

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

Señores  
**CORTEVA AGRISCIENCE LLC**

**TÍTULO DE LA SOLICITUD:** "4-AMINO-6-(1,3-BENZODIOXOL)PICOLINATOS Y SU USO COMO HERBICIDAS"

**NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL:** PCT/US2019/031428

**FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL:** 9 de mayo de 2019.

**PRIORIDAD:** 11/05/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/670,538

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

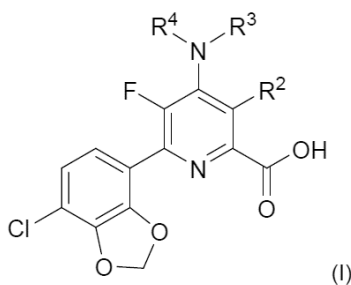
Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 03 de octubre de 2023 bajo el número NC2020/0013989, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina no acepta las modificaciones propuestas, por cuanto aquellas amplían la materia divulgada inicialmente.

La reivindicaciones no son aceptables porque incluyen amplicación de materia, mencionando en la reivindicación 2 que "(...)  $R^2$  es hidrógeno (...)" y esta definición no habían sido divulgados inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

### 2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de emplear un herbicida químico para controlar la vegetación no deseada, por ejemplo, malas hierbas, que es un problema que enfrentan los agricultores en los cultivos, pastos y otros entornos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea el empleo de 4-amino-6-(1,3-benzodioxol)picolinatos como herbicidas.



### 3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 10 de noviembre de 2020.

Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

#### 4. 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.

En consecuencia, la reivindicación 14 no se considera patentable, teniendo en cuenta que indica en su preámbulo que se refiere a un método para controlar la vegetación no deseada, la etapa esencial de dicho método es la de "(...) *aplicar una cantidad eficaz como herbicida* (...) " lo cual se refiere a la forma de usar un compuesto y no son características técnicas esenciales de un proceso para la obtención de un producto.

Por lo cual, la reivindicación 12 no comprende materia patentable.

#### 5. De la solicitud de patente

##### 5.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0013989 el 03 de octubre de 2023 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: "4-AMINO-3-COLORO-6-(7- CLOROBENCENODIOXOL-4-IL)-5-FLUOROPICOLINATOS"

##### 5.1. 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. (...) "*

Esta oficina informa que, Las reivindicaciones 1 y 2 no son concisas porque las definiciones para los radicales R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup> comprenden un número muy extenso de alternativas, 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 11 no se encuentra debidamente definida debido a que menciona una composición herbicida pero esta no se define por cada uno de los componentes y sus proporciones. Por lo tanto, se recomienda definir de manera adecuada o eliminar del capítulo reivindicatorio.

La reivindicación 12, no se encuentra enteramente sustentada en la descripción porque allí no hay evidencia del desarrollo de una combinación que incluya un ingrediente herbicida adicional. Se le recomienda al solicitante que retire dicha reivindicación.

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

Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de mayo de 2018, que corresponde a la fecha 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     |
|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| D1   | US7498468     | "6-(poly-substituted aryl)-4-aminopicolinates and their use as herbicides"                                              | 05 de abril de 2016      |
| D2   | US20140274701 | "4-amino-6-(heterocyclic)picolinates and 6-amino-2 (heterocyclic)pyrimidine-4-carboxylates and their use as herbicides" | 18 de septiembre de 2014 |

D1<sup>1</sup> divulga compuestos derivados de 6-(poli-sustituido aril)-4-aminopicolinatos y sus derivados y la aplicación de estos compuestos como herbicidas (Párrafo 001).

