



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 14 de enero de 2022 con el N° NC2022/0000253, por Corteva Agriscience LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “**MOLÉCULAS QUE TIENEN CIERTAS UTILIDADES PLAGUICIDAS E INTERMEDIOS, COMPOSICIONES Y PROCESOS RELACIONADOS CON ELLAS**”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/042237 del 16 de julio de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 950 el 17 de enero de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 13819 de 6 de agosto de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0000253 del 28 de agosto de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 11 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 11 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

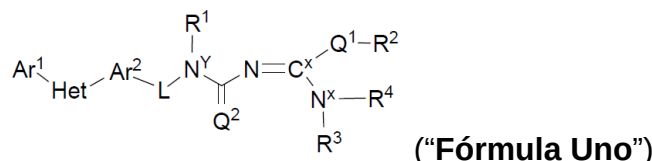
El problema planteado consiste en la necesidad nuevos plaguicidas para el control de vectores de enfermedades infecciosas causados por insectos y patógenos de plantas, que poseen resistencia a insecticidas, que ha ido aumentando en todas las especies de estos.



Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

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.



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.

La reivindicación 8, a pesar de señalar en su preámbulo “Un proceso no terapéutico”, 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, en una cantidad suficiente para controlar dicha plaga”* se refiere a la forma de usar los compuestos de “fórmula uno” y no son características técnicas esenciales de un procedimiento industrial. De igual forma, la reivindicación dependiente 9 únicamente menciona las plagas a tratar en la expresión *“donde dicha plaga es cogollero de la remolacha (BAW), oruga de la col (CL) o mosquito de la fiebre amarilla (YFM)”*, que de igual forma, se refieren a la forma de usar los compuestos de “formula uno”.

Asimismo, la reivindicación 11, a pesar de señalar en su preámbulo “Un proceso” se refiere al uso de los compuestos reclamados, toda vez que la etapa de *“(…) 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”* corresponde a la forma de usar el producto.

Por lo tanto, el objeto de las reivindicaciones 8 y 11, la reivindicación dependiente 9 no son patentables de acuerdo con el artículo 14.

Reivindicaciones

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple”.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a los radicales mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todos los radicales reclamados, sino que se hace una generalización de manera especulativa. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

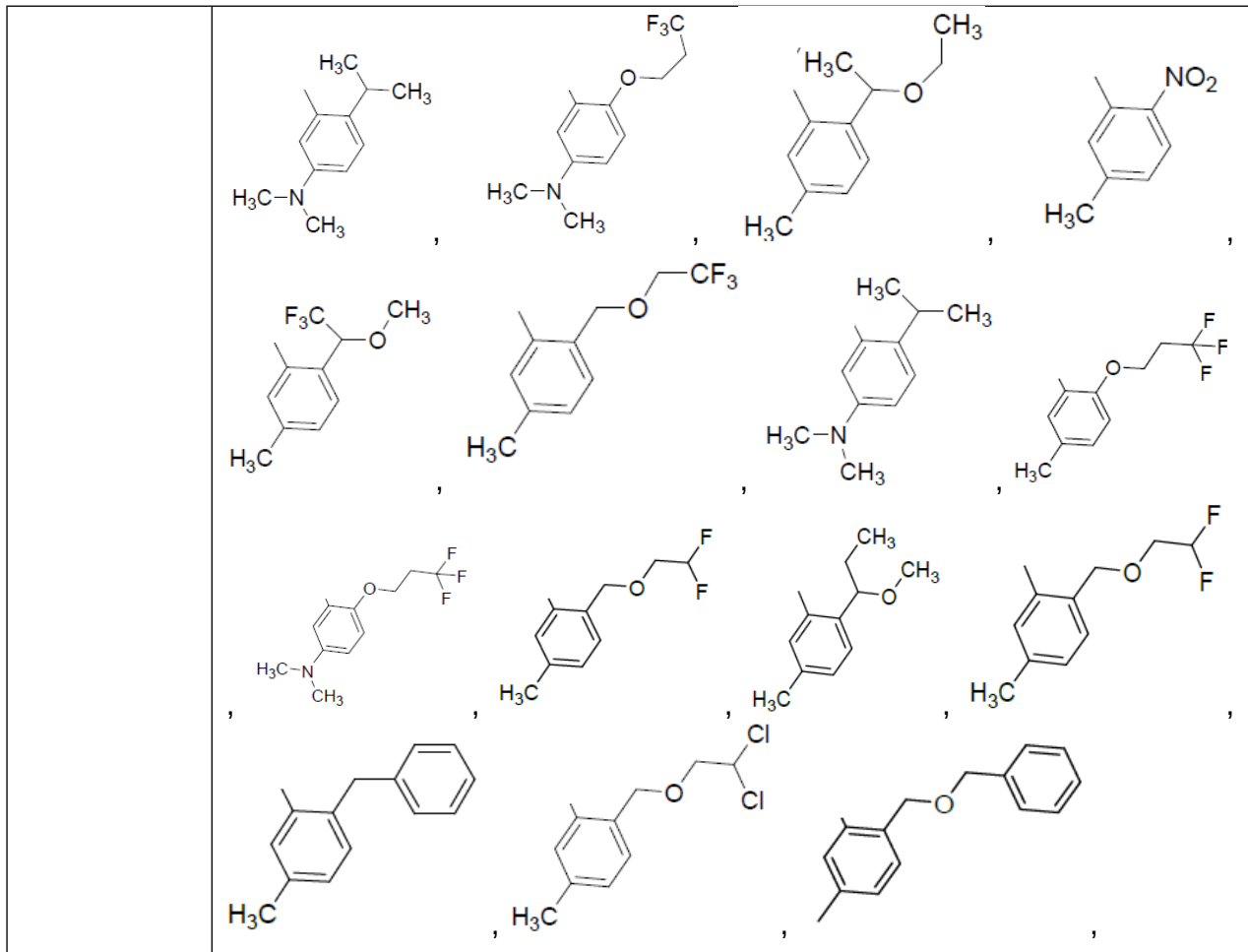
Tabla 17. Ejemplos de los componentes reportados	
Componentes	Soporte de los ejemplos presentados (Tabla 3 Pág. 19 a 41, Tabla 1A Pág. 339 a 359, Tabla 1B Pág. 359 a 360, Tabla 1C Pág. 360 a 369)
Ar ¹	
Het	
Ar ²	

Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

R ¹	H
Q ²	O
Q ¹	S
R ² y R ⁴	 , R ²⁷ =H, Cl, CH ₂ OH, R ²⁸ = H, Cl, CH ₂ OH
R ³	





La reivindicación 10 no está debidamente sustentada en la descripción porque no existe evidencia de alguna composición que comprenda “otro compuesto que tiene actividad insecticida, herbicida, acaricida, nematocida o fungicida” que cumpla con las características mencionadas.

Descripción

En virtud de lo dispuesto en el artículo 28, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala:

“La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. La descripción de la invención indicará el nombre de la invención e incluirá la siguiente información:

(...) e) una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser éstos pertinentes; y, (...)

En este sentido la descripción (Radicado N° NC2022/0009585 del 08 de julio de 2022), no presenta evidencia técnica que demuestre el desarrollo de una composición de acuerdo con la reivindicación 10 reclamada que comprenda “otro compuesto que tiene actividad insecticida, herbicida, acaricida, nematocida o fungicida”. Si bien aparece mencionado en la descripción, no hay modalidades preferidas que así lo ejemplifiquen. De esta manera, una persona versada en la materia no podría llevar a la práctica la invención, asumiendo una cantidad excesiva e injustificada de ensayos de prueba y error.



Ref. Expediente N° NC2022/0000253

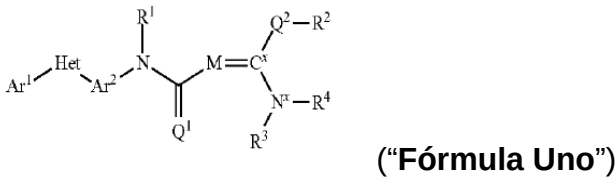
Determinación del Estado de la Técnica

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.

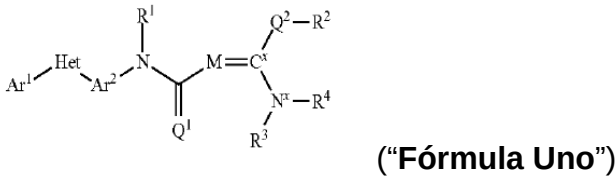
Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	WO2013009791	“Pesticidal compositions and processes related thereto”	17 de enero de 2013
D3	WO2014011429	“Pesticidal compositions and processes related thereto”	16 de enero de 2014

D2¹ divulga moléculas que tienen fórmula ("Fórmula Uno") empleadas como pesticidas con actividad como acaricidas, insecticidas, molusquicidas y nematocidas, la síntesis y sus intermedios utilizados en dichos procesos (Resumen).



