

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17640 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001369

Señor(a)
Corteva Agriscience LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES HERBICIDAS QUE CONTIENEN ÁCIDOS PIRIDINCARBOXÍLICOS O DERIVADOS DE ESTOS CON GLIFOSATO O GLUFOSINATO O DERIVADOS DE ESTOS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/048993

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 31 de agosto de 2018.

PRIORIDAD: 1/09/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/553,195

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. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2020/0001369 del 24 de julio de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una composición mejorada para el control del crecimiento de vegetación no deseable.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición herbicida que comprende un herbicida derivado de ácido piridincarboxílico y glifosato o glufosinato.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1 a 7 no son claras, porque al definir la composición se hace por las características técnicas esenciales de un compuesto derivado de ácido piridincarboxílico, lo cual no es aceptable, se recuerda al solicitante que una composición debe caracterizarse por sus componentes y proporciones. Se requiere hacer los ajustes correspondientes.

El término: “*alrededor de*”, de las reivindicaciones 8 a 11 y 13 a 16 es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 a 5 y 7 no son concisas porque la definición de N-óxido, sal o éster, compuesto definido por la fórmula I, II y III con sustituyentes A, X, R1, R2, R3 y R4; herbicida de ácido piridincarboxílico; portador agrícola aceptable y pesticida son

Oficio N° 17640 de 27 de octubre de 2022

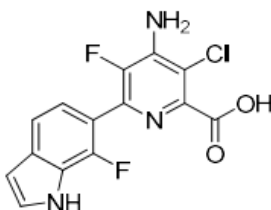
Ref. Expediente N° NC2020/0001369

términos generales, como se encuentran redactadas presentarían un sin número de composiciones que no encuentran sustento en la descripción, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de principios agrícolas activos y excipientes probados, es decir que se encuentren debidamente sustentados.

Finalmente, el capítulo reivindicatorio no encuentra sustento en la descripción, nada en el capítulo descriptivo muestra el desarrollo de una composición que comprenda compuestos derivados de ácido piridincarboxílico de fórmula I, II y III, sales de estos; glifosato y sales o glufosinato y sus sales; un adyuvante; y un pesticida adicional con sus proporciones definidas. Se requiere hacer las aclaraciones necesarias.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (d))

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda reproducirla, nada en el capítulo descriptivo muestra el desarrollo de una composición que comprenda los compuestos de fórmulas I, II o III o sus sales, un portador agrícolamente aceptable y un pesticida adicional. El capítulo descriptivo en sus ejemplos enseña (páginas 84 a 88) la combinación del compuesto 1 con glifosato o glufosinato, donde el compuesto 1 se caracteriza por ser:



(pág. 53).

Pero no se encuentra evidencia del desarrollo de una composición que comprenda compuestos de fórmula I, II o III con glifosato o glufosinato, excipientes y un pesticida adicional

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de septiembre de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2007120706	"Herbicidal mixtures"	25 de octubre de 2007
D2	US20170050957	"4-amino-6-(heterocyclic)picolinates and 6-amino-2-(heterocyclic) pyrimidine-4-carboxylates and their use as herbicides"	23 de febrero de 2017

El documento D1¹ enseña mezclas herbicidas que comprenden un compuesto derivado de pirimidina (resumen).

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/2d/80/bc/9c0a615ae212e7/WO2007120706A2.pdf>



Oficio N° 17640 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001369

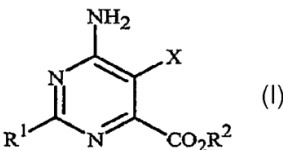
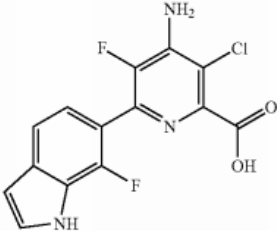
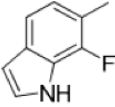
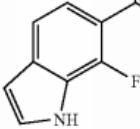
El documento D2² divulga un derivado de ácido piridincarboxílico; composiciones que lo comprende y métodos de uso como herbicidas (resumen).

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

4.1. Nivel inventivo (Art 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición herbicida...” (Radicado N° NC2020/0001369 del 24 de julio de 2020).

