

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774

Señor(a)
BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DERIVADOS DE 3-(ACETIL)-1-[(1,3-TIAZOL-5-IL)METIL]-1H-IMIDAZO[1,2-A]PIRIDIN-4-IL-2-OLATO HALOGENADOS MESOIÓNICOS Y COMPUESTOS RELACIONADOS COMO INSECTICIDAS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/079071

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de noviembre de 2016.

PRIORIDADES:

03/12/2015, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION (EPO)), 15197803.8

11/12/2015, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION (EPO)), 15199457.1

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. 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 18 del radicado N° NC2018/0005774 del 01 de junio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar pesticidas que tengan mayor duración y amplitud de su efecto, que no presenten toxicidad a la combinación con otros principios activos o auxiliares de formulación y que no presenten resistencia.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona derivados de imidazol mesoiónicos.

2. No es una invención (Art. 15 Decisión 486 literal (b))

El objeto de la reivindicación 18 no se considera una invención, de acuerdo con el artículo 15 de la Decisión 486, toda vez que, la semilla a reivindicar es un material biológico existente en la naturaleza.

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

Las reivindicaciones 11 a 16 no son patentables, de acuerdo con el artículo 14, porque, aunque las reivindicaciones 11-12 y 17 tienen como preámbulo un método se están caracterizando únicamente por la aplicación del compuesto de la fórmula (I), lo cual es un uso. Las reivindicaciones 13 a 16 están reclamando un uso.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas porque las definiciones U, X^a, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, están abarcando una amplia cantidad de sustituyentes. Se sugiere hacer una razonable generalización de los ejemplos evidenciados en el capítulo descriptivo

Las reivindicaciones 1 a 4 no son concisas porque los términos R⁵¹ a R⁵⁶, están abarcando una amplia cantidad de sustituyentes. Se sugiere hacer una razonable generalización de los ejemplos evidenciados en el capítulo descriptivo

La reivindicación 1 no está sustentada, porque en el capítulo descriptivo no se evidencian ejemplos de los compuestos con los grupos A-2 y A-3. Tampoco, lo son todos los compuestos representados por U y Y en la reivindicación 2. Adicionalmente, las reivindicaciones 1 a 4, caracterizan el término G como un enlace “-C(R⁹)(R¹⁰)- , o C(R⁹)(R¹⁰)C(R^{9a})(R^{10a})”, sin embargo, en los ejemplos evidenciados en la descripción, G es un grupo CH₂ que se une a un grupo representado por U. Se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido probados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados en el capítulo descriptivo.

La reivindicación 8 no es concisa, porque no se logra evidenciar los elementos que componen dicha formulación. Se sugiere hacer las correcciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de diciembre de 2015 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	US2014206536	MESOIONIC PESTICIDES	24 de julio de 2014

El documento D1¹ divulga compuestos de Fórmula 1 (incluyendo todos los estereoisómeros), sus N-óxidos y sales, composiciones que los contienen y usos para controlar plagas de invertebrados (pág. 1, [0001]).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *Compuesto de la fórmula (I)*” (Radicado N° NC2018/0005774 del 01 de junio de 2018).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2012277100A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20121101&DB=&locale=en_EP#?locale=en_EP&II=35&date=20140724&CC=US&NR=2014206536A1&ND=4&KC=A1&md=1567386478654&adjacent=true&FT=D&DB=

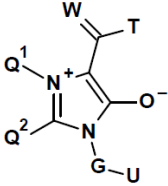
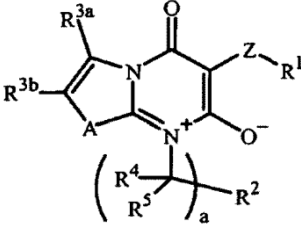
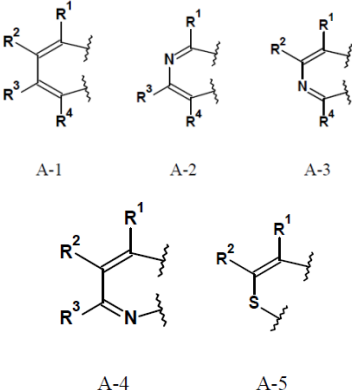
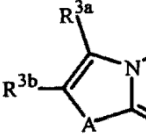
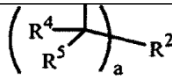
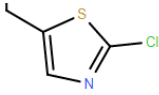


REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774

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

Características esenciales	D1
Compuesto de la fórmula I	Compuesto de la fórmula 1 (Pág. 1, [0005])
 (I),	 (Pág. 1, [0005])
Q¹ y Q² juntos representan uno de los radicales A-1 a A-5, que junto con el átomo de carbono y el átomo de nitrógeno al que están unidos, forman un anillo aromático de 5 o 6 miembros.  A-1 A-2 A-3 A-4 A-5	 (Pág. 1, [0005])
T es R ⁵ , -OR ⁶ , -N(R ⁷)(R ⁸) o -N(R ^{7a})-N(R ⁷)(R ⁸)	--
W es Oxigeno o Azufre	C(O) (Pág. 1, [0005])
G es un enlace, es -C(R ⁹)(R ¹⁰)-, o C(R ⁹)(R ¹⁰)C(R ^{9a})(R ^{10a})	CH (Pág. 1, [0005])
U es un ciclo de la serie U-1 a U-28	 (Pág. 1, [0005])  (Tabla E, Compuesto 333 Pág. 200)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos mesoionicos de pirimidio para el control de plagas de invertebrados, tales como artrópodos (pág. 1, [0001]).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1 consiste en un grupo imidazol mesoiónico.

