

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7079 de 17 de junio de 2020

Ref. Expediente N° 16086319

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “**CONCENTRADOS HERBICIDAS ACUOSOS**”
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2014/060013
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de octubre de 2014.
PRIORIDAD(ES): 11/10/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/889,808

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 03 de abril de 2020, bajo el número 16086319, 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 12 del radicado N° 16086319 el 03 de abril de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de composiciones estables y homogéneas herbicidas que contienen sales solubles en agua de derivados de ácidos carboxílicos y herbicidas insolubles en agua.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición herbicida que comprende una sal soluble de un herbicida de auxina, un segundo herbicida, un tensioactivo, un disolvente orgánico inmiscible en agua y agua.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no es concisa porque no define de forma específica la composición objeto de invención. En este sentido la expresión: “herbicida de auxina sintética” es muy general y abarca un elevado número de compuestos que no encuentran sustento en la descripción. Se sugiere modificar la reivindicación 1 actualmente presentada de tal forma que se limite la expresión “herbicida de auxina



Oficio N° 7079 de 17 de junio de 2020

Ref. Expediente N° 16086319

sintética” a una generalización razonable que fueron empleados y probados en la composición que se pretende proteger.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de octubre de 2013 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::

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO9628027	“MIXED HERBICIDAL COMPOSITIONS”	1996-09-19
D3	WO2011113052	“PLANT HEALTH COMPOSITIONS COMPRISING A WATER-SOLUBLE PESTICIDE AND A WATER-INSOLUBLE AGROCHEMICAL”	2011-09-15

El documento D1¹ divulga una composición herbicida, que es un concentrado de solución acuosa homogénea y estable que comprende: Sal soluble en agua seleccionada de sal de sodio, potasio, amoníaco, dimetilamina, dietilamina, trietilamina, monoetanolamina, dietanolamina, o sal de trietanolamina del Ácido 3,6-dicloro-2-metoxibenzoico (dicamba); Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D); entre otros. 15-80% en peso de la composición (reivindicaciones).

El documento D3² divulga una composición herbicida que comprende: un pesticida soluble en agua que incluye preferiblemente herbicidas sintéticos de auxina, tales como: MCPA, 2,4-D aminopiraldid, clopiraldid, dicamba, fluroxipir, mecoprop, mecoprop-P, picloram y triclopir (Párr. 0060 - 0062). Herbicidas insolubles en agua, tales como éster haloxifop, haloxifop-metil, haloxifop-R-metil, entre otros (Párr. 0083). Solventes orgánicos (Párr. 0097). Agua (ejemplos).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición herbicida acuosa estable que comprende: (...)” (Radicado N° 16086319 el 03 de abril de 2020).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/010771228/publication/WO9628027A1?q=pn%3DWO9628027A1>

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110915&CC=WO&NR=2011113052A2&KC=A2

Oficio N° 7079 de 17 de junio de 2020

Ref. Expediente N° 16086319

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

Características esenciales	D1	D3
Una composición herbicida acuosa estable que comprende:	Composición herbicida, que es un concentrado de solución acuosa homogénea y estable que comprende:	Una composición herbicida que comprende:
una sal soluble en agua de un herbicida de auxina sintética	Sal soluble en agua seleccionada de: sal de sodio, potasio, amoníaco, dimetilamina, dietilamina, trietilamina, monoetanolamina, dietanolamina, o sal de trietanolamina del Ácido 3,6-dicloro-2-metoxibenzoico (dicamba); Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D); entre otros.	Un pesticida soluble en agua que incluye preferiblemente herbicidas sintéticos de auxina, tales como: MCPA, 2,4-D aminopirialid, clopiralid, dicamba, fluroxipir, mecoprop, mecoprop-