

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

Señores

UPL CORPORATION LIMITED, UPL DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE INSUMOS AGROPECUARIOS S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMBINACIÓN HERBICIDA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/057441

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de agosto de 2020.

PRIORIDAD: 6/08/2019, IN (INDIA), 201911031874

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

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar nuevas combinaciones herbicidas para controlar plantas dañinas indeseadas.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una combinación herbicida sinérgica para el control de malezas en cultivos agrícolas que comprende:

(a) al menos un herbicida de triazolona seleccionado de amicarbazona, bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona, o tiencarbazona;

(b) al menos un inhibidor del fotosistema II y

(c) al menos un tercer herbicida seleccionado de un inhibidor de 4-HPPD, inhibidor de blanqueado, inhibidor de división celular, inhibidor de PPO, inhibidor de ALS, inhibidor de unidad de microtúbulos o un inhibidor de biosíntesis de celulosa.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 04 de febrero de 2022.

3. 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 15 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclaman un uso.

Igualmente, las reivindicaciones 10 a 14 tampoco se consideran patentables porque pese a que en su preámbulo que se reclama un método, la etapa esencial de dicho método es la de “poner en contacto” la composición de interés, lo cual realmente hace referencia a la forma de usar dicha composición. Por lo cual, las reivindicaciones 10 a 14 no comprenden materia patentable.

Oficio N° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

4. De la solicitud de patente

4.1. 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. (...)"

Las reivindicaciones 1, 4 y 7 no cumplen con el requisito de claridad porque no definen específicamente los componentes constituyentes de la composición, las expresiones *"al menos un inhibidor del fotosistema II"*, *"al menos un tercer herbicida seleccionado de un inhibidor de 4-HPPD, inhibidor de blanqueado, inhibidor de división celular, inhibidor de PPO, inhibidor de ALS, inhibidor de unidad de microtúbulos o un inhibidor de biosíntesis de celulosa"* y *"(i) un herbicida de fenilcarbamato; (ii) un herbicida de triazina; (iii) un herbicida de bentiadiazol; (vi) un herbicida de nitrilo; y un herbicida de urea"* son ambiguas e imprecisas y no definen inequívocamente el componente. Se aclara que la actividad del ingrediente activo no lo define y no se considera una característica técnica esencial del producto. En ese sentido sírvase retirar dichas expresiones y definir cada componente constituyente por su nombre químico.

La reivindicación 6 no cumple con el requisito de claridad porque presenta la dosis de aplicación del producto como una característica técnica esencial, lo cual no es aceptable. Se le recuerda al solicitante que una composición debe ser caracterizada por medio de sus componentes específicamente definidos y las proporciones de combinación de ellos. Sírvase retirar dicha reivindicación.

Las reivindicaciones 8 y 9 no cumplen con el requisito de claridad y no son aceptables porque no definen ninguna característica técnica esencial del producto, el efecto sinérgico y la maleza tratada no define el producto. Sírvase retirar dichas reivindicaciones.

La reivindicación 5 no cumple con el requisito de claridad porque no se sabe cuál es el significado del símbolo *"I"*, sírvase retirarlo.

Sírvase retirar la expresión *"al menos"*.

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

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a trece grupos inventivos:

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1 (xxiv) amicarbazona + mesotriona + ametrina/diurón/atrazina
Grupo inventivo 2 (xiv) amicarbazona + isoxaflutol + ametrina/diurón/atrazina
Grupo inventivo 3 (xv) amicarbazona + clomazona + diurón
Grupo inventivo 4 (xvi) amicarbazona + S metolaclor + ametrina/diurón/atrazina
Grupo inventivo 5 (xvii) amicarbazona + sulfentrazona + ametrina/diurón
Grupo inventivo 6 (xviii) amicarbazona + halossulfurón-metilo + diurón

Oficio N° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

Grupo inventivo 7 (xix) amicarbazona + imazapic + ametrina/diurón
Grupo inventivo 8 (xx) amicarbazona + trifloxisulfurón sodio + diurón
Grupo inventivo 9 (xxi) amicarbazona + pendimetalin + ametrina/diurón
Grupo inventivo 10 (xxii) amicarbazona + napropamida + ametrina/diurón
Grupo inventivo 11 (xxiii) amicarbazona + D-napropamida + ametrina/diurón
Grupo inventivo 12 (xxv) amicarbazona + tembotriona + ametrina/diurón/atrazina
Grupo inventivo 13 (xxvi) amicarbazona + indaziflan + ametrina/diurón.

