

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12213 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

Señor(a)
NIHON NOHYAKU CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICION HERBICIDA QUE COMPRENDE PIRAFLUFEN-ETILO, INHIBIDORES DE SINTESIS DE ÁCIDOS GRASOS, E INHIBIDORES DE LA FOTOSÍNTESIS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/JP2016/054796

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 19 de febrero de 2016.

PRIORIDAD(ES): 20/02/2015, JP (JAPON), 2015-031351

31/03/2015, JP (JAPON), 2015-072444

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 22 de mayo de 2020, bajo el número NC2017/0008430, 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 3 del radicado N° NC2017/0008430 del 22 de mayo de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una composición herbicida, que sea muy segura para las plantas cultivadas, que sea capaz de controlar eficazmente una mayor variedad de malezas en dosis pequeñas, y que exhiba un excelente efecto de control independientemente de la clase de maleza cuando se usa en tierra agrícola así como en tierra no agrícola.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición herbicida que comprende como ingredientes activos piraflufenetilo y, sobre la base de 1 parte por masa de piraflufen-etilo, 1 a 10.000 partes por masa de uno o dos compuestos seleccionados de entre inhibidores de síntesis de ácidos grasos de cadena muy larga caracterizada porque el inhibidor de la síntesis de ácidos grasos de cadena muy larga es acetoclor, alaclor, butaclor, dimetaclor, dimetenamida, metazaclor, metolaclor, petoxamida, pretilaclor, propaclor, propisoclor o tenilclor.



Oficio N° 12213 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de febrero de 2015 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	WO2014013998	Herbicide composition having reduced chemical side effects and usage method therefor	23 de enero de 2014
D2	US2002004457	Herbicidal composition	10 de enero 2002

El documento D1¹ divulga una composición herbicida caracterizada porque comprende (Párrafo: 0001, 0005, 0007, 0008, 0010, 0077; ejemplos; y reivindicaciones): 1 parte en masa de piraflufen-etilo; 1 a 10.000 Inhibidores de la fotosíntesis como atrazina. También puede comprender acetoclor (inhibidor de la síntesis de ácido graso de cadena muy larga).

El documento D2² divulga una composición herbicida caracterizada porque comprende (Abstract, Párr. 0001 a 0016): a) piraflufen-etilo (Párr. 0015, 0047, 0049, 0051, 0057, 0106, 108); y b) Inhibidor de la síntesis de ácido graso de cadena larga como: acetoclor (Párr. .0057, 0106, 0108) o Metolaclor (Párr. 0049, 0051).

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° NC2017/0008430 del 22 de mayo de 2020).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20140123&CC=WO&NR=2014013998A1&KC=A1

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2002004457A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20020110&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 12213 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

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

Características esenciales	D1	D2
Composición herbicida caracterizada porque comprende:	Composición herbicida caracterizada porque comprende (Párrafo: 0001, 0005, 0007, 0008, 0010, 0077; ejemplos; y reivindicaciones):	Composición herbicida caracterizada porque comprende: (Abstract, Párr. 0001 a 0016)
sobre la base de un 1 parte en masa de piraflufen-etilo	piraflufen-etilo	a) piraflufen-etilo (Párr. 0015, 0047, 0049, 0051, 0057, 0106, 108)
1 a 10.000 partes por masa de un compuesto inhibidor de la síntesis de ácidos grasos de cadena muy larga seleccionado de: • acetoclor, o • metolaclor.	Inhibidores de la fotosíntesis como atrazina. Además la composición puede contener inhibidores de la síntesis de ácido graso de cadena muy larga), tal como el • acetoclor, o • metolaclor. Relación de los componentes a) y b) 1 a 10000 (ver traducción de la descripción).	b) Inhibidor de la síntesis de ácido graso de cadena larga como: • acetoclor • Metolaclor Relación de los componentes a) y b) 1 a 2000 (Párr. 0049, 0051.0057, 0106, 0108).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición herbicida caracterizada porque comprende (Párrafo: 0001, 0005, 0007, 0008, 0010, 0077; ejemplos; y reivindicaciones): 1 parte en masa de piraflufen-etilo; 1 a 10.000 Inhibidores de la fotosíntesis como atrazina. Adicionalmente, el documento D1 enseña que la composición puede contener inhibidores de la síntesis de ácido graso de cadena muy larga), tal como el acetoclor, o metolaclor.

La diferencia entre las composiciones con actividad herbicida enseñadas en D1 y la descrita en la solicitud, radica en que se ejemplifica de manera específica una composición que comprenda piraflufen-etilo, y acetoclor, o metolaclor.

No se evidencia un efecto asociado al incluir de manera específica una composición que comprenda “piraflufen-etilo + acetoclor”, y “piraflufen-etilo + metolaclor”.

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

Sin embargo, el incluir específicamente combinaciones de: “piraflufen-etilo + acetoclor”, y “piraflufen-etilo + metolaclor” en composiciones herbicidas para obtener las composiciones descritas en la reivindicación 1, ya están divulgadas en el documento D2 que se refiere a una composición herbicida caracterizada porque comprende (Abstract, Párr. 0001 a 0016): a) piraflufen-etilo (Párr. 0015, 0051, 0106, 108); y b) Inhibidor de la síntesis de ácido graso de cadena larga como: acetoclor (Párr. 0106, 0108) o Metolaclor (Párr. 0049, 0051). Específicamente menciona combinar piraflufen-etilo + acetoclor, y

