

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

Señor(a)
UPL LIMITED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPOSICIÓN HERBICIDA Y PROCESO PARA PREPARARLA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2016/053565.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 16 de junio de 2016.

PRIORIDAD(ES): IN 848/KOL/2015, 01/08/2015.

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 11 de febrero de 2019, bajo el número NC2017/0003989, 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 7 del radicado N° NC2017/0003989 del 11 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de una composición herbicida que comprende dos agentes activos como propanil y ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético junto con un adyuvante.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formulación granular que comprende cantidades efectivas de propanilo y ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético y una combinación de adyuvantes que consiste en una sal de polioxietilen aril fenil éter sulfato y por lo menos una sal de policarboxilato seleccionada de policarboxilato de sodio y policarboxilato de potasio, dicha combinación adyuvante está presente en una cantidad de 0,1 % a 25 % en peso de la formulación.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Aunque la solicitante realiza algunas modificaciones al pliego reivindicatorio, persisten las siguientes objeciones:

La reivindicación 1 no es clara cuando menciona “cantidades efectivas de...”, pero no define a qué se refiere con tal expresión. Se le recuerda al solicitante que para el tipo de reivindicaciones de composiciones o formulaciones se deben mencionar explícitamente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

los principios activos más auxiliares de formulación y las cantidades de cada uno de los mismos.

En concordancia con lo anterior, se requiere a la solicitante indicar a qué tipo de auxiliar de formulación se refiere cuando menciona: “de una sal de polioxietilen aril fenil éter sulfato”, ya que de esta forma se podrían presentar múltiples opciones de diferentes adyuvantes que no tienen sustento en la descripción. Se requiere realizar las correcciones necesarias.

La materia que se encuentra en las reivindicaciones 2 y 3 al parecer son las que determinan la cantidad de los principios activos de la invención y por tanto es necesario que sean adicionadas en la reivindicación principal 1.

La reivindicación 5 no es concisa cuando menciona: “que *comprende adicionalmente por lo menos un ingrediente adicional seleccionado de un agente de humectación, un agente de dispersión, un antiespumante, un portador, una sal de lignosulfonato y combinaciones de los mismos*”, con los cuales se podrían presentar múltiples opciones de diferentes formulaciones que no tienen sustento en la descripción. Se requiere delimitar correctamente la invención.

La reivindicación 7 no es clara, porque es de proceso, se mencionan las etapas, pero no se enseñan las condiciones técnicas específicas en cada una de ellas. Una reivindicación del tipo proceso, se define mediante una secuencia lógica de etapas y las condiciones técnicas específicas. Se requiere precisar la información.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente de la cual se invoca prioridad: 1 de agosto de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CN103027036	“Phytocidal composite containing methoxone salt and propanil and applications thereof”	10/Abril/2013
D2	EP0824314	“Efficacy enhancer for agricultural chemicals and agricultural chemical compositions”	25/Septiembre/2002

D1¹ enseña gránulos de un herbicida dispersable en agua que comprenden varias combinaciones de propanil y MCPA junto con diferentes coadyuvantes entre los que se puede encontrar policarboxilato de sodio. También enseña un procedimiento para la formación de una formulación granular.

D2² enseña una composición que mejora la eficacia para productos químicos agrícolas, las cuales pueden comprender propanil y como coadyuvantes policarboxilatos de sodio y potasio y polioxialquilen aril éter o polioxialquilen estiril fenil éter sulfato.

1URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=CN&NR=103027036A&KC=A&FT=D&ND=&date=20130410&DB=&locale=en_EP

2URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=EP&NR=0824314B1&KC=B1&FT=D&ND=4&date=20020925&DB=EPDOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 reclama: *“Una formulación granular estable que comprende cantidades efectivas de propanilo y ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético o una sal agroquímica del mismo y una combinación de adyuvantes que consiste en una sal de polioxietilen aril fenil éter sulfato y por lo menos una sal de policarboxilato seleccionada de policarboxilato de sodio y policarboxilato de potasio, dicha combinación adyuvante está presente en una cantidad de 0,1 % a 25 % en peso de la formulación”* (Radicado No. NC2017/0003989, del 11 de febrero de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Una formulación granular	Gránulos dispersables en agua que comprenden:	Composición que puede estar en forma de gránulos (párr. 0002)
propanilo	Propanil (pág. 4, párr. 0002)	Propanilo (Stam®, en párr. 0057)
ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético}	MCPA (pág. 4, párr. 0002)	
Combinación de adyuvantes: 1): sal de polioxietilen aril fenil éter sulfato; y		polioxialquilen aril éter o polioxialquilen estiril fenil éter sulfato (párr. 0041 y 0043)
2) policarboxilato de sodio y policarboxilato de potasio,	policarboxilato de sodio y policarboxilato de potasio (ejemplos)	policarboxilato de sodio y policarboxilato de potasio (párr. 0043)
Combinación de adyuvantes (0,1 % a 25 % en peso)	1 al 15% de dispersante (pág. 4, párr. 0012)	

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga gránulos dispersables en agua que comprenden: propanil (pág. 4, párr. 0002), MCPA (pág. 4, párr. 0002), policarboxilato de sodio y policarboxilato de potasio (ejemplos) como dispersante del 1 al 15% (pág. 4, párr. 0012).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y lo revelado en D1, consiste en la sal de polioxietilen aril fenil éter sulfato como parte del coadyuvante.

No se observa efecto técnico asociado a esta diferencia, porque a partir de la información que se encuentra en la descripción, no se puede determinar alguna ventaja técnica que sea atribuible a la presencia de una sal de polioxietilen aril fenil éter sulfato.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar las formulaciones granulares reveladas en D1, para proveer formulaciones alternativas a las conocidas en el estado del arte?

Por su parte, D2 ya realizaba sugerencias para llegar a la presente invención. En dicho documento se enseña una composición que puede estar en forma de gránulos (párr. 0002), propanilo (Stam®, en párr. 0057) y como agentes de dispersión polioxialquilen aril éter o polioxialquilen estiril fenil éter sulfato (párr. 0041 y 0043) y policarboxilato de sodio y policarboxilato de potasio (párr. 0043).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia al observar los coadyuvantes revelados en D2, habría podido adicionarlos en las composiciones de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

D1, para llegar así al objeto de la invención reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan características inventivas adicionales, se considera que tampoco cumplen dicho requisito de nivel inventivo.

La reivindicación 7 reclama: *“Un proceso para la preparación de una formulación granular como se reivindica en la reivindicación 6 que comprende: a. mezclar en seco y moler propanilo y por lo menos una mezcla de una sal de polioxialquilen aril fenil éter sulfato y por lo menos una sal de policarboxilato para obtener un polvo homogéneo; b. agregar ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético al polvo premezclado y combinar la mezcla; c. pasar el polvo a través de mezclador/amasador de corte con pulverización simultánea de agua para obtener la masa; d. extrudir la masa a través de la extrusora para obtener gránulos; e. secar los gránulos en un secador de lecho fluidizado a una temperatura de entrada máxima de 55-65°C hasta que el contenido de humedad se reduzca por debajo del 2% p/p”* (Radicado No. NC2017/0003989, del 11 de febrero de 2019).

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

Características esenciales	D1
Un proceso de preparación de una formulación granular que comprende:	Proceso para la preparación de gránulos dispersables en agua (página 2/10, párrafo 0016 en adelante)
a. mezclar en seco y moler propanilo con una mezcla de una sal de polioxialquilen aril fenil éter sulfato y por lo menos una sal de policarboxilato para obtener un polvo homogéneo;	Mezclar el dimetiltetracloruro, el propanilo, el dispersante, el agente humectante, el agente desintegrante y el relleno inerte de manera uniforme, y realizar una pulverización de flujo de gas ultrafino para obtener un polvo fino de malla 680-840
b. agregar ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético al polvo premezclado y combinar la mezcla;	
c. pasar el polvo a través de mezclador/amasador de corte con pulverización simultánea de agua para obtener la masa;	Se forma la masa por adición de agua al polvo fino
d. extrudir la masa a través de la extrusora para obtener gránulos;	luego el material amasado se somete a granulación por extrusión
e. secar los gránulos en un secador de lecho fluidizado a una temperatura de 55-65°C	y se seca a una temperatura de 30 a 70 ° C para obtener un gránulo dispersable en agua.