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de agosto de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN105360140	Corn field herbicide composition containing topramezone	2 de marzo de 2016
D2	CN103719130	Corn field efficacy enhancement weed killing combination containing thiencazone-methyl, mesotrione and atrazine	16 de abril de 2014
D3	IN201731003641	Ternary herbicidal Combination	29 de marzo de 2019
D4	US2018064111	Ternary Herbicidal Combination Comprising Saflufenacil	08 de marzo de 2018
D5	WO2019041582	Ternary weeding composition containing triazole sulcotrione and anilofos and application thereof	07 de marzo de 2019
D6	CN106561696	Corn field three-element weeding composition containing amicarbazone	09 de abril de 2017
D7	CN104322528	Herbicide composition, application and medicinal preparation thereof	04 de febrero de 2015

D1¹ divulga una composición herbicida y, en particular, se refiere a una composición herbicida ternaria compuesta de topamezona, atrazina y carfentrazona-etilo (resumen).

D2² divulga una combinación para mejorar la eficacia en el campo de maíz que mata las malas hierbas que contiene tiencazone-metilo, mesotriona y atrazina (resumen).

D3³ divulga una combinación herbicida que comprende: a. saflufenacilo; b. al menos un herbicida seleccionado de un herbicida de triazina, triazinona herbicida, herbicida triazol, herbicida triazolona o triazolopirimidina herbicida; y c. al menos otro herbicida de dinitroanilina (reivindicación 1).

¹<https://patents.google.com/patent/CN105360140A/en?q=CN105360140>
²<https://patents.google.com/patent/CN103719130A/en?q=CN103719130>
³https://sobj.orbit.com/sobj/servlet/get_pds/IN201731003641A.pdf?userid=YTRGZFOP&type=0&pdfid=87281327&key=964
Página 3 de 9

Oficio N° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

D4⁴ divulga una combinación herbicida que comprende saflufenacilo, un herbicida B seleccionado entre sulfentrazona, carfentrazona, butafenacilo, fomesafen, oxifluorfen, acifluorfen, lactofen, flumioxazin, clomazone, topramezone, dicamba, 2,4-D, pendimetalina y sus sales y ésteres. y al menos un herbicida C diferente del mismo ([0001]).

D5⁵ divulga una composición ternaria que comprende los componentes activos A, B y C. El componente activo A es triazol sulcotriona, B es anilofos y C es uno seleccionado entre quinclorac, propanil, bentazona, piridato, ciclopirimorato, simetrina, isoproturón, dimrón, prometrina y amicarbazona (resumen).

D6⁶ divulga una composición que comprende nicosulfurón, mesotriona y amicarbazona (resumen).

D7⁷ divulga una composición que comprende amicarbazona, nicosulfurón y atrazina (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. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0001180 del 04 de febrero de 2022) refiere a:

“Una combinación herbicida sinérgica para el control de malezas en cultivos agrícolas que comprende:

(a) al menos un herbicida de triazolona seleccionado de amicarbazona, bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona, o tiencarbazona;

(b) al menos un inhibidor del fotosistema II y

(c) al menos un tercer herbicida seleccionado de un inhibidor de 4- HPPD, inhibidor de blanqueado, inhibidor de división celular, inhibidor de PPO, inhibidor de ALS, inhibidor de unidad de microtúbulos o un inhibidor de biosíntesis de celulosa”.

A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1 resumen	D2 resumen
Combinación herbicida	Combinación herbicida ternaria	Combinación herbicida ternaria
Al menos un herbicida de triazolona seleccionado de amicarbazona, bencarbazona, carfentrazona, flucarbazona, ipfencarbazona, propoxicarbazona, sulfentrazona, o tiencarbazona	Carfentrazona-etilo	Tiencarbazona-metilo

⁴<https://patents.google.com/patent/US20180064111A1/en?q=US20180064111>

⁵<https://patents.google.com/patent/WO2019041582A1/en?q=WO2019041582>

⁶<https://patents.google.com/patent/CN106561696A/en?q=CN106561696>

⁷<https://patents.google.com/patent/CN104322528A/en?q=CN104322528>



Oficio N° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

Herbicida	Atrazina	Atrazina
Herbicida	Topramezona	Mesotriona

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

La reivindicación 1 tampoco se considera nueva frente a los documentos D3 a D7, cualquiera de ellos ya había anticipado una composición herbicida ternaria que comprende los mismos ingredientes activos así:

D3 divulga una combinación herbicida que comprende carfentrazona, saflufenacilo y pendimetalin (reiv 16).

