

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2226 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010913

Señor(a)
BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMBINACIONES HERBICIDAS QUE COMPRENDEN GLUFOSINATO E INDAZIFLAM”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/059132

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de abril de 2016.

PRIORIDADES: 27/04/2015, EP, 15165281.5
10/02/2016, US, 62/293,489

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 4 de diciembre de 2019, bajo el número NC2017/0010913, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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 10 del radicado N° NC2017/0010913 del 4 de diciembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar combinaciones herbicidas más eficaces.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una combinación de herbicidas que comprende

(i) glufosinato y/o sus sales aceptables en agronomía seleccionadas de sales de sodio, potasio y amonio, e

(ii) indaziflam,

donde la relación en peso de la cantidad total de componente (i) y la cantidad total de componente (ii) es de 25:1 a 50:1.

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El método de las reivindicaciones 8 a 10 no es patentable porque la etapa esencial es la “aplicación” de la combinación de interés, no obstante, una aplicación corresponde a la forma de utilizar dicha combinación, por lo tanto, corresponde al uso de la misma.



Oficio N° 2226 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010913

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de abril de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Horticultural Weed, 2012	Horticultural Weed Control Report 2012 Horticulture Department Oregon State University Corvallis, OR	2012
D2	Pérez-López, 2014	Characterization of Glyphosate-Resistant Tropical Sprangletop (Leptochloa virgata) and Its Alternative Chemical Control in Persian Lime Orchards in Mexico Macrina Pérez-López et al. Weed Science, 62(3):441-450. 2014.	2014

El documento D1¹ divulga combinaciones herbicidas que comprenden glufosinato e indaziflam (tabla 2, página 31, mezcla 8).

El documento D2² divulga combinaciones herbicidas que comprenden glufosinato e indaziflam (tabla 1, tratamientos 4-7).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La composición reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a una: *“Combinación de herbicidas, caracterizada porque comprende (i) glufosinato y/o sus sales aceptables 4en agronomía de sodio, potasio o amonio, e (ii) indaziflam, en donde la relación en peso de la cantidad total de componente (i) a la cantidad total de componente (ii) está en el rango de 25:1 a 50:1.”*

(Radicado N° NC2017/0011531 del 4 de diciembre de 2019).

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

Características esenciales	D1 (resumen)
Combinación de herbicidas	Combinación de herbicidas
(i) Glufosinato	(i) Glufosinato
(ii) Indaziflam	(ii) Indaziflam
Relación (i)/(ii) en el rango de 25:1 a 50:1	Relación (i)/(ii) 25.6:1 o mayor

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la

1 <https://cropandsoil.oregonstate.edu/sites/agscid7/files/crop-soil/2012CombinedHortWeedControlReport.pdf>
2 https://www.jstor.org/stable/43699864?seq=1#page_scan_tab_contents

Oficio N° 2226 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010913

materia reivindicada no es nueva. Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo (Art 18 Decisión 486)

La composición reclamada en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 5 está referida a una: *“Una composición según la Reivindicación 4, donde la cantidad total de componente (i) oscila entre 125 y 300 g/L, con preferencia entre 125 y 250 g/L, en cada caso con base en la cantidad total de la composición.”*

(Radicado N° NC2017/0011531 del 4 de diciembre de 2019).

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

Características esenciales	D1 (tabla 2, página 31)	D2 (tabla 1)
Composición que comprende la combinación de	Composición que comprende la combinación de	Composición que comprende la combinación de
(i) Glufosinato	(i) Glufosinato	(i) Glufosinato
(ii) Indaziflam	(ii) Indaziflam	(ii) Indaziflam
Relación (i)/(ii) en el rango de 25:1 a 50:1	Relación (i)/(ii) 25.6:1 o mayor	Relación (i)/(ii) 13.6:1 o mayor
Cantidad total de Glufosinato 125-300g/L.	Cantidad total de Glufosinato 546 g/L.	Cantidad total de Glufosinato 194.3 g/L.
Cantidad total de Indaziflam 3-10g/L.	Cantidad total de Indaziflam 18.9 g/L.	Cantidad total de Indaziflam 14.2 g/L.

D1 se considera el estado de la técnica más cercano porque divulga productos herbicidas que comprenden combinaciones herbicidas entre i. glufosinato y ii. Indaziflam con una relación de combinación i/ii de 25.6:1, donde la cantidad de glufosinato en la cantidad total de composición es de 546g/L (tabla 2, página 31), cantidad calculada teniendo en cuenta los volúmenes de mezcla y la concentración del ingrediente activo en el producto comercial.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y la combinación divulgada en D1 consiste en la cantidad total de ingrediente activo respecto a la cantidad total de la composición, en ambos casos es menor.

