

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

Señores
Corteva Agriscience LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MOLECULAS QUE TIENEN CIERTAS UTILIDADES PLAGUICIDAS E INTERMEDIOS, COMPOSICIONES Y PROCESOS RELACIONADOS CON ELLAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/042237

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 16 de julio de 2020.

PRIORIDAD: 17/07/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/875,079

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:

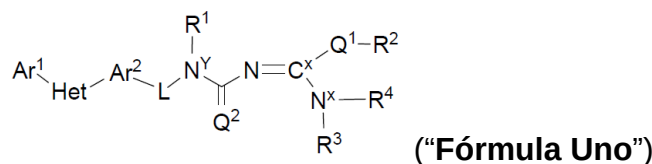
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 08 de julio de 2022 bajo el número NC2022/0009585, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad nuevos plaguicidas para el control de vectores de enfermedades infecciosas causados por insectos y patógenos de plantas, que poseen resistencia a insecticidas, que ha ido aumentado en todas las especies de estos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea compuestos que tienen una estructura según la fórmula (“**Fórmula Uno**”) y composiciones que los comprenden.



3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 14 de enero de 2022 bajo radicado N° NC2022/0000253.

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, 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.

Oficio N° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2022/0000253 del 14 de enero de 2022.

4. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

(...) c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; (...)”

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 14 y 15 no es patentable, toda vez que, las expresiones *“aplicar el compuesto de la reivindicación 1 a una planta modificada genéticamente, o semilla modificada genéticamente, que se ha modificado genéticamente para expresar uno o más rasgos especializados”* (reiv. 14), hace referencia a un procedimiento biológico para la obtención de una planta.

Luego reivindicación 15 menciona *“administrar por vía oral, o aplicar por vía tópica; el compuesto de la reivindicación 1 a un animal no humano para controlar endoparásitos y/o ectoparásitos”*, lo cual hace referencia a un método terapéutico para el tratamiento animal los cuales son excepciones a la patentabilidad según el artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

5. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

Las reivindicaciones 9 y 10, a pesar de señalar en su preámbulo *“Un proceso”*, se refiere al uso de los compuestos de *“fórmula uno”* toda vez que las expresiones: *“aplicar el compuesto de la reivindicación 1 a un emplazamiento para controlar una plaga”* (reiv. 9) se refiere a la forma de usar los compuestos de *“fórmula uno”* y no son características técnicas esenciales de un procedimiento industrial.

Por lo tanto, el objeto de las reivindicaciones 9 y su reivindicación dependiente 10 no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

6. De la solicitud de patente

6.1. Reivindicaciones

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. (...)”

Oficio N° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1, 11 y 12, el término: “*al menos*”, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 1, 4, 7 y 11, las expresiones: “*y/o*”, “*opcionalmente*”, precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limitan el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 4, 6, 7 y 8 hacen referencia a la descripción, según las expresiones “*que tiene una estructura seleccionada entre los compuestos enumerados en la Tabla 1, Tabla 1A, Tabla 1B y/o Tabla 1C*” (reiv. 4), “*que tiene la estructura de la Fórmula Dos y se selecciona entre los compuestos enumerados en la Tabla 1 y el grupo que consiste en H1, ...*” (reiv. 6), “*que tiene la estructura de la Fórmula Tres, Fórmula Cuatro y/o Fórmula Cinco y se selecciona entre los compuestos enumerados en la Tabla 1, 1A, 1B y/o 1C el grupo que consiste en ...*” (reiv. 7), “*Un compuesto seleccionado entre las estructuras enumeradas en la Tabla 3*” (reiv. 8). Se sugiere eliminar la referencia a las tablas y se deben mencionar las estructuras que se referencian, dado que las reivindicaciones deben ser claras por si mismas sin necesidad de recurrir a la descripción

Las reivindicaciones 1, 2 y 5 no son concisas porque las definiciones de Ar¹, Ar², Het, R¹, R², R³, R⁴, R^x, R^y, Het, Het-1, comprenden un número muy extenso de alternativas, citando un caso para Ar¹ puede ser seleccionado de un grupo de 7 alternativas, pero cada uno de estos puede ser sustituido con una selección de 75 opciones, que a su vez comprenden estructuras anidadas con las definiciones de R^x, R^y, Het, Het-1 lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

