

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“MOLÉCULAS QUE TIENEN UTILIDAD PLAGUICIDA, E INTERMEDIARIOS, COMPOSICIONES Y PROCESOS, RELACIONADOS CON ELLAS”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/013856

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de enero de 2017.

PRIORIDADES: 25/01/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/286,708
25/01/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/286,702

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)

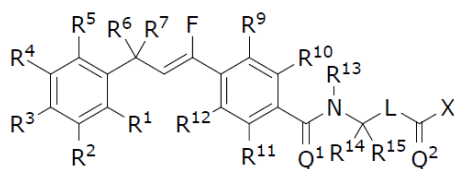
Se aceptan las modificaciones radicadas el 07 de noviembre de 2018, bajo el número NC2018/0008733, por ajustarse a los requisitos legales.

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 del radicado N° NC2018/0008733 del 07 de noviembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos pesticidas alternativos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona moléculas que tienen la fórmula I y composiciones que las comprenden.



Fórmula Uno

3. De la solicitud de patente

3.1. Título



Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733

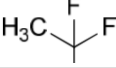
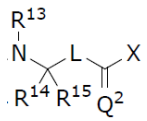
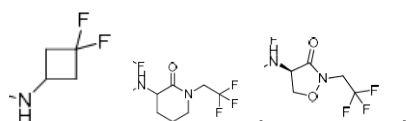
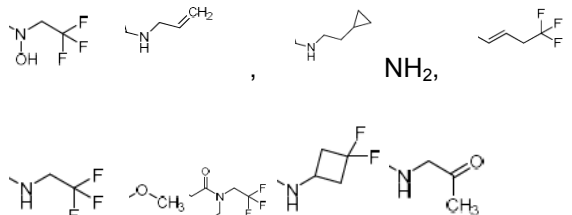
El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales,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

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0008733 el 21 de agosto de 2018, tituló(aron) la invención como: “MOLECULAS QUE TIENEN UTILIDAD PLAGUICIDA, E INTERMEDIARIOS, COMPOSICIONES Y PROCESOS, RELACIONADOS CON ELLAS”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en las reivindicaciones, puesto que es muy general y no se refiere a ningún proceso. Se sugiere hacer las modificaciones pertinentes.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no se encuentra enteramente sustentada en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a los compuestos mencionadas en la tabla 1, con lo cual se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de acuerdo con la materia que se encuentra enteramente sustentada en el capítulo descriptivo.

Tabla 1. Algunos ejemplos presentados

Radicales	Algunos ejemplos presentados (Descripción: pág. 307-339)
R ¹ , R ⁵ , R ⁶ , R ⁹ , R ¹¹ , R ¹²	H
R ² , R ³ R ⁴	H, Cl, Br, F, CF ₃ ,  , CH ₃ , 
R ⁷	
R ¹⁰	Br, CF ₃ , CH ₃ , Cl
Q ¹ , Q ²	O
R ¹³ y R ¹⁴	H, CH ₂ CH ₃ , CH ₃ , ciclopropil,
L	enlace
	
X	

- Las reivindicaciones 5 a 9 no son concisas cuando emplean los términos/expresiones “*ingredientes activos*”, “*AIGA*”, “*Material MoA*”, “*MoAMGA*”, en la definición de los componentes de la composición, porque definen los componentes por su familia química, función o actividad, pero no por un compuesto o componente como tal, lo que hace que se obtengan un número indefinido de posibles composiciones que no encuentran sustento en la descripción. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina



Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733

- de manera correcta los compuestos que componen la composición de acuerdo con la materia que se encuentre sustentada en la descripción.
- En las reivindicaciones 6 a 9 las siglas “A/GA”, “AI-1”, “MoA”, “MoAMGA” no son claras ya no es posible entender a que se refieren sin remitirse a la descripción. Se sugiere al solicitante definir dichas siglas en el pliego reivindicatorio.
 - La reivindicación 5 y sus dependientes no se encuentran enteramente sustentadas en la memoria descriptiva, puesto que en las realizaciones preferidas no se desarrollan dichas composiciones reivindicadas.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20140171310	“Pesticidal compositions and processes related thereto”	19 de junio de 2014

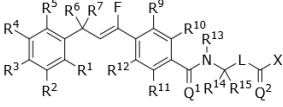
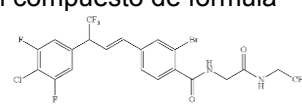
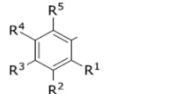
El documento D1¹ divulga moléculas que tienen la Fórmula Uno y procesos asociados con ellas. Estas moléculas son útiles como pesticidas (p. ej., acaricidas, insecticidas, molusquicidas y nematocidas) (Resumen, Párr. [0002]).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una molécula que tiene la siguiente fórmula (...)” (Radicado N° NC2018/0008733 del 07 de noviembre de 2018).