D3² divulga moléculas que tienen fórmula ("Fórmula Uno") empleadas como pesticidas con actividad como acaricidas, insecticidas, molusquicidas y nematocidas, la síntesis y sus intermedios utilizados en dichos procesos (Resumen).



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.

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 28 de agosto de 2024) refiere a: “Un compuesto que tiene una estructura de la

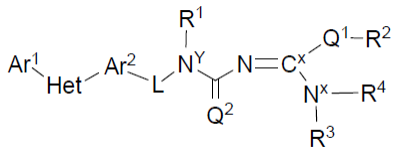
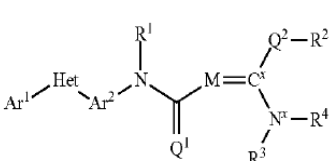
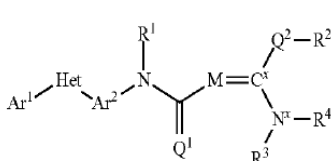
¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047506465/publication/WO2013009791A1?q=WO2013009791>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/049916477/publication/WO2014011429A1?q=WO%202014%2F011429>



Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

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	D2	D3
Un compuesto de fórmula (“Fórmula Uno”)	Un compuesto de fórmula (“Fórmula Uno”) (Reivindicación 1)	Un compuesto de fórmula (“Fórmula Uno”) (Reivindicación 1)
	 (Reivindicación 1)	 (Reivindicación 1)
Ar ¹ = furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, piridinonilo, pirimidinilo, tienilo, o cada uno sustituido	Ar ¹ = furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, piridinonilo, pirimidinilo, tienilo, o cada uno sustituido (Reivindicación 1)	Ar ¹ = furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, piridinonilo, pirimidinilo, tienilo, o cada uno sustituido (Reivindicación 1)
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 (Reivindicación 1)	Het = anillo heterocíclico saturado o insaturado, de 5 o 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados independientemente entre nitrógeno, azufre u oxígeno (Reivindicación 1)
Ar ² = furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o cada uno sustituido	Ar ² = furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o cada uno sustituido (Reivindicación 1)	Ar ² = furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o cada uno sustituido (Reivindicación 1)
L = enlace que conecta Ar ² a NY.	enlace que conecta Ar ² a N (Reivindicación 1)	enlace que conecta Ar ² a N (Reivindicación 1)
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 , cicloalquilo C ₃₋₆ , cicloalcoxi C ₃₋₈ Opcionalmente sustituidos con F, Cl, Br, I, CN, NO ₂ , oxo, entre otros (Reivindicación 1)	R ¹ = H, , alquilo C ₁₋₆ , cicloalquilo C ₃₋₆ , cicloalcoxi C ₃₋₈ Opcionalmente sustituidos con F, Cl, Br, I, CN, NO ₂ , oxo, entre otros (Reivindicación 1)
Q ² = O, S	Q ¹ = O, S (Reivindicación 1)	Q ¹ = O, S (Reivindicación 1)
-N=C ^x -	-M=C ^x - M= N o C-R ⁵ (Reivindicación 1)	-M=C ^x - M= N o C-R ⁵ (Reivindicación 1)
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, C ₁ -C ₆ alquilfenil, C ₁ -C ₆ alquil – O- fenil, entre otros (Reivindicación 1)	R ³ = fenilo, C ₁ -C ₆ alquilfenil, C ₁ -C ₆ alquil – O- fenil, entre otros (Reivindicación 1)
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 , (Reivindicación 1)	R ⁴ = H, alquilo C ₁₋₆ , (Reivindicación 1)
Q ¹ = O, S	Q ² = O, S (Reivindicación 1)	Q ² = O, S (Reivindicación 1)
R ² = H, alquilo C ₃₋₈ , cicloalquilo C ₃₋₈ , alque C ₃₋₈ , alquinilo C ₃₋₈ , C(=O)(alquilo C ₃₋₈), (alquil C ₃₋	R ² = H, alquilo C ₁₋₆ , cicloalquilo C ₃₋₆ , alquenilo C ₂₋₆ , alquinilo C ₂₋₆ , C(=O)(alquilo C ₁₋₆), (alquil C ₁₋	R ² = H, alquilo C ₁₋₆ , cicloalquilo C ₃₋₆ , alquenilo C ₂₋₆ , alquinilo C ₂₋₆ , C(=O)(alquilo C ₁₋₆), (alquil C ₁₋



Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

$_{8})O(\text{alquilo } C_{3-8}), (\text{alquilo } C_{3-8})S(\text{alquilo } C_{3-8}), \text{ entre otros}$	$_{6})O(\text{alquilo } C_{1-6}), (\text{alquilo } C_{1-6})S(\text{alquilo } C_{1-6}), \text{ entre otros}$ (Reivindicación 1)	$_{6})O(\text{alquilo } C_{1-6}), (\text{alquilo } C_{1-6})S(\text{alquilo } C_{1-6}), \text{ entre otros}$ (Reivindicación 1)
---	---	---

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva bajo las anterioridades D2 y D3 de manera independiente, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Un compuesto de fórmula (“Fórmula Uno”) donde

 Ar^1 es un fenilo sustituido (Reivindicación 2), con haloalquilo C_1-C_6 , haloalcoxi C_1-C_6 (Reivindicación 3)

 Het es 1,2,4 triazolil (Reivindicación 7)

 Ar^2 es Fenilo (Reivindicación 8)

 R^1 es Hidrogeno (Reivindicación 9)

 R^2 es Hidrogeno, alquilo C_1-C_6 (Reivindicación 10)

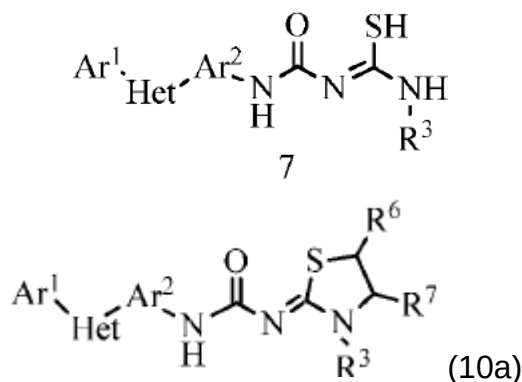
 R^3 es un fenilo sustituido (Reivindicación 12) donde dicho fenilo sustituido tiene un sustituyente S(haloalquilo C_1-C_6), entre otros (Reivindicación 1).

 R^4 es hidrogeno (Reivindicación 16)

 Q^1 es O y Q^2 es S (Reivindicación 19 y 20)

 R^2 y R^4 pueden ser una conexión de tipo hidrocarbilo, saturada o insaturada de 4 a 7 miembros (Reivindicación 22)

 L es un enlace que conecta Ar^2 a N^Y (Reivindicación 1).
- Reivindicación 3: Divulga el compuesto de Fórmula 7 (Esquema 3 Pág. 14 Lin. 10), y el compuesto de Formula 10A (Esquema 6 Pág. 17 Lin 1)

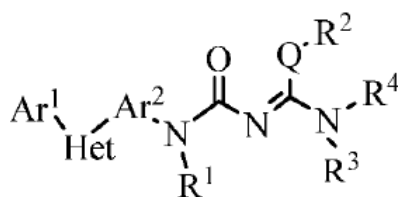


De igual manera, D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

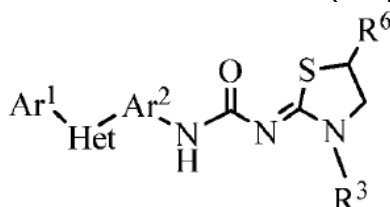
Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

- Reivindicación 2: Un compuesto de fórmula (“Fórmula Uno”) donde
 Ar^1 es un fenilo sustituido (Reivindicación 2), con haloalquilo C_1-C_6 , haloalcoxi C_1-C_6 (Reivindicación 3)
 Het es 1,2,4 triazolil (Reivindicación 5)
 Ar^2 es Fenilo (Reivindicación 6)
 R^1 es H, alquilo C_1-C_6 , cicloalquilo C_3-C_6 o alquenilo C_2-C_6 , (Reivindicación 1).
 R^2 es H, alquilo C_1-C_6 o haloalquilo C_1-C_6 (Reivindicación 1).
 R^3 es fenilo sustituido, donde dicho fenilo sustituido tiene un sustituyente seleccionado entre S(alquilo C_1-C_6) entre otros (Reivindicación 1)
 R^4 es H, alquilo C_1-C_6 (Reivindicación 1)
 Q^1 es O y Q^2 es S (Reivindicación 1)
 R^2 y R^4 pueden ser una conexión de tipo hidrocarbilo, saturada o insaturada de 4 a 7 miembros, que puede contener uno o más heteroátomos seleccionados entre nitrógeno, azufre y oxígeno, y junto con $C_x(Q^1)(N_x)$ forma una estructura cíclica, donde dicha conexión de tipo hidrocarbilo (Reivindicación 1).
 L es un enlace que conecta Ar^2 a N^Y (Reivindicación 1).
- Reivindicación 3: Divulga el compuesto de Fórmula 7 (Esquema 9 Pag 20 Lin. 9), y el compuesto de Formula 10A (Esquema 6 Pág. 18 Lin 1)