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, porque divulga un proceso para la preparación de gránulos dispersables en agua (página 2/10, párrafo 0016 en adelante).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y lo revelado en D1, consiste en la presencia de ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético y de una sal de polioxialquilen aril fenil éter sulfato con una sal de policarboxilato como mención específica del proceso.

No se observa efecto técnico asociado a esta diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el proceso de preparación de una formulación granular revelado en D1, para proveer un procedimiento alternativo al conocido en el estado del arte?

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

Sin embargo, D1 ya realizaba sugerencias para llegar a la presente invención. En dicho documento se enseña un proceso para la preparación de gránulos dispersables en agua, el cual comprende las etapas de mezcla del dimetiltetracloruro, el propanilo, el dispersante, el agente humectante, el agente desintegrante y el relleno inerte de manera uniforme, realizar una pulverización de flujo de gas ultrafino para obtener un polvo fino de malla 680-840. Luego se forma la masa por adición de agua al polvo fino, el material amasado se somete a granulación por extrusión y se seca a una temperatura de 30 a 70 ° C, para obtener un gránulo dispersable en agua (D1: página 2/10, párrafo 0016 en adelante).

Si bien en D1 no se menciona exactamente la presencia de ácido 2-(4-cloro-2-metilfenoxi)acético y de una sal de polioxialquilen aril fenil éter sulfato con una sal de policarboxilato, el proceso de preparación de las formulaciones granulares es en esencia el mismo que se pretende reclamar en la presente invención y cuyo resultado son los gránulos obtenidos por extrusión dispersables en agua.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia al observar el proceso de preparación de las formulaciones granulares de D1, habría podido modificar alguno de los agentes intervinientes, de manera alternativa para llegar así al objeto de la invención reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN103027036	1 a 7	NIVEL INVENTIVO
D2	EP0824314	1 a 6	NIVEL INVENTIVO

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante señala que con las modificaciones propuestas se superan las objeciones por claridad y concisión que se plantearon en el primer examen de fondo. Señala que la presente solicitud sí cumple el requisito de nivel inventivo, porque se encontró un efecto técnico que sería una estabilidad superior y excelente suspensibilidad, dispersabilidad y pasan la prueba de tamiz húmedo. Señala que, tal combinación de adyuvantes como los mencionados en la reivindicación 1, en sus cantidades específicas conducen a un resultado específico nunca antes encontrado en el estado de la técnica. Que D2 no realiza una sugerencia para adicionar la sal de polioxietilen aril fenil éter sulfato en las formulaciones de D1 y así llegar a la presente invención. También menciona que D2 pretende reclamar formulaciones alejadas de las de la presente invención y que el Stam®: es 3',4'-dicloropropionanilida (DCPA) que no es el mismo compuesto que el propanilo usado en la presente invención. Por todo lo anterior concluye que se cumple el requisito de nivel inventivo ya que a partir del arte previo no habría sido obvio llegar a la materia aquí reclamada.

En primer lugar, es necesario resaltar que el pliego reivindicatorio presentado aún contiene materia que no cumple los requisitos de claridad y concisión. La reivindicación 1 es en esencia la misma que se había presentado a estudio para el primer examen de fondo y por tanto se requiere delimitar correctamente la invención.