La reivindicación 12 no es concisas porque la definición de “*otro compuesto que tiene actividad insecticida, herbicida, acaricida, nematocida o fungicida*” lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

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

7. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de julio de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

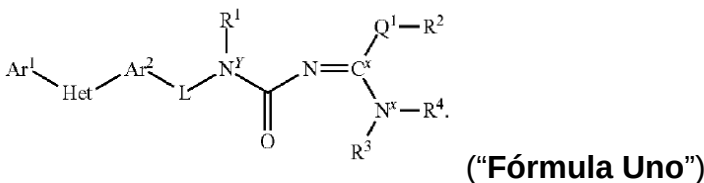
Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US9029560	“Molecules having certain pesticidal utilities, and intermediates, compositions, and processes related thereto”	12 de mayo de 2015

Oficio N° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

D1¹ divulga moléculas que tienen fórmula ("Fórmula Uno") empleadas como plaguicidas contra plagas de los filos Nematoda, Arthropoda y Mollusca, la síntesis y sus intermedios utilizados en dichos procesos, así como composiciones que contienen dichas moléculas (Resumen).

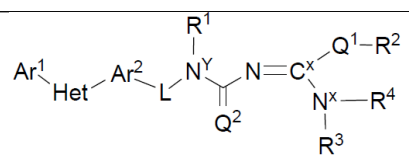
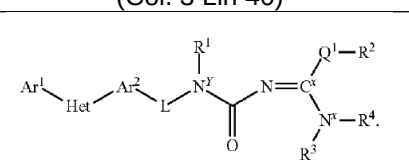


8. Examen de Patentabilidad

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.

8.1. Novedad

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 (NC2022/0000253 del 14 de enero de 2022) refiere a: “Un compuesto que tiene una estructura de la siguiente fórmula (“Fórmula Uno”)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un compuesto de fórmula (“Fórmula Uno”)	Un compuesto de fórmula (“Fórmula Uno”) (Col. 3 Lin 40)
	 (Col. 3 Lin 40)
Ar¹ =furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, piridinonilo, pirimidinilo, tienilo, o sustituidos	Ar¹ =fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, o sustituidos (Col. 3 Lin 49)
Het = anillo heterocíclico saturado o insaturado, de 5 o 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados independientemente entre nitrógeno, azufre u oxígeno	Het = anillo heterocíclico saturado o insaturado, de 5 o 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados independientemente entre nitrógeno, azufre u oxígeno (Col. 4 Lin 19)
Ar² =furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo, o sustituidos	Ar² =fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, o sustituidos (Col. 4 Lin 52)
L = (1) un enlace, (2) un conector hidrocarbilo (C ₁₋₄) lineal, sustituido o no sustituido, saturado o insaturado, o (3) un conector de tipo grupo hidrocarbilo (C ₃₋₈) cíclico, sustituido o no sustituido, saturado o insaturado	L es un conector seleccionado entre (1) un conector hidrocarbilo (C ₁₋₄) lineal, sustituido o no sustituido, saturado o insaturado, o (2) un conector de tipo grupo hidrocarbilo (C ₃₋₈) cíclico, sustituido o no sustituido, saturado o insaturado (Col. 7 Lin 57)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051529772/publication/US9029560B2?q=US9029560>
Página 4 de 8



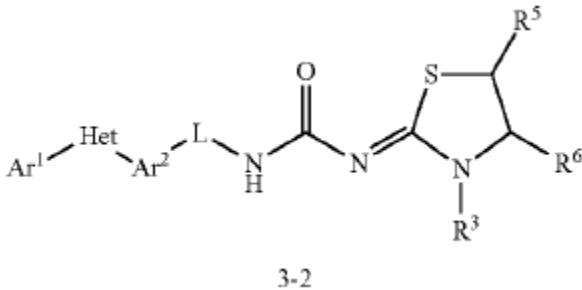
Oficio N° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