(Esquema 9)



10a

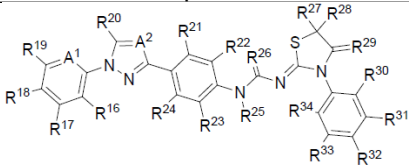
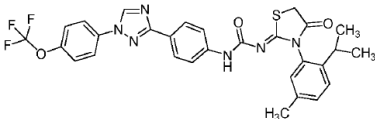
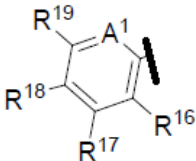
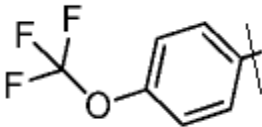
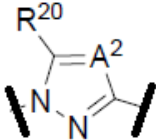
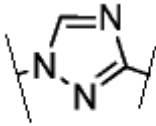
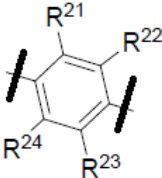
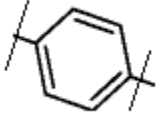
Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 a tampoco cumplen con el requisito de novedad bajo los documentos D2 y D3 de manera independiente.

Nivel Inventivo

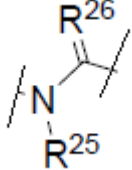
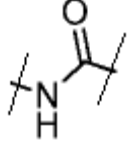
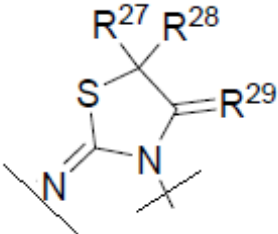
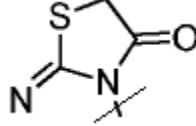
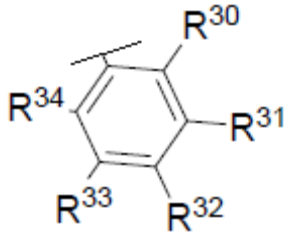
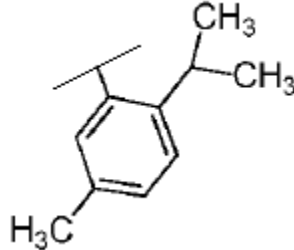
Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 4 (NC2022/0000253 del 28 de agosto de 2024) refiere a: “El compuesto de la reivindicación 1, que tiene una estructura seleccionada entre los compuestos enumerados en las siguientes Tabla 1, Tabla 1A, Tabla 1B y/o Tabla 1C”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Reivindicación 4 Un compuesto de fórmula (“ Fórmula Tres ”) Comp. No.J1	Compuesto A87 (Tabla 1. Entrada A87)
 Fórmula Tres	 (Tabla 1. Entrada A87)
	 (Tabla 1. Entrada A87)
R19= H	H (Tabla 1. Entrada A87)
A1= CH	CH (Tabla 1. Entrada A87)
R18=OCF3	OCF3 (Tabla 1. Entrada A87)
R17= H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R16= H	H (Tabla 1. Entrada A87)
	 (Tabla 1. Entrada A87)
R20= H	H (Tabla 1. Entrada A87)
A2= N	N (Tabla 1. Entrada A87)
	 (Tabla 1. Entrada A87)
R21= H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R22= H	H (Tabla 1. Entrada A87)

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

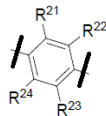
R ²⁴ = H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R ²³ = CH ₃	H (Tabla 1. Entrada A87)
	
R ²⁵ = H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R ²⁶ = O	O (Tabla 1. Entrada A87)
	
R ²⁷ = H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R ²⁸ = H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R ²⁹ = O	O (Tabla 1. Entrada A87)
	
R ³⁴ = H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R ³⁰ = CH(CH ₃) ₂	CH(CH ₃) ₂ (Tabla 1. Entrada A87)
R ³¹ = H	H (Tabla 1. Entrada A87)
R ³³ = CH ₃	CH ₃ (Tabla 1. Entrada A87)
R ³² = H	H (Tabla 1. Entrada A87)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, ya que divulga moléculas que tienen fórmula ("Fórmula Uno") empleadas como pesticidas con actividad como acaricidas, insecticidas, molusquicidas y nematocidas, la síntesis y sus intermedios utilizados en dichos procesos (Resumen).