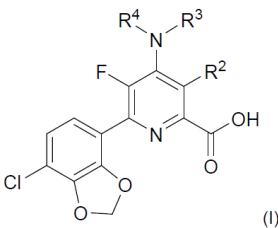
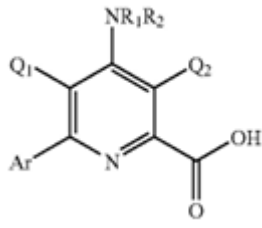
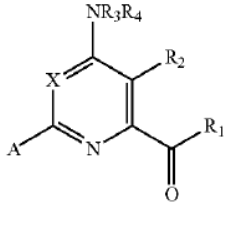
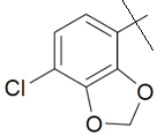
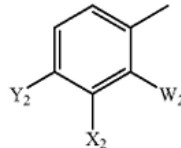
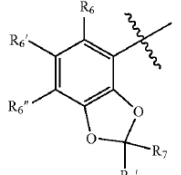
D2<sup>2</sup> divulga nuevos ácidos 4-amino-6-(heterocíclicos) picolínicos y sus derivados y 6-amino-2 (heterocíclicos)pirimidina-4-carboxilatos y sus derivados, estos son útiles para controlar la vegetación indeseable (Resumen).

7. 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.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0013989 del 10 de noviembre de 2020) refiere a: *"Un compuesto definido por la Fórmula I (...)".* A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

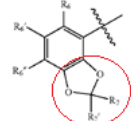
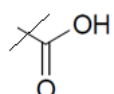
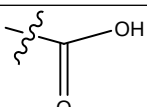
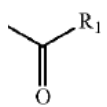
| CARACTERÍSTICAS ESENCIALES                                                                                                          | D1                                                                                                               | D2                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un compuesto definido por la fórmula:<br><br>(I) | Un compuesto de formula :<br> | Un compuesto de formula :<br> |
|                                                  |                               |                               |

<sup>1</sup><https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/038257062/publication/US7498468B2?q=US7498468>  
<sup>2</sup><https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051529783/publication/US2014274701A1?q=US20140274701>



Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

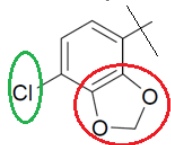
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     | (Párr. 0012-0015)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4-Cl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | $W_2$ : F o Cl                                                                      | $R^{6''}$ : halógeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2-H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H                                                                                   | $R^6$ : hidrógeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3-H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | H                                                                                   | $R^6$ : hidrógeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $X_2$ y $Y_2$ en conjunto representan $-O(CH_2)_nO-$ donde $n=1$                    | <br>$R^{7'}$ y $R^{7''}$ hidrógeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| -F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -H o F                                                                              | $X = CY$ , en donde Y es hidrógeno, halógeno, entre otros (Párrafo 0006).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| $R^3$ y $R^4$ = hidrógeno, alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> , haloalquilo C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> , alquenilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , haloalquenilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , alquinilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , formilo, alquilcarbonilo C <sub>1</sub> -C <sub>3</sub> , haloalquilcarbonilo C <sub>1</sub> -C <sub>3</sub> , entre otros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $R_1$ y $R_2$ = hidrógeno, o alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> .               | $R^3$ y $R^4$ = hidrógeno, alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> , haloalquilo C <sub>1</sub> -C <sub>6</sub> , alquenilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , haloalquenilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , alquinilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , entre otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| $R^2$ = es halógeno, alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , alquenilo C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquenilo C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , alquinilo C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , alcoxi C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalcoxi C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , alquiltio C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquiltio C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , amino, alquilamino C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquilamino C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , formilo, alquilcarbonilo C <sub>1</sub> -C <sub>3</sub> , haloalquilcarbonilo C <sub>1</sub> -C <sub>3</sub> , ciano o un grupo de fórmula $-CR^5=CR^6-SiR^7R^8R^9$ , en donde $R_5$ es hidrógeno, F o Cl; $R_6$ es hidrógeno, F, Cl, alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> o haloalquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ; y $R_7$ , $R_8$ y $R_9$ son independientemente alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> , clicloalquilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , fenilo, fenilo sustituido, alcoxi C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> u OH | $Q_2$ = es Cl o Br                                                                  | $R^2$ = halógeno, alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , alquenilo C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquenilo C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , alquinilo C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , alcoxi C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalcoxi C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , alquiltio C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquiltio C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , amino, alquilamino C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> , haloalquilamino C <sub>2</sub> -C <sub>4</sub> , formilo, alquilcarbonilo C <sub>1</sub> -C <sub>3</sub> , haloalquilcarbonilo C <sub>1</sub> -C <sub>3</sub> , ciano o un grupo de fórmula $-CR^{17}=CR^{18}-SiR^{19}R^{20}R^{21}$ , en donde $R^{17}$ es hidrógeno, F o Cl; $R^{18}$ es hidrógeno, F, Cl, alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> o haloalquilo C <sub>1</sub> -C <sub>4</sub> ; y $R^{19}$ , $R^{20}$ y $R^{21}$ son independientemente alquilo C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> , clicloalquilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , haloalquilo C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> , halocicloalquilo C <sub>3</sub> -C <sub>6</sub> , fenilo, fenilo sustituido, alcoxi C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> u OH (Párrafo 0008). |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | <br>$R^1 = OR^{1'}$ donde en donde $R^{1'}$ es H. (Reivindicación 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 ya que divulga un compuesto derivado de 4-amino-6-(1,3-benzodioxol)picolinato de fórmula (I) en donde Ar es clorobenzodioxol,  $Q_1$  es H o F,  $R_1$  y  $R_2$  es hidrógeno, o alquilo C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>,  $Q_2$  es Cl o Br (Página 2). Los compuestos de fórmula I son potentes herbicidas que demuestran un amplio espectro de control de malas hierbas (Resumen).

Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en la posición del radical 1,3-dioxol (resaltado en el círculo rojo) y el radical

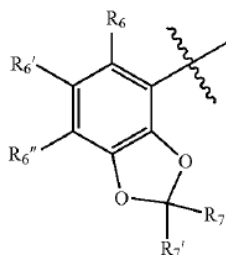


cloro en la posición 4 (resaltado en verde).

No hay efecto asociado al realizar este cambio de ubicación del átomo de cloro en el radical clorobenzodioxol en el compuesto de fórmula I ahora reivindicado, porque no existe alguna evidencia que indique que dicha selección tenga alguna ventaja técnica en su actividad sobre los compuestos ya conocidos en la anterioridad D1.

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 de obtener un compuesto alternativo?

Sin embargo, el incluir el sustituyente en la posición 6 del picolinato denominado 1,3-benzodioxol ya está divulgado en D2, que divulga un compuesto derivado de ácidos 4-amino-6-(heterocíclicos) picolínicos de fórmula (I) y describe el radical en la posición 6



del picolinato como clorobenzodioxol, donde  $R_7$  y  $R_7'$  son independientemente hidrógeno y  $R_6$  y  $R_6'$  son hidrógeno y  $R_6''$  es un átomo de halógeno (Párrafo 0013, 0014, 0015). Adicionalmente, D2 menciona que el radical carboxilo presente en la posición 2 del picolinato varía teniendo en cuenta que  $R^1$  es  $OR^{1'}$ , donde  $R^{1'}$  es hidrógeno,  $C_1-C_8$  alquil o  $C_7-C_{10}$  arilalquil. Estos compuestos se pueden emplear para controlar la vegetación indeseable (Párrafo 0002).

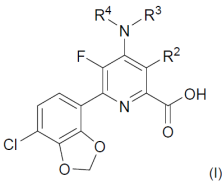
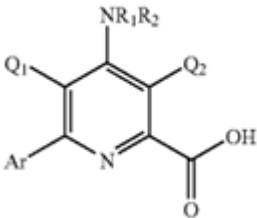
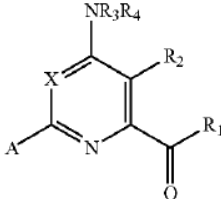
En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a realizar el cambio de posición del átomo de cloro en el radical denominado clorobenzodioxol del D2 en el compuesto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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 carecen nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 11 (NC2020/0013989 del 10 de noviembre de 2020) refiere a: “Una composición herbicida...”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