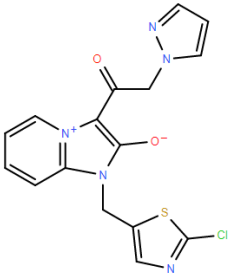
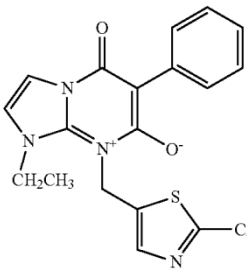
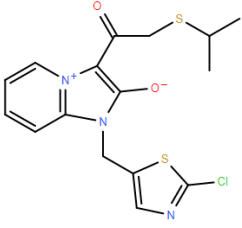
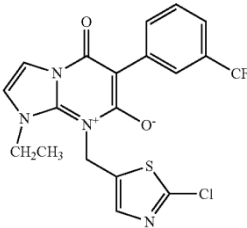
No hay efecto asociado al incluir un grupo imidazol mesoiónico dado que no hay evidencia de alguna ventaja técnica en la descripción.

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 obtener compuestos alternativos?

D1 divulga, previamente, un efecto fungicida contra *Myzus persicae*, con una eficacia de al menos un 80% a una concentración de 50 y 10 ppm de ingrediente activo, los ejemplos relevantes son las moléculas 333, 340, 47, 50, 56, 118, 122, 123, 205, 227, (Ejemplo C, pág. 208, [0844] a [0847]).

La solicitud presenta efectos similares a los observados en D1, donde los compuestos I-1-009, I-1-010, I-1-012, I-1-015, I-1-028, I-1-034, I-1-049, I-1-083, I-1-085, I-1-092, proporcionan un 90% a 100% de control de la enfermedad contra *Myzus persicae* con 20 ppm en la formula (pág. 155, líneas 10 a 33). La similitud de algunos de los compuestos de D1 y la solicitud, se pueden evidenciar en la tabla 2.

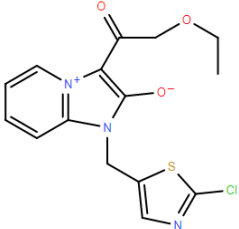
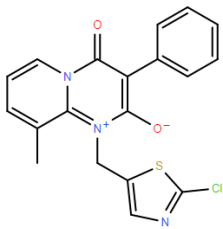
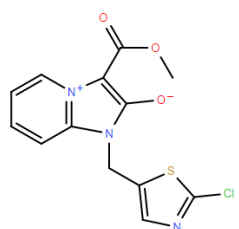
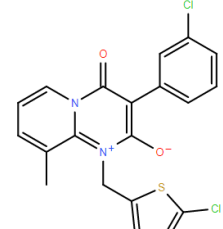
Tabla 2: Ejemplos comparativos entre D1 y NC2018/0005774

NC2018/0005774	D1
 Tabla 1: Compuesto I-1-009	 (Tabla E, Compuesto 333 Pág. 200)
 Tabla 1: Compuesto I-1-028	 (Tabla E, Compuesto 340 Pág. 200)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774

 Tabla 1: Compuesto I-1-083	 Tabla B. Compuesto 47, (pág. 192)
 Tabla 1: Compuesto I-1-085	 Tabla B. Compuesto 118, (pág. 193)

Como se evidencia en la tabla 2, las estructuras químicas de los compuestos de la presente solicitud y D1 son similares y adicionalmente presentan el mismo efecto técnico, con lo cual, se puede inferir, que el control de la enfermedad provocada por los hongos no se debe al uso de un grupo imidazol mesoiónico.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir cualquier imidazol mesoiónico, para así llegar al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 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

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	US2014206536	1 a 10	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.

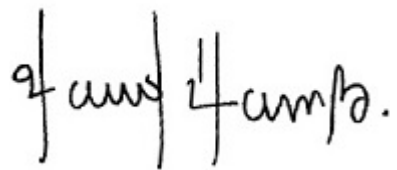
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad				
NC2018/0005774				1°	X	2°	3°	Revoca
Solicitud Internacional No.				Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)				
PCT/EP2016/079071				29 de noviembre de 2016				
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación		
03/12/2015				X				
Solicitante								
BAYER CROPSOURCE AKTIENGESELLSCHAFT								
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:								
Art. 14	11 a 16	Art. 15	17 y 18	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)	-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 10
Palabras clave utilizadas	Búsqueda por estructura, compound mesoionic, 1,3-tiazol, Imidazo-1,2-piridina, insecticide and pesticide
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 471/04, A01N 43/50
	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⁾
Google patents	ES2533798T3	14/04/2015	-	-	A
Patbase	US2014031206	30/01/2014	-	-	A
	US2014302987	09/10/2014	-	-	A
	US2015216168	06/08/2015	-	-	A
Orbit	CA2917262	08/01/2015	-	-	A
	US2014206536	24/07/2014	1 a 10	Pág. 1, 192 a 200	Y
	US2015105405	16/04/2015	-	-	A
	US2008227796	18/09/2008	-	-	A
	US2010093738	15/04/2010	-	-	A
ISA	WO2014033244	06/03/2014	-	-	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					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 830 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0005774

“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: (08/11/2019)	
Examinador: Cristina Mejía Hernández	