Resolución N° 7884

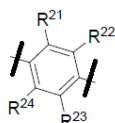
Ref. Expediente N° NC2022/0000253

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 4 y las moléculas



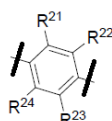
divulgadas en D2, consiste en el grupo , se encuentra sustituido en la posición de R²³ con un grupo CH₃.

No hay evidencia de que el incluir específicamente en la posición de R²³ un grupo CH₃ en

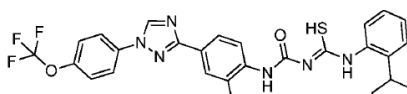


el grupo el grupo , proporcione moléculas con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2., puesto que la actividad biológica de control frente a especies como *spodoptera exigua*, *Helicoverpa zea*, *Myzus persicae*, *Aedes aegypti*, ya había sido prevista en dicho documento (Tabla ABC Pág. 162 - 166).

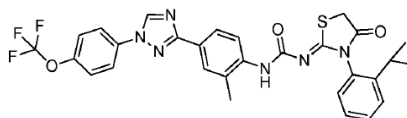
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar las moléculas conocidas en D2 para proporcionar otras moléculas alternativas?



Sin embargo, el incluir en el grupo , un grupo CH₃ en la posición del radical R²³ en moléculas con actividad como acaricidas, insecticidas, molusquicidas y nematocidas, ya está sugerido en D2 puesto que en este se divulgan moléculas como el compuesto A122 y A123, donde el anillo aromático Ar², tiene sustituyentes metilos.

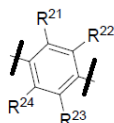


(Tabla 1 Entrada A122)



(Tabla 1 Entrada A123)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir



en el grupo , un grupo CH₃ en la posición R²³ en las moléculas de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 5 a 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 4, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

Adicionalmente, D2 menciona composiciones que comprenden que comprenden al compuesto de “fórmula uno” (Reivindicación 2), que comprenden además otro compuesto que tiene actividad insecticida, herbicida, acaricida, nematocida o fungicida (Reivindicación 80), y una semilla (Reivindicación 87).

Por lo tanto, la reivindicación independiente 10 tampoco tiene nivel inventivo porque una composición que comprende el compuesto de la reivindicación 1 y al menos otro compuesto que tiene actividad insecticida, herbicida, acaricida, nematocida o fungicida, se puede derivar de manera obvia bajo la anterioridad D2 (Reivindicación 2 y 80), y porque no hay evidencia del efecto logrado por la composición reclamada.

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos referentes a las modificaciones a la descripción y a las reivindicaciones

Sobre las modificaciones del capítulo de descriptivo el solicitante menciona que *“De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el Examinador, se presenta en esta oportunidad una nueva Descripción y un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 11 reivindicaciones. Las modificaciones introducidas son las siguientes:*

- No se incluye la anterior reivindicación 11. Las reivindicaciones restantes han sido reenumeradas.*
- Se han corregido algunas de las estructuras de la reivindicación 7, conforme al siguiente soporte encontrado en la Descripción.”.*

Tras considerar los argumentos presentados por el solicitante con respecto a las modificaciones a la descripción de solicitud en revisión y las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, esta Oficina desea aclarar que, después de analizar detenidamente los argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, se aceptan las modificaciones por cumplir con los requisitos legales. Esto debido a que las modificaciones en las estructuras J96, J240, J251, J257, J259, J264, J266, J307, J309, J313, pues los sustituyentes corresponden a los citados tanto en la descripción original (Radicado NC2022/0000253 del 22 de enero de 2022), como en la modificación presentada en repuesta Oficio N° 13819 de 6 de agosto de 2024 (Radicado NC2022/0000253 del 28 de agosto de 2024) (Tabla 1A Pág. 340 - 360), por lo tanto las estructuras modificadas corresponden a compuestos que ya se encontraban dentro de la descripción.