D4 divulga una combinación herbicida que comprende tiencarbazona, sulfentrazona y saflufenacilo (reiv 1 y [0209]).

D5 divulga una combinación herbicida que comprende amicarbazona, sulcotriona y anilofos (resumen).

D6 divulga una combinación herbicida que comprende nicosulfurón, mesotriona y amicarbazona (resumen).

D7 divulga una combinación herbicida que comprende amicarbazona, nicosulfurón y atrazina (resumen).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 tampoco cumplen con el requisito de novedad. De manera análoga la combinación de las reivindicaciones 6 a 9 tampoco se considera novedosa.

7.2. 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 5 (NC2022/0001180 del 04 de febrero de 2022) refiere a: “La combinación como se reivindica en la reivindicación 1 (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D6 Resumen	D7 Resumen
Combinación herbicida	Combinación herbicida ternaria	Combinación herbicida ternaria
Amicarbazona	Amicarbazona	Amicarbazona
Mesotriona	Mesotriona	---
Atrazina	---	Atrazina

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que divulga una composición herbicida sinérgica ternaria que comprende nicosulfurón, mesotriona y amicarbazona (resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 5 y la composición divulgada en D6, consiste en que incluye atrazina.



Oficio N° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

No hay evidencia de que el incluir específicamente atrazina proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D6, puesto que desde allí ya se había desarrollado una combinación herbicida ternaria que era sinérgica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D6 con el fin proporcionar otra alternativa?

Sin embargo, incluir atrazina en una composición herbicida ternaria, ya está divulgado en D7 que se refiere a una composición herbicida sinérgica ternaria que comprende nicosulfurón, atrazina y amicarbazona (resumen).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir atrazina como en D7 en la composición del documento 6, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Se aclara que los estudios presentados no muestran un efecto sinérgico entendido este como una actividad superior a la suma de las actividades individuales de los componentes.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN105360140	1-4 y 6-9	Novedad
D2	CN103719130	1-4 y 6-9	Novedad
D3	IN201731003641	1-4 y 6-9	Novedad
D4	US2018064111	1-4 y 6-9	Novedad
D5	WO2019041582	1-4 y 6-9	Novedad
D6	CN106561696	1-4 y 6-9 5	Novedad Nivel inventivo
D7	CN104322528	1-4 y 6-9 5	Novedad 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 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° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

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° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.	Examen de patentabilidad							
NC2022/0001180	1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.	Fecha solicitud internacional:							
PCT/IB2020/057441	6 de agosto de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación		
06 ago. 2019				X				
Solicitante								
UPL CORPORATION LIMITED, UPL DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE INSUMOS AGROPECUARIOS S.A.								
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	1-9
Palabras clave utilizadas	((AMICARBAZONE OR BENCARBAZONE OR CARFENTRAZONE OR FLUCARBAZONE OR IPFENCARBAZONE OR PROPOXYCARBAZONE OR SULFENTRAZONE OR THIENCARBAZONE) AND (ISOXAFLUTOLE OR CLOMAZONE OR SULFENTRZONE OR METOLACHLOR OR IMAZAPIC HALOSSULFURON OR TRIFLOXISSULFURON OR NAPROPAMIDE OR PENDIMETHALIN OR MESOTRIONE OR INDAZIFLAN OR TEMBOTRIONE)) (AMETRYNE OR DIURON OR ATRAZINE) (COMPOSITION+ OR COMBINATION+ OR MIXTURE+) AND TERNARY AND HERBICIDE+)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 47/14, A01N 43/54, A01N 43/653, A01N 47/24, A01N 43/40, A01N 47/38, A01N 43/80, A01N 43/70, A01N 47/30, A01N 37/22, A01N 47/36, A01N 43/50, A01N 33/18, A01N 39/02, A01N 43/66, A01N 43/88
	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⁾
STNext	CN105360140 CN103719130	02-03-2016 16-04-2014	1-9	Todo el documento	X,Y X,Y
Patbase	US2018064111 CN104322528 CN105360140	08-03-2018 04-02-2015 02-03-2016	1-9	Todo el documento	X,Y X,Y X,Y
Orbit	IN201731003641 WO2019041582 CN106561696	29-03-2019 07-03-2019 09-04-2017	1-9	Todo el documento	X,Y X,Y X,Y
⁽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.					
⁽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		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					



Oficio N° 6126 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0001180

“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.	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: (27-03-2024)	