Sin embargo, no se evidencia de un efecto asociado a dicha diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la combinación conocida en D1 con el fin de obtener una combinación alternativa?

Sin embargo, combinaciones de glufosinato e indazifalm que utilizan concentraciones menores de ingredientes activos ya se había dado a conocer en el documento 2, el cual divulga combinaciones herbicidas que comprenden i. glufosinato e ii. indaziflam en una relación de combinación i/ii de 13.6:1 (tabla 1, tratamientos 4-7), donde la cantidad de glufosinato es de 194.3g/L y de indaziflam es de 14.2g/L, respecto a la cantidad total de la composición, cantidad calculada teniendo en cuenta los volúmenes de mezcla y la concentración del ingrediente activo en el producto comercial.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a utilizar concentraciones de ingredientes activos inferiores como lo divulga D2 en las composiciones del documento 1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 2226 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010913

Las reivindicaciones 6 y 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 5, por lo cual se considera que tampoco tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Horticultural Weed, 2012	1-4 5-7	Novedad Nivel Inventivo
D2	Pérez-López, 2014	5-7	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante basa su argumentación en favor de la novedad y el nivel inventivo de la materia reclamada, frente al hecho de que D1 menciona en el mismo documento: “*Not intended or authorized for publication*” y explica que esta Oficina “... *no ha demostrado que el documento D1 o los tratamientos descritos en él se hayan puesto a disposición del público a la fecha efectiva de la presente solicitud.*”

Este Despacho aclara que pese a la nota del documento 1 referida a que su contenido no está destinado ni autorizado para su publicación, el documento sí es válido para la evaluación de la patentabilidad de esta solicitud toda vez que pertenece al estado de la técnica previo a la fecha de prioridad reclamada que es 27 de abril de 2015, este documento fue puesto a disposición en buscadores públicos, el día 15 de octubre de 2012, reporte Google:

*cropandsoil.oregonstate.edu › files › crop-soil › 2...
Horticultural Weed Control Report - Crop and Soil Science
15 oct. 2012 - Horticultural Weed. Control Report. 2012. Web downloads. Horticulture Department. Oregon State University. Corvallis, OR. Phone: 541-737-3152.*

Por lo tanto, desde ese momento su contenido fue público, la eventual vulneración de la privacidad de este documento no le confiere a esta Oficina. En este sentido este Despacho ratifica que el documento 1, Horticultural Weed, 2012, afecta la novedad y el nivel inventivo de la materia reclamada.

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.

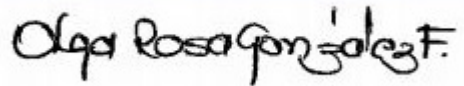
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.



Oficio N° 2226 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010913

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 2226 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010913

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0010913		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2016/059132		25 de abril de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
27 de abril de 2015				X					
Solicitante									
BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-10
Palabras clave utilizadas	GLUFOSINATE INDAZIFLAM HERBICIDE COMBINATION* COMPOSITIO* MIXTURES*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 43/66, A01N 57/20, A01P 13/00
	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)
EPO	Horticultural Weed, 2012	2012	1-10	Tabla 2	X, Y
USPTO	Pérez-López, 2014	2014	8-10	Tabla 1	Y
Patbase	US20140256716	11-09-2014	1-10	Reivindicaciones y ejemplos	A
STNext	CN103329931 US2006111240	2-10-2013 25-05-2006	1-3	Resumen Reivindicaciones y ejemplos	Y Y
Orbit	US201112837 US20140329681	01-09-2011 06-11-2014	1-10	Reivindicaciones y ejemplos Reivindicaciones y ejemplos	A A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx. Horticultural Weed Control Report 2012 Horticulture Department Oregon State University Corvallis, OR https://cropandsoil.oregonstate.edu/sites/agscid7/files/crop-soil/2012CombinedHortWeedControlReport.pdf Characterization of Glyphosate-Resistant Tropical Sprangletop (Leptochloa virgata) and Its Alternative Chemical Control in Persian Lime Orchards in Mexico Macrina Pérez-López et al. Weed Science, 62(3):441-450. 2014. https://www.researchgate.net/publication/270828835_Characterization_of_Glyphosate-Resistant_Tropical_Sprangletop_Leptochloa_virgata_and_Its_Alternative_Chemical_Control_in_Persian_Lime_Orchards_in_Mexico					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de					

Oficio N° 2226 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0010913

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.	“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: (12-02-2020)	
Examinador: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ	