida en la reivindicacin 1 porque divulga oxadiazoles sustituidos para combatir hongos fitopatgenos de frmula I. (Resumen, Reiv. 1).

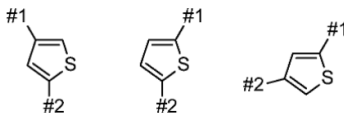


La diferencia entre la invencin definida en la reivindicacin 1 y el compuesto divulgado de D1 consiste en que la solicitud bajo estudio corresponde a una seleccin del radical A y del radical Z del compuesto conocido de D1.

No se evidencia un efecto asociado al seleccionar el radical A y Z en los compuestos de frmula I.

Por lo tanto, el problema tcnico objetivo que pretende resolver esta invencin se puede formular as: Cmo modificar el compuesto conocido en D1 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 D1 que menciona “donde el resto cclico A se define como en las



subfrmulas (A.1) a (A.12)

(...) R1 y R2 junto con el tmo de

N al que est unido forman un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 3 a 6 miembros, en el que el heterociclo incluye ademcs de un tmo de nitrgeno y uno o ms tmos de carbono sin ms heteroátomos. (...) R1 y R2 junto con el N al que est unido forman un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de 3 a 6 miembros, en el que uno o dos grupos CH₂ del heterociclo pueden ser reemplazados por uno o dos grupos independientemente seleccionados del grupo de C (= O) y C (= S). (...) R1 y R2 junto con el tmo de nitrgeno al que estn unidos forman un heterociclo monoccclico saturado o parcialmente insaturado de 5 a 7 miembros, en el que el heterociclo incluye, ademcs de un tmo de nitrgeno y uno o ms tmos de carbono, ningn heteroátomo adicional o 1 o 2 heteroátomos seleccionados independientemente entre N, O y S como tmos miembros del anillo; y donde uno o dos grupos CH₂ del heterociclo pueden ser reemplazados por uno o dos grupos seleccionados independientemente del grupo de C (= O) y C (= S); (...) R1 y R2 junto con el tmo de nitrgeno al que estn unidos forman un heterociclo monoccclico saturado o parcialmente insaturado de 5 o 6 miembros, en el que el heterociclo incluye ademcs de un tmo de nitrgeno y uno o ms tmos de carbono ningn heteroátomo adicional o 1 heteroátomo adicional seleccionado independientemente entre N, O y S como tmos miembros del anillo” (Pg. 8, 14, Reiv. 1). Adicionalmente, se resalta que la persona normalmente versada en la materia conoce



Oficio N° 18863 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

del estado del arte que compuestos derivados de tiofeno presentan actividad fungicida (Goulding, K. H. et al²).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar cómo radical A un tiofeno y cómo radical Z un anillo heterociclilo no aromático de 4 a 6 miembros que contenga un nitrógeno anular de los radicales de D1 para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el D1 menciona R³ es H, alquilo C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₄; R⁴ es H, alquilo C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₄; (Reiv. 1), (...) composición agroquímica de acuerdo con la reivindicación 9, en la que el auxiliar se selecciona del grupo que consiste en tensioactivos aniónicos, catiónicos y no iónicos (Reiv. 10).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 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 12 tampoco tiene nivel inventivo. Lo anterior al considerar que composición agroquímica que comprende una cantidad eficaz como fungicida de un compuesto de Fórmula (I) está sugerida en el estado de la técnica (D1: Reiv 10, 12), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

La reivindicación dependiente 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 12, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

7. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2017085100	1 a 13	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.

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.

² Goulding, 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° 18863 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

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° 18863 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009262		1°	X	2°		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			
01/12/2017				X					
Solicitante									
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	14,15	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-13
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	1-13	Resumen, Reiv. 1, 10, 12.	Y
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	-	-	A
	EP0276432	03/08/1998	-	-	A
	WO2009029632	05/03/2009	-	-	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. 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. Recuperado de http://xxxxxxx.					

Oficio N° 18863 de 30 de noviembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009262

(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: (26/11/2021)	