

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1025 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0007136

Señor(a)
BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DERIVADOS DE HETEROCICLENO COMO AGENTES DE CONTROL DE PLAGAS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2017/050181

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de enero de 2017.

PRIORIDAD(ES): 11/01/2016, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION(EPO)), 16150757.9

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 10 de julio de 2018, bajo el número NC2018/0007191, por ajustarse a los requisitos legales.

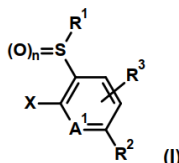
2. Objeto de la invención

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 7 del radicado N° NC2018/0007191 del 10 de julio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un derivado heterocíclico con propiedades acaricidas y/o insecticidas para controlar plagas animales de amplio espectro.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos novedosos de la fórmula I



Donde R1, R2, R3, A1, X y n tienen los significados dados anteriormente, al uso de estos como acaricidas y/o insecticidas para controlar plagas animales y a procesos e intermedios para la preparación de estos.



Oficio N° 1025 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0007136

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque las definiciones de R¹, R², R³, R⁴, X, A1, abarcan diferentes grupos funcionales que da pie a compuestos que no encuentran sustento en la descripción; se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, según lo mencionado en la descripción.

La reivindicación 7 no es clara porque menciona una formulación y esta debe definirse por sus componentes y proporciones.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de enero de 2016 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:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2015133603	"Fused heterocyclic compounds and their pest control applications"	11 de septiembre de 2015

El documento D1¹ divulga un compuesto heterocíclico fusionado representado por la fórmula (1) que tiene un efecto excelente de control contra las plagas, una composición de control de plagas que contiene el compuesto mencionado anteriormente y un método de control de plagas para aplicar una dosis efectiva del compuesto mencionado anteriormente a una plaga o hábitat de plaga. (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

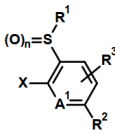
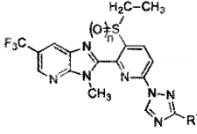
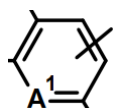
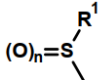
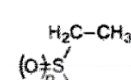
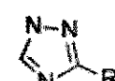
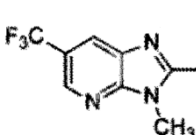
La reivindicación 1 consiste en: "*Compuestos de la fórmula (I)...*" (Radicado N° NC2018/0007136 del 10 de julio de 2018).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=14&ND=4&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20150911&CC=WO&NR=2015133603A1&KC=A1

Oficio N° 1025 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0007136

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

Características esenciales	D1
Compuestos Formula I 	Compuesto Fórmula I 
A ¹ = N, =N+(O ⁻)- o =C(R ⁴)- R ⁴ = H, ciano, halógeno, nitro, entre otros. 	(Resumen) N 
R ¹ = alquilo-(C1-C6), haloalquilo-(C1-C6), cianoalquilo-(C1-C6), entre otros. 	Etilo 
n = 0, 1 o 2	(Resumen) n = 0, 1 o 2 (Reivindicación 1)
R ² = anillo bicíclico fusionado heterocíclico o heteroaromático parcialmente saturado o saturado de 8, 9, 10, 11 o 12 miembros, sustituido por ciano, carboxi, halógeno, nitro, acetilo, hidroxí, amino, entre otros.	-- 
R ³ = H, ciano, halógeno, nitro, acetilo, hidroxí, amino, entre otros.	(Resumen) H
X = anillo bicíclico o tricíclico fusionado heterocíclico o heteroaromático parcialmente saturado o saturado de 8, 9, 10, 11 o 12 miembros, sustituido por en ciano, halógeno, hidroxí, amino, alquilo-(C1-C6), haloalquilo-(C1-C6), entre otros.	
	(Resumen)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un compuesto (fórmula 1), que tiene un efecto de control contra las plagas (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1 consiste en el radical R² enlazado al anillo de piridina.

No se evidencia un efecto asociado al incluir el radical R² en el anillo de piridina.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D1 con el fin de obtener un compuesto alternativo?

Sin embargo, cambiar un anillo heteroaromático por un anillo biciclico fusionado heteroaromático no evidencia una mejora en la actividad, ya que D1 menciona un compuesto similar que se emplea contra las plagas de pulgas de gato adulto

Oficio N° 1025 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0007136

(*Ctenocephalides felis*), garrapatas (*Boophilus microplus*), moscas domésticas (*Musca domestica*), nematodo nodulador de la raíz sureño (*Meloidogyne incognita*) y pulgón verde del melocotonero (*Myzus persicae*) (Párrafos [0051], [0054], [0057], [0063] y [0069]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir el radical R2 en el anillo de piridina del compuesto enseñado en D1, sin cambiar su actividad y llegar así al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 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.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

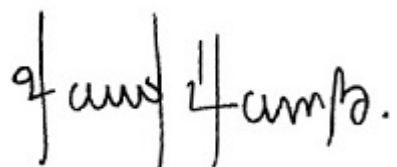
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2015133603	1 a 7	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 1025 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0007136

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0007136		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2017/050181		5 de enero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
11/01/2016				X					
Solicitante									
BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT									
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 a 7
Palabras clave utilizadas	Heterocyclic, derivatives, pest, acaricide, insecticide, pesticide Ctenocephalides felis, Musca domestica, Meloidogyne incognita, Myzus persicae
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 487/04, A01N 43/90
	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⁾
ISA	WO2015133603	11/09/2015	1 - 7	Resumen Reivindicación 1	Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
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.					
⁽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.					

Oficio N° 1025 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0007136

Fecha del reporte de búsqueda: (10/12/2019)
Examinador: Lilí Sofia Victoria Pitta Gaona