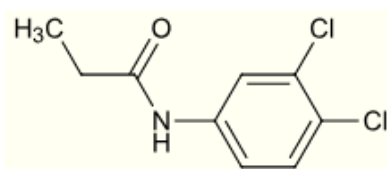
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

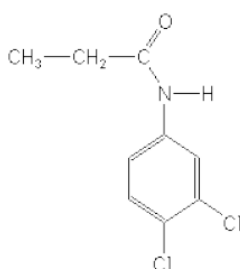
Ref. Expediente N° NC2017/0003989

En segundo lugar, no es cierto que se pueda atribuir algún efecto técnico asociado a la diferencia entre la presente invención y las formulaciones de D1, porque cuando se revisó el capítulo descriptivo (pág. 13 a 16), se encontró prácticamente una caracterización de la formulación de la invención y los resultados que hacen parte de las pruebas de suspensibilidad y dispersibilidad, con proporciones específicas y excipientes puntuales. El hecho de que una persona medianamente versada en la materia realice modificaciones en algún excipiente y pueda obtener resultados como los de suspensibilidad y dispersibilidad, no le concede por sí un efecto técnico porque son parámetros que se consideran como de mínimo cumplimiento y que no puede decirse que son superiores a las formulaciones del estado del arte, que como se señaló anteriormente, ya contemplaban los mismos principios activos e inclusive la misma forma farmacéutica con algunos de sus excipientes. La variación de excipientes es una práctica ampliamente conocida, cuando se pretende comercializar una formulación, pero esto en sí no le otorga un efecto técnico, pues al cambiar alguno de sus excipientes, se esperaría que cambien sus parámetros o su caracterización, tal como se sugiere además en las enseñanzas de D2. Por lo anterior, no se puede reconocer el nivel inventivo en la presente solicitud.

Finalmente, frente a la afirmación del solicitante en cuanto a que el Stam ® del documento D2 no es el mismo propanilo de la presente invención, es necesario que el solicitante revise la estructura de este principio activo, el cual corresponde a un 3',4'-dicloropropionanilida, más conocido como DCPA y que corresponde al mismo compuesto de estructura:



(3',4'-dicloropropionanilida de D2)



(Compuesto reconocido por el solicitante como propanil en la página 1)

es decir, que son exactamente los mismos compuestos, contrario a lo afirmado por el solicitante. Por lo tanto D2 sí se dirige a este tipo de compuestos, tal como la presente invención.

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



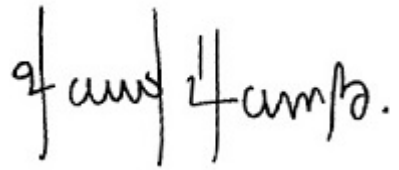
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0003989		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2016/053565		16 de junio de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
1 de agosto de 2015				X					
Solicitante									
UPL LIMITED									
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 7
Palabras clave utilizadas	Propanil; MCPA; Granular; polyoxyalkylene aryl phenyl ether sulfate; polycarboxylate salt.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 25/00, A01N 37/22, A01N 39/04
	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	CN103027036	10/Abril/2013	1 a 7	(pág. 4, párr. 0002)	X,Y
	EP0824314	25/Septiembre/2002	1 a 7	(párr. 0002)	Y
	DE2717376	26/Octubre/1978	N/A	N/A	A
	CA1102576	09/Junio/1981	N/A	N/A	A
	CN103960253	06/Agosto/2014	N/A	N/A	A
	WO2014003202	03/Enero/2014	N/A	N/A	A
	WO0047044	17/Agosto/2000	N/A	N/A	A
	US2011275710	10/Noviembre/2011	N/A	N/A	A
USPTO	CN103027036	10/Abril/2013	1 a 7	(pág. 4, párr. 0002)	X,Y
	EP0824314	25/Septiembre/2002	1 a 7	(párr. 0002)	Y
Patbase	EP0824314	25/Septiembre/2002	1 a 7	(párr. 0002)	Y
	DE2717376	26/Octubre/1978	N/A	N/A	A
Orbit	CA1102576	09/Junio/1981	N/A	N/A	A

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2755 de 20 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0003989

	CN103960253	06/Agosto/2014	N/A	N/A	A
Epoquenet	WO2014003202	03/Enero/2014	N/A	N/A	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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. “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: 4-04-2019					
Examinador: NELSON RICARDO VELASCO GONZALEZ					