| CARACTERÍSTICAS<br>ESENCIALES                                                                                                                            | D1                                                                                                                                                                                                                       | D2                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Una composición herbicida que comprende:<br><br>El compuesto<br><br>(I) | Una composición herbicida que comprende:<br><br>Una cantidad herbicida efectiva de un compuesto de fórmula:<br><br>(Columna 2 ln.59-63) | Una composición herbicida que comprende:<br><br>Una cantidad efectiva de un compuesto de fórmula<br><br>(Párrafo 0127) |
| Un ayudante                                                                                                                                              | Un ayudante (Columna 2 ln.59-63)                                                                                                                                                                                         | Un ayudante (Párrafo 0127)                                                                                                                                                                                |
| Un vehículo aceptable en agricultura                                                                                                                     | Portador aceptable para la agricultura (Columna 2 ln.59-63)                                                                                                                                                              | Un portador aceptable (Párrafo 0127)                                                                                                                                                                      |

D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11 ya que divulga una composición destinada a su uso como herbicida.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y la composición divulgada en D1, consiste en que tiene el compuesto de fórmula I, especificado en la tabla anterior.

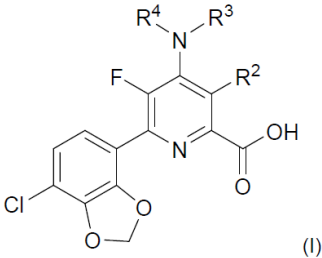


Figura 1. Compuesto de fórmula I

No hay evidencia de que el compuesto de formula I proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el de D1, puesto que la composición de D1 ya tiene actividad herbicida (Columna 2 ln.59-63).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 para proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, D2 divulga una composición que tiene un compuesto de formula I, la cual es útil para controlar la vegetación indeseable (Resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia incluiría el compuesto de formula 1, tal como enseña D2, en la composición que se conoce en D1; logrando de esta manera una composición como la que se reivindica.

Por lo que, la reivindicación 11 de la solicitud se considera obvia y, en consecuencia, no tiene nivel inventivo.

Adicionalmente, D1 menciona que las composiciones también pueden contener otros componentes compatibles, por ejemplo, otros herbicidas (Columna 8-ln.29-44), y que es



Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

deseable incorporar uno o más agente tensioactivos a la composición (Columna 8-In.29-44).

Las reivindicaciones dependientes 12 a 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 11, por lo cual se considera que carecen nivel inventivo.

8. Conclusión

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

| Ítem | Documento     | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|---------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | US7498468     | 1 a 13                     | Nivel inventivo      |
| D2   | US20140274701 | 1 a 13                     | Nivel inventivo      |

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que *“El documento D1 es una divulgación extremadamente amplia que generalmente revela moléculas que tienen cierta semejanza con las moléculas de las reivindicaciones. (...). Se sabe que las artes químicas y bioquímicas, como las artes químicas agrícolas, son impredecibles, (...). En la presente solicitud se hace referencia indirecta al documento D2. En la especificación de la presente solicitud, se afirma que “los compuestos 2 a 15 se prepararon como se describe en la patente estadounidense (...). La Tabla 1 de la presente solicitud muestra la actividad herbicida de los compuestos de las presentes reivindicaciones y los compuestos comparativos contra malezas de hoja ancha clave. (...). También se afirma que no sería obvio sustituir los sustituyentes de las estructuras químicas del documento D2 por los sustituyentes específicos de los compuestos de las presentes reivindicaciones. (...). Como se explicó anteriormente, las artes químicas son impredecibles, y pequeños cambios en la estructura molecular de un compuesto pueden resultar en grandes cambios en la actividad biológica. (...). Considerando todo lo anterior, es claro entonces que la materia objeto de protección en el nuevo pliego reivindicatorio, es novedosa frente al estado de la técnica citado. (...)”*

Esta Oficina aclara que no se aceptan las modificaciones presentadas el 03 de octubre de 2023 bajo el número NC2020/0013989, porque amplían la materia divulgada inicialmente cuando se menciona en el capítulo reivindicatorio en la reivindicación 2 *“(…) R<sup>2</sup> es hidrógeno (...)”*, por lo cual los argumentos presentados no proeden. Se aclara que se realiza el análisis sobre el capítulo reivindicatorio presentado el 10 de noviembre de 2020 bajo el número NC2020/0013989.