Argumentos referentes a Excepción de patentabilidad y usos

Sobre las reivindicaciones relativas a excepciones a la patentabilidad y usos el solicitante menciona que *“En este sentido, se desea indicar que, conforme a las modificaciones introducidas a las reivindicaciones, la anterior reivindicación 11 no ha sido incluida en esta oportunidad, superándose la objeción respectiva.*

De otro lado, se desea insistir en que las nuevas reivindicaciones 8 y 11 hacen referencia a procesos no terapéuticos, de forma que no se trata del simple uso de los compuestos de acuerdo con la invención sino de un proceso establecido para lograr el objetivo allí establecido.

Se considera entonces que las reivindicaciones no comprenden excepciones a la patentabilidad contempladas en Artículo 20 de la Decisión 486 ni usos, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 14 de esa misma Decisión.”.

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

Esta Oficina informa que debido a la eliminación de antigua reivindicación 11, la objeción respecto a excepción de patentabilidad ha sido levantada. Sin embargo, al contrario de lo que informa el solicitante las reivindicaciones 8, 9 y 11 (Radicado NC2022/0000253 del 28 de agosto de 2024), a pesar de señalar en su preámbulo “*Un proceso no terapéutico*” (reiv. 8 y 9), y “*Un proceso*” (reiv. 11) se refieren 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, en una cantidad suficiente para controlar dicha plaga”, y “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” se refiere a la forma de usar los compuestos de “fórmula uno” y no son características técnicas esenciales de un procedimiento industrial. Por lo cual, estas reivindicaciones siguen siendo afectadas con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000.

Argumentos referentes a claridad, concisión y soporte del capítulo reivindicatorio

Menciona el solicitante sobre las expresiones consideradas imprecisas “*En respuesta a las objeciones formuladas por el Examinador, se desea indicar que el uso de las expresiones del tipo “al menos”, “y/o”, “opcionalmente”, “otro compuesto que tiene actividad insecticida, herbicida, acaricida, nematocida o fungicida” no pueden tomarse de manera aislada sino dentro del contexto y las definiciones específicas que se encuentran a lo largo de las reivindicaciones, de forma que resultan suficientemente claros y concisos para una persona normalmente versada en la materia, con base en la información incluida en la Descripción y las mismas reivindicaciones.*”.

Esta Oficina informa que la contrario de lo que indica el solicitante el empleo de los términos “*al menos*”, “*uno o más*”, son considerados imprecisos en la presente solicitud, pues en la reivindicación 1 ninguno de los dos términos indica una cantidad específica en la presencia de cada uno de los sustituyentes. De igual forma, el término “*al menos*” de la reivindicación 10, al estar presente en una reivindicación de tipo composición no define de manera concisa la composición, ya que esta se define por sus características técnicas esenciales es decir especificando sus componentes y proporciones de manera concreta. Respecto a los términos “*y/o*”, “*opcionalmente*” estos hacen opcional la característica y no limitan el alcance de la reivindicación. Por lo tanto al ser opcional esto indica que la característica no es esencial, por lo que esta expresión no define la materia a reclamar. Por lo tanto las objeciones respecto al empleo de estos términos persiste.

En lo Referente a la concisión de los términos *otro compuesto que tiene actividad insecticida, herbicida, acaricida, nematocida o fungicida*”, es importante notar que estos hacen referencia a componentes de la composición reivindicada, los cuales no se consideran concisos pues si bien están definidas en la descripción, comprenden un número muy extenso de alternativas que para el experto en la materia no se limitarían a las opciones mencionadas en la descripción, pues no existe la evidencia que demuestre que si se parte opción, se llegue a la composición reclamada.

Continua y menciona sobre la concisión y soporte de las reivindicaciones “*De otro lado, según lo indicado por el Manual para el Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, en donde se señala (ver Sección 2.7.2):*
“La invención puede estar suficientemente descrita si se aporta:

Un sólo ejemplo o un número razonable de ejemplos, modos de realización alternativos o variaciones que habilitan a la persona del oficio normalmente versada en la materia para que, junto con sus conocimientos generales, pueda poner en práctica la invención en toda

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

el área reivindicada y no sólo algunas especies particulares reivindicadas, sin que requiera de un esfuerzo inventivo. En tal caso, la presentación de ejemplos relativos a todas las especies particulares de la invención no será condición necesaria para la suficiencia, siempre y cuando dichas especies se mencionen en la descripción”.