Oficio N° 12213 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

piraflufen-etilo + metolaclor, en composiciones herbicidas (Párrs. 0047, 0049, 0055, 0057). La relación entre el componente a) y b) es de 1:200 y 200: (Párr. 0032).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir combinare específicamente “piraflufen-etilo + acetoclor”, y “piraflufen-etilo + metolaclor” del documento D2 en las composiciones herbicidas de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a las composiciones herbicidas de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014013998	1 a 3	Nivel inventivo
D2	US2002004457	1 a 3	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta con respecto al documento D1 que “...El documento D1 citado no menciona las siguientes materias, las cuales están significativamente relacionados con la presente invención: **i) Inhibidor de VLCFA**”; y **ii) Efecto en el tratamiento del suelo, así como un efecto sinérgico logrado por la combinación de P-etilo y acetoclor o metolaclor como un inhibidor de VLCFA**, en donde la proporción de P-etilo es menor de 1/100 (0,01) de masa contra el inhibidor de VLCFA, lo cual hace que se omita el uso de un protector...”

Al respecto, este Despacho señala que contrario a lo afirmado por el solicitante, el D1 sí menciona el efecto que trae la incorporación de acetoclor, o metolaclor en la composición herbicida allí reivindicada. En particular, la descripción de dicho documento menciona que la incorporación de acetoclor y el metolaclor (comprendidos en una lista de compuestos) causa que el efecto herbicida se mejore, esto es mejoramiento del control de malezas con fitotoxicidad reducida.

Además, el solicitante menciona que: “... En ninguna parte el documento D1 revela específicamente la presente combinación inventiva de los ingredientes activos herbicidas. Las supuestas combinaciones de P-etilo e inhibidores de VLCFA son meras menciones, y no revelan ejemplos específicos o Ejemplos que incluyan ejemplos de formulación. No hay motivación para que la persona versada en la técnica conciba las características que se estipulan en la reivindicación 1”.

A este respecto, este despacho señala que el documento D1 divulga una composición herbicida caracterizada porque comprende (Párrs. 0001, 0005, 0007, 0008, 0010, 0077; ejemplos; y reivindicaciones): 1 parte en masa de piraflufen-etilo; y 1 a 10.000 partes de inhibidores de la síntesis de ácido graso de cadena muy larga), tal como el acetoclor, o metolaclor (Traducción de la descripción). En este sentido, se resalta que, si bien es cierto el documento D1 no menciona de manera específica un ejemplo que comprenda la composición de la reivindicación 1 de la presente solicitud, las enseñanzas de dicho



Oficio N° 12213 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

documento sí constituyen una clara sugerencia y motivación para que la persona medianamente versada en la materia proponga y prepare dicha composición, toda vez que esta se limita a una simple selección de los componentes allí enseñados. Además se señala que así como los ejemplos de la solicitud son ilustrativos de igual forma los del D1, puesto que no es necesario exponer todas las posibles composiciones.

Adicionalmente, se indica que el documento D2 menciona específicamente combinar “piraflufen-etilo + acetoclor”, y “piraflufen-etilo + metolaclor” en composiciones herbicidas (Párrs. 0047, 0049, 0055, 0057)

Por lo tanto, la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 si afectan el requisito de nivel inventivo de la solicitud, toda vez que, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir específicamente combinaciones de: “piraflufen-etilo + acetoclor”, y “piraflufen-etilo + metolaclor” del documento D2 en las composiciones herbicidas de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1.

Finalmente, el solicitante afirma que: “... *El documento D1 tiene por objeto exclusivamente reducir la fitotoxicidad mediante la combinación de los herbicidas, e incluye solamente una línea formalista que expresa que "se puede esperar una mejora de la actividad herbicida " ([0043]). Para reducir la fitotoxicidad, las combinaciones reveladas en D1 tienen que ser aplicadas sobre el follaje en vez de en el suelo como específicamente lo revelan los Ejemplos del documento. En particular, el Ejemplo 2 sostiene que el presente herbicida inventivo esta disponible para una gramínea, el maíz, mediante tratamiento del suelo*”.

Al respeto, se subraya que contrario a lo afirmado por el solicitante, la composición herbicida enseñada en el documento D1 no solo puede ser aplicada en el follaje, sino también en la tierra, tal como se menciona en la descripción de dicho documento (ver traducción de la descripción).

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.

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.



Oficio N° **12213** de **28 de septiembre de 2020**

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 12213 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0008430		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/JP2016/054796		19 de febrero de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
20/02/2015				X					
Solicitante									
NIHON NOHYAKU CO., LTD.									
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 3					
Palabras clave utilizadas				pyraflufen-ethyl ; acetochlor; Metolachlor; herbicide composition; ultralong chain fatty acid synthesis inhibitor; fatty acid synthesis inhibitor ; photosynthesis inhibitor					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 43/56, A01N 37/26, A01N 43/70, 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⁾	
ISA	WO2014013998A1	23/01/2014	1 a 3	Traducción descripción				Y	
	US2002004457	10/01/2002	1 a 3	Párr. 0015, 0047, 0049, 0051, 0057, 0106, 108				Y	
STN	EP2123158	25/11/2011	-	-				A	
	EP1128729	05/09/2001	-	-				A	
	EP0986303	22/03/2000	-	-				A	
Pasbase	EP2102181	23/09/2009	-	-				A	
	JP2011157316	18/08/2011	-	-				A	
	JP2001233718	28/082001	-	-				A	
ORBIT	DE19915013	26/08/1999	-	-				Y	
	DE19859224	06/06/1999	-	-				Y	
	DE19919951	16/09/1999	-	-				Y	
	DE19851854	15/04/1999	-	-				Y	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									

Oficio N° 12213 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008430

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (14/08/2020)	
Examinador: JUAN CARLOS CORTES GARCIA	