

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

Señor(a)
Corteva Agriscience LLC

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

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/013915

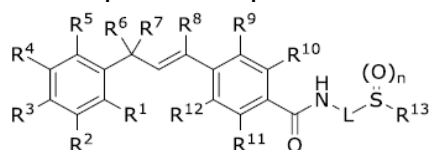
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de enero de 2017.

PRIORIDAD(ES): 25/01/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/286,690
25/01/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/286,684

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:

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 la comprenden.



1. De la solicitud de patente

1.1. Título

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° NC2018/0008727 el 21 de agosto de 2018, tituló la invención como: “MOLÉCULAS 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.

1.2. 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 algunos de 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.

Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

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 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 “*AIGA*”, “*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.

2. 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 encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación	Fecha de presentación
D1	WO2014/100206	“Pesticidal compositions and processes related thereto”	26 de junio de 2014	----

El documento D1¹ divulga moléculas que tienen la fórmula I y procesos asociados a la misma. Estas moléculas son útiles como pesticidas (p. ej., acaricidas, insecticidas, molusquicidas y nematocidas). (Resumen, pág. 1).

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

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

3.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0003431

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2014100206A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20140626&DB=&locale=>

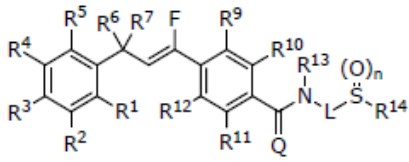
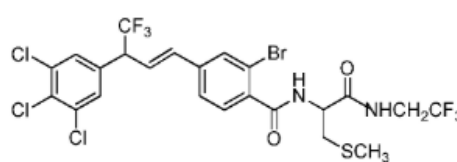
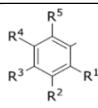
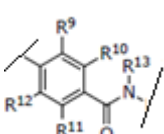
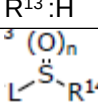


Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

del 17de marzo de 2021) refiere a: *Una molécula que tiene la siguiente fórmula (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

Características esenciales	D1
Una molécula que tiene la siguiente fórmula 	El compuesto de fórmula  (Compuesto F16, Pág. 53)
	
R ¹ , R ⁵ =H	H
R ² , R ³ , R ⁴ =Cl	Cl
	
R ⁶ , R ⁷ = H	H
R ⁷ = (C ₁ -C ₆)haloalquilo	CF ₃
	
R ⁹ , R ¹¹ , R ¹² =H	H
R ¹⁰ =Br	Br
R ¹³ :H	-H
	
L=(C ₁ -C ₈)alquilo (...) sustituido con C(=O)NH(C ₁ -C ₄)haloalquilo	
n=0, R ¹⁴ =(C ₁ -C ₄)alquilo	-CH ₂ -SCH ₃

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de las moléculas de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 5 consiste en: *“Una composición plaguicida que comprende (...)”* (Radicado N° NC2021/0003431 del 17de marzo de 2021).

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

Características esenciales	D1
Una composición plaguicida que comprende	Una composición que comprende (Reiv. 3)
una molécula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones (...)	Una molécula de fórmula (I) (Reiv. 3)
uno o más ingredientes activos	Uno o más compuestos activos (Reiv. 3)



Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 5 habían sido divulgadas previamente en el D1 por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

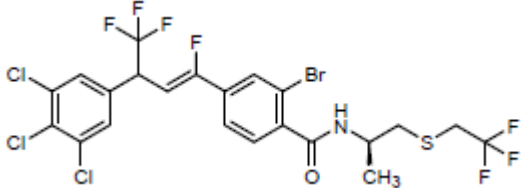
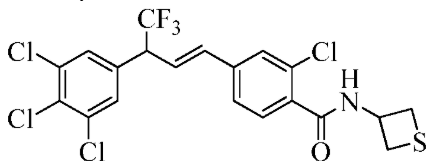
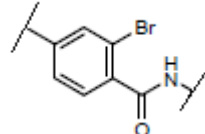
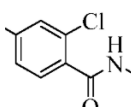
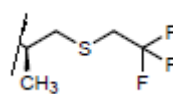
Adicionalmente, el documento D1 menciona que el compuesto activo adicional puede ser seleccionado de (...) clorpirofós (Pág. 233), abamectina (Pág. 231), (...) las composiciones granulares usualmente contienen de aproximadamente 0.5% a aproximadamente 10% en peso del pesticida (Pág. 244).