A este respecto, se llama atentamente la atención del Examinador frente al gran número de ejemplos incluidos en la Descripción, los cuales, sumados al conocimiento promedio de una persona normalmente versada en la materia, permiten reproducir la invención sin confusión y sin requerir esfuerzo inventivo adicional. Adicionalmente, de acuerdo con lo indicado en el aparte mencionado, no se requiere la presentación de ejemplos relativos a todas las especies reivindicadas, siempre y cuando se trate de una generalización razonable de los ejemplos incluidos en la Descripción, lo cual sucede en el presente caso.”.

Esta Oficina informa, como se menciona en el examen de patentabilidad del Oficio N° 13819 de 6 de agosto de 2024 que la objeción no se encuentra relacionada con la suficiencia del capítulo reivindicatorio sino a la concisión de este. Como ya se había informado 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.

Argumentos referentes al examen de novedad y nivel inventivo

Sobre el examen de novedad y nivel inventivo “El Examinador afirma que las enseñanzas de los documentos D2: WO2013009791 y D3: WO2014011429, de forma individual, afectan la novedad de las reivindicaciones 1 a 3 y que las enseñanzas del documento D2 afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones 4 a 7 y 10.

En respuesta a esta objeción, se desea enfatizar nuevamente que, en las reivindicaciones actuales los compuestos no incluyen la alternativa “H” a lo largo de los sustituyentes para Ar¹ y Het. Del mismo modo, el sustituyente L corresponde a un enlace que conecta Ar² a NY. Estas características no son enseñadas o anticipadas por D2 y D3, otorgándole novedad y nivel inventivo a los compuestos de la presente solicitud.”

Esta Oficina se permite aclarar que al contrario de lo que indica el solicitante, todas las características correspondientes a las reivindicaciones 1 a 3, son divulgadas de manera independiente por los documentos D2 y D3, como se informó en el examen de patentabilidad en el Oficio N° 13819 de 6 de agosto de 2022 en la presente Resolución. Se aclara que las reivindicaciones reclaman para el sustituyente Ar¹, “se selecciona entre (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, piridinonilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo sustituido, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, piridinonilo sustituido, pirimidinilo sustituido o tienilo sustituido,” y para el sustituyente Het “un anillo heterocíclico saturado o insaturado, de 5 o 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados independientemente entre nitrógeno, azufre u oxígeno, donde dicho anillo heterocíclico también puede estar sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados independientemente”, por lo cual la limitación que menciona el solicitante no se encuentra reivindicada, y de igual forma, tanto D2 y D3, divulgan los demás sustituyentes. Asimismo, respecto al sustituyente L al contrario de lo que indica el solicitante si están divulgados en ambos documentos, pues las fórmulas estructurales presentadas para ambos documentos muestran que el sustituyente Ar² esta enlazado directamente a NR¹. Por lo

Resolución N° 7884

Ref. Expediente N° NC2022/0000253

tanto, las presentes reivindicaciones 1 a 3 carecen de novedad bajo las anterioridades D2 y D3 de manera independiente.

Sobre la actividad de biológica de los compuestos se menciona que *“Tal como se demostró en la Descripción de la solicitud, los compuestos de la presente solicitud tienen utilidad plaguicida contra plagas de los filos Nematoda, Arthropoda y Mollusca.”*.

Esta Oficina se permite informar que, los documentos D2 y D3 presentan actividad biológica demostrada frente cogollero de la remolacha (*Spodoptera exigua*) y el gusano elotero (*Helicoverpa zea*), el mosquito de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*), el áfido verde del duraznero (*Myzus persicae*), (D2 Tabla ABC Resultados Biológicos Pág. 162 – 166; D3; Tabla ABC Resultados Biológicos Pág. 164 – 169), las cuales son especies que son probadas en la presente solicitud.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2022/0000253 del 28 de agosto de 2024 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se modifica el título el cual quedará de la siguiente manera: “COMPUESTOS DERIVADOS DE (4-OXOTIAZOLIDIN-2-ILIDENO)-1,2,4- TRIAZOL-3-IL)FENIL)UREA COMO PLAGUICIDAS”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“COMPUESTOS DERIVADOS DE (4-OXOTIAZOLIDIN-2-ILIDENO)-1,2,4- TRIAZOL-3-IL)FENIL)UREA COMO PLAGUICIDAS”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a Corteva Agriscience LLC advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 25 de febrero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:01:48 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.