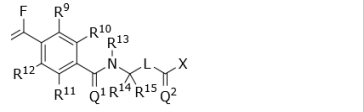
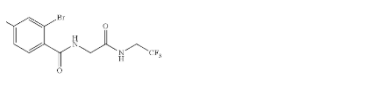
Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una molécula que tiene la siguiente fórmula  Fórmula Uno	El compuesto de fórmula  (Compuesto AC 102, tabla 1)
	
R ¹ , R ⁵ =H	H
R ² , R ³ , R ⁴ =F, Cl, F	F, Cl
	
R ⁶ = H	H
R ⁷ = (C ₁ -C ₆)haloalquilo	CF ₃
F	H

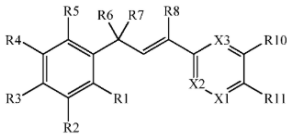
¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2014171310A1&KC=A1&FT=D>

Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733

	
R ⁹ , R ¹¹ , R ¹² , R ¹³ , R ¹⁴ , R ¹⁵ =H	H
R ¹⁰ =Br	Br
L= enlace	Enlace
Q ¹ , Q ² =O,	O
X=N R ¹⁶ R ¹⁷ R ¹⁶ =(C ₁ -C ₆)alquilo R ¹⁶ =(C ₁ -C ₆)haloalquilo	

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga moléculas que tienen la Fórmula Uno que son útiles como pesticidas (p. ej., acaricidas, insecticidas, molusquicidas y nematocidas). De forma particular, divulga los compuestos AC102 y AC99 (Resumen, Párr. [0002], tabla 1).



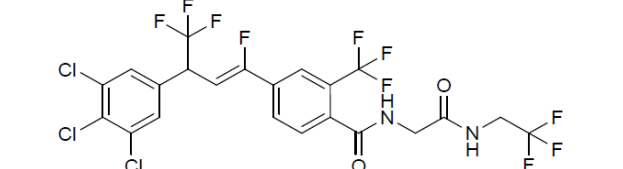
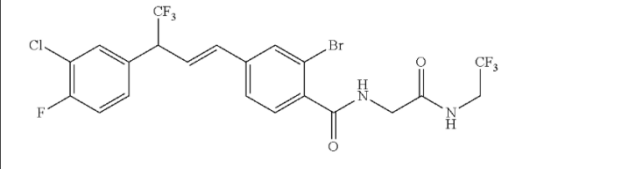
Fórmula (I)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados de D1 consiste en la presencia de un F sobre el carbono que forma el doble enlace presente en la cadena alquílica que une los anillos bencénicos, en vez de un H.

No se evidencia un efecto asociado al incluir un F sobre el carbono que forma el doble enlace presente en la cadena alquílica que une los anillos bencénicos.

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 alternativos?

Sin embargo, D1 divulga bioensayos en BAW (gusano soldado de la remolacha), donde, a modo de ejemplo, el % de control (o mortalidad) encontrado para el compuesto AC99 es similar a aquel obtenido para el compuesto F1 de la solicitud bajo estudio, con lo cual se puede deducir que el F no influye en la actividad de los compuestos reivindicados. Así mismo, es conocido en el campo técnico que un átomo de H puede ser remplazado por un F ya que ambos presentan un tamaño similar sin que se afecte la topología de la molécula².

Compuesto F1 de la solicitud (pág. 465) % de control (o mortalidad) = A (80-100%)	Compuesto AC99 de D1 (Tabla 1) % de control (o mortalidad) = A (50-100%)
	

² Mitsos, C. (2006) Isosteres in Medicinal chemistry. Recuperado de https://www.scripps.edu/baran/images/grpmtgpdf/Mitsos_Feb_06.pdf

Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un F en los compuestos divulgados en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no presentan alguna característica adicional que conceda nivel inventivo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco tienen nivel inventivo.

Con respecto a la patentabilidad de la reivindicación 5 y sus dependientes, estas tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo bajo las enseñanzas de D1 porque D1 divulga una composición pesticida que contiene los compuestos de fórmula (I) junto con compuestos como clorpirifos, clorpirifos-metilo y abamectina, entre otros (Reiv. 42) junto con las características de los compuestos de fórmula (I) ya mencionadas en la tabla 2.

Así mismo, el documento D1 menciona que “(...) las relaciones en peso de las moléculas de Fórmula Uno en una mezcla sinérgica con otro compuesto son de aproximadamente 10:1 a aproximadamente 1:10, en otra realización de aproximadamente 5:1 a aproximadamente 1:5, y en otra realización de aproximadamente 3:1, y en otra realización aproximadamente 1:1” (Párr. [0811]).

Dado que las reivindicaciones dependientes 6 a 10 no presentan alguna característica adicional que conceda nivel inventivo al objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto al nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20140171310	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.

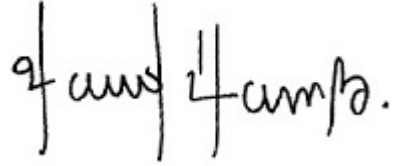
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de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



Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008733		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2017/013856		18 de enero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
25/01/2016				X					
Solicitante									
DOW AGROSCIENCES LLC									
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, pesticide.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 25/32, A01N 43/48, A01N 43/653, A01P 3/00				
				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⁾		
STN	JP2005145840	09/06/2015	-	-			A		
	WO 2005068445	28/07/2005	-	-			A		
Orbit	WO2014100170	26/06/2014	-	Resumen, Reiv. 1			Y		
	WO2014100190	26/06/2014	-	Resumen, Reiv. 1			Y		
	WO2014120355	07/08/2014	-	Resumen, Reiv. 1			Y		
	WO2012177813	27/12/2012	-	Resumen, Reiv. 1			Y		
Google patents	WO2014100206	26/06/2014	-	Resumen, Reiv. 1			Y		
Patbase	US2004242645A	02/12/2004	-	-			A		
	US20140171310	19/06/2014	1-10	Resumen, Reiv. 42, Párr. [0002,811], Tabla 1			Y		
Google	Mitsos, C	02/01/2006	-	Diap. 1 y 2			Y		
⁽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.					“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.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									

Oficio N° 1145 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008733

“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.	“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: (23/10/2019)	
Examinador: Jessica Carolina Hernández Galeano	