R ¹ = H, CN, OH, SH, NO ₂ , C(=O)H, alquilo C ₁₋₈ , haloalquilo C ₁₋₈ , cicloalquilo C ₃₋₈ , halocicloalquilo C ₃₋₈ , cicloalcoxi C ₃₋₈ , halocicloalcoxi C ₃₋₈ , entre otros	R ¹ = H, alquilo C ₁₋₆ , Aquilo C ₁₋₆ , cicloalquilo C ₃₋₆ , alquenil C ₂₋₆ , alquinilio C ₂₋₆ , S(=O) _n (alquilC ₁₋₆), entre otros (Col. 5 Lin 22)
Q ² = O o S	O (Col. 3 Lin 40)
R ³ = cicloalquilo C ₃₋₈ , fenilo sustituido, (alquil C ₃₋₈)fenilo sustituido, (alquil C ₃₋₈)-O-fenilo sustituido, (alquenil C ₃₋₈)-O-fenilo sustituido, entre otros	R ³ =fenilo, (alquil C ₁₋₆)fenilo, (alquil C ₁₋₆)-O-fenilo, (alquenil C ₂₋₆)-O-fenilo, (Het-1) sustituido, alquil C ₁₋₆)-(Het-1) sustituido, entre otros (Col. 6 Lin 11)
R ⁴ = H, OH, SH, alquilo C ₃₋₈ , haloalquilo C ₃₋₈ , cicloalquilo C ₃₋₈ , halocicloalquilo C ₃₋₈ , cicloalcoxi, C ₃₋₈ , halocicloalcoxi C ₃₋₈ , alcoxi C ₃₋₈ , haloalcoxi C ₃₋₈ , entre otros	R ⁴ = H, alquilo C ₁₋₆ , (Col. 6 Lin 29)
Q ¹ = O o S;	Q ¹ = O o S; (Col. 6 Lin 30)
R ² = H, alquilo C ₃₋₈ , cicloalquilo C ₃₋₈ , alquenilo C ₃₋₈ , alquinilo C ₃₋₈ , C(=O)(alquilo C ₃₋₈), (alquil C ₃₋₈)O(alquilo C ₃₋₈), (alquil C ₃₋₈)S(alquilo C ₃₋₈), entre otros	R ² = H, alquilo C ₁₋₆ , cicloalquilo alquilo C ₃₋₆ , alquenilo C ₂₋₆ , C(=O)(alquilo C ₃₋₆), entre otros (Col. 5 Lin 44)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que el compuesto de fórmula uno puede comprender la fórmula 3-2. (Col. 13 Lin 5), pueden contener diferentes isotopos como ²H y ¹⁴C (Col 1175 Lin 27-34), pueden ser empleados en composiciones con otros biopesticidas (Col 1184 Lin. 45), o en cubierta de una semilla (Col 1186 Lin 23).



Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 y 11 a 13 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US9029560	1 – 8, 11 - 13	Novedad

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.



Oficio N° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

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.

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° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0000253		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/042237		16/07/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
17/07/2019				X					
Solicitante									
Corteva Agriscience LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	9, 10	Art. 15	-	Art. 20	14, 15	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 – 8, 11 - 13					
Palabras clave utilizadas				Pesticidal, Nematoda, Arthropoda, Mollusca, triazole. Structure Search Patbase and STNext					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 47/20, A01N 47/30, C07D 307/34				
				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	NC2021/0003431	09/06/2019	-	-			A		
	NC2020/0011235	11/09/2020	-	-			A		
	NC2020/0014262	17/11/2020	-	-			A		
ISA	US20140135364	15/05/2014	-	-			Y		
	US20180099958	12/04/2018	-	-			Y		
	US20100093532	12/04/2018	-	-			A		
	US20170183335	29/06/2017	-	-			A		
EPO	US9029560	12/05/2015	1 – 8, 11 - 13	Columnas 3 a 10 Col. 13 Lin 5 Col 1175 Lin 27-34 Col 1184 Lin. 45Col 1186 Lin 23			X		
Patbase	WO19113006	13/06/2019	-	-			Y		
	WO18067764	12/04/2018	-	-			Y		
	US2015366204	24/12/2015	-	-			Y		
	US2018125072	10/05/2018	-	-			Y		
	US2016024027	28/01/2016	-	-			Y		
	US2017208806	27/07/2017	-	-			Y		
	US2013019348	17/01/2013	-	-			Y		
	US2015196033	16/07/2015	-	-			Y		
STNext	US2015196033	16/07/2015	-	-			Y		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente									



Oficio N° 1135 de 24 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

(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. “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: (14/12/2023)	