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

Características esenciales	D1	D2
Una composición herbicida caracterizada porque comprende:	Mezcla herbicida caracterizada porque comprende: (pág. 7, realización 7)	Combinación herbicida caracterizada porque comprende: (pág. 20, párr. [0204])
Un herbicida de ácido piridincarboxílico;	Un herbicida derivado del ácido piridincarboxílico; (Todo el documento)	Un herbicida derivado del ácido piridincarboxílico; (Todo el documento)
Glifosato o glufosinato.	Glifosato o glufosinato; (Pág. 7, realización 7 y páginas 56 y 57, tabla 5)	-----
En donde el herbicida de ácido piridincarboxílico comprende un compuesto de fórmula (I)	En donde el herbicida derivado de ácido piridincarboxílico comprende el compuesto de fórmula (I):  (I) (Pág. 2, líneas 5 a 16 y pág. 7, realización 7)	En donde el herbicida derivado de ácido piridincarboxílico comprende el compuesto:  (pág. 35, párr. [0346])
R ¹ es OH;	-OR ² , R ² es H (Pág. 2, líneas 5 a 16 y pág. 7, realización 7)	OH (pág. 35, párr. [0346])
R ² es Cl	X es Cl (Pág. 2, líneas 5 a 16 y pág. 7, realización 7)	-Cl (pág. 35, párr. [0346])
-NR ³ R ⁴ R ³ y R ⁴ son H	-NH ₂ (Pág. 2, líneas 5 a 16 y pág. 7, realización 7)	-NH ₂ (pág. 35, párr. [0346])
X es N o CF	N	C-F
 A es.	----	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una mezcla que comprende un compuesto derivado

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/92/43/be/a3342395041e1f/US20170050957A1.pdf>
Página 3 de 7

Oficio N° 17640 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001369

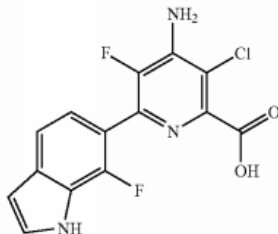
del ácido piridincarboxílico con glifosato o glufosinato , donde las mezclas presentan un efecto sinérgico herbicida (Pág. 2, líneas 5 a 16 y pág. 7, realización 7 y páginas 56 a 58).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en que el compuesto derivado del ácido piridincarboxílico tiene un anillo biciclo en su estructura.

No se observa un efecto técnico asociado a la diferencia.

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

Sin embargo, el incluir un derivado del ácido piridincarboxílico con un anillo biciclo, ya está divulgado en D2 que se refiere a compuestos y composiciones herbicidas para controlar la vegetación indeseable y divulga específicamente el compuesto ácido 4-amino-3-cloro-5-fluoro-6-(7-fluoro-1H-indol-6-il) picolínico de fórmula



(Pág. 1, párr. 0001 y pág. 35, párr. [0346]). Asimismo D2, sugiere que la composición comprende mezclas con glifosato (pág. 20, párr. [0204]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el compuesto de D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que la relación entre el derivado de ácido piridincarboxílico con glifosato o glufosinato es 30: 470 a 60:1120 y la composición comprende componentes adicionales como excipientes (Pág. 56, tab. 5 y reiv. 8).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 20 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007120706	1 a 20	Nivel inventivo
D2	US20170050957	1 a 20	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente

Oficio N° **17640** de **27 de octubre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0001369

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.

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° 17640 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001369

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0001369		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/048993		31/08/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
1/09/2017				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 20					
Palabras clave utilizadas				Derivatives aminopyridine, picolinate, carboxilate, índole, glyphosate, glufosinate, composition, herbicide, mix herbicides.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 25/32, A01N 43/38, A01N 43/40, A01N 57/20				
				CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
Orbit Espacenet	WO2007120706	25/10/2007	1 a 20	Todo el documento				Y	
	US20170050957	23/02/2017	1 a 20	Todo el documento				Y	
	WO2013014165	31/01/2013	-	-				A	
	WO2014151005	25/09/2014	-	-				A	
	WO2016044229	24/03/2016	-	-				A	
	WO2016044276	24/03/2016	-	-				A	
USPTO	US20140274695	18/09/2014	-	-				A	
Derwent	WO2009138712	19/09/2009	-	-				A	
Patbase	WO2006062979	15/06/2006	-	-				A	
STN	WO2016044283	24/03/2016	-	-				A	
GooglePatent	WO2016044282	24/03/2016	-	-				A	
	US20100285959	11/11/2010	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									



Oficio N° 17640 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001369

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (27/10/2022)	