Las reivindicaciones dependientes 6 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

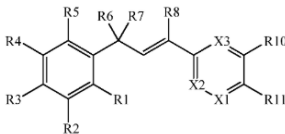
3.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 4 consiste en: “ Una molécula de acuerdo con la reivindicación 1 en donde dicha molécula es (...)” (NC2021/0003431 del 17de marzo de 2021).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Una molécula que tiene la siguiente fórmulab (F7) 	El compuesto de fórmula  (Compuesto AC 29)
	
R ¹ , R ⁵ =H	H
R ² , R ³ , R ⁴ = Cl	F, Cl
	
	
Halógeno	Halógeno
	

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 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 AC29 (Resumen, Párr. [0002], Tabla 1).



Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

Fórmula (I)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y los compuestos divulgados de D1 consiste en la presencia de un grupo haloalquil sustituido junto al azufre en la estructura (radical R¹⁴ de la fórmula 1 de la solicitud).

No se evidencia un efecto asociado al incluir un grupo haloalquil sustituido junto al azufre presente en la estructura.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D2 con el fin de obtener compuestos alternativos?

Sin embargo, D2 divulga bioensayos en BAW (gusano soldado de la remolacha), donde, a modo de ejemplo, el % de control (o mortalidad) encontrado para el compuesto AC29 es similar a aquel obtenido para el compuesto F1 de la solicitud bajo estudio, con lo cual se puede deducir que el modificar el radical R¹³, por ejemplo, con un grupo haloalquilo, no influye en la actividad de los compuestos reivindicados.

Compuesto F7 de la solicitud (pág. 303) % de control (o mortalidad) = A (50-100%)	Compuesto AC29 de D1 (Tabla 1) % de control (o mortalidad) = A (50-100%)
--	---

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a realizar modificaciones, como incluir un grupo haloalquilo junto al azufre en los compuestos divulgados en D2 con el indicio de obtener una actividad plaguicida similar, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

4. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014/100206	1 a 3, 5 a 10	Novedad
		4	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.

Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

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.

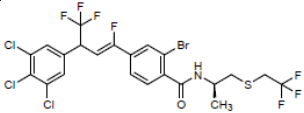


Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0003431		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
(PCT/US2017/013915		18 de enero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
25/01/2016				X					
Solicitante									
Corteva Agriscience 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				Molecules, pesticidal, utility, insecticide, benzamide, sulfonyl, sulfinyl, sulfanyl, endoparasites, ectoparasites					
Por estructura									
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 47/34, C07C 275/54				
				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⁾	
SIPI	NC2017/0004735	10/05/2017	-	-				A	
	NC2018/0002706	14/03/2018						A	
	NC2018/0003464	28/03/2018						A	
	NC2018/0003631	04/04/2018						A	
	NC2018/0008727	21/08/2018						A	
ISA	US2015/0353477	10/12/2015	-	-				Y	
	US2012/0329769	27/12/2012						Y	
	Us20030225302	04/12/2003						Y	
STN	WO2012177813	27/12/2012	-	-				A	
EPO	WO2014100206	26/06/2014	1-10	Resumen, Reiv. 1, Pág.153				X	
	US20140343049	20/11/2014	-	-				A	
Patbase	WO2015191430	17/12/2015	-	Resumen, Reiv. 1				X	
	US2015111732A	23/04/2015	-	-				A	
⁽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									



Oficio N° 1435 de 30 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0003431

“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: (09/12/2022)	