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° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

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° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

INFORME DE BÚSQUEDA  
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                        |                                                                                |                         |                                        |                                               |        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|--|
| Solicitud No.                                                                                                       |                                                                       | Examen de patentabilidad                        |                                        |                                                                                |                         |                                        |                                               |        |  |
| NC2020/0013989                                                                                                      |                                                                       | 1°                                              |                                        | 2°                                                                             | X                       | 3°                                     |                                               | Revoca |  |
| Solicitud Internacional No.                                                                                         |                                                                       | Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)      |                                        |                                                                                |                         |                                        |                                               |        |  |
| PCT/US2019/031428                                                                                                   |                                                                       | 09/05/2019                                      |                                        |                                                                                |                         |                                        |                                               |        |  |
| Fecha de determinación estado de la técnica<br>(DD/MM/AÑO)                                                          |                                                                       |                                                 |                                        | Prioridad                                                                      |                         | Presentación                           |                                               |        |  |
| 11/05/2018                                                                                                          |                                                                       |                                                 |                                        | 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 a 13                                                                         |                         |                                        |                                               |        |  |
| Palabras clave utilizadas                                                                                           |                                                                       |                                                 |                                        | Benzodioxole, picolimates, herbicides, picolinic acids, undesirable vegetation |                         |                                        |                                               |        |  |
| Clasificaciones utilizadas para la búsqueda                                                                         |                                                                       |                                                 |                                        | CIP:                                                                           | A01N 43/40, C07D 405/04 |                                        |                                               |        |  |
|                                                                                                                     |                                                                       |                                                 |                                        | CPC:                                                                           |                         |                                        |                                               |        |  |
| DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES<br>(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 <sup>(1)</sup> | Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA) | Reivindicaciones /Secuencias afectadas | Citas relevantes del estado de la técnica                                      |                         |                                        | Categoría del documento citado <sup>(2)</sup> |        |  |
| SIPI                                                                                                                | NC2018/0010508                                                        | 26/09/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | 15244824                                                              | 15/10/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | 15231133                                                              | 29/09/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | 15228608                                                              | 26/09/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | 13175747                                                              | 25/07/2013                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | 13175767                                                              | 25/07/2013                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | 15024012                                                              | 06/02/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
| ISA                                                                                                                 | US7498468                                                             | 05/04/2016                                      | 1 a 13                                 | Todo el documento                                                              |                         |                                        | Y                                             |        |  |
| Patbase                                                                                                             | US20140274701                                                         | 05/04/2016                                      | 1 a 13                                 | Todo el documento                                                              |                         |                                        | Y                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN105209451                                                           | 30/12/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | CN105209452                                                           | 30/12/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | WO18172477                                                            | 27/09/2018                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | WO18172180                                                            | 27/09/2918                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
| Orbit                                                                                                               | US8754229                                                             | 29/06/2012                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | US9078440                                                             | 12/12/2011                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | US11363816                                                            | 04/05/2018                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | US9149038                                                             | 06/10/2015                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | US9260392                                                             | 12/12/2011                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |
|                                                                                                                     | US2019161451                                                          | 30/05/2019                                      | -                                      | -                                                                              |                         |                                        | A                                             |        |  |



Oficio N° 4958 de 8 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0013989

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |            |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|---|---|---|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US8883688 | 20/01/2012 | - | - | A |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | US9603364 | 09/12/2014 | - | - | A |
| (2) Categorías de documentos citados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |            |   |   |   |
| <div><div><p>“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p><p>“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p><p>“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.</p><p>“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><p>“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p></div><div><p>“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.</p><p>“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p><p>“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.</p></div></div> |           |            |   |   |   |
| Fecha del reporte de búsqueda: (27/02/2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |            |   |   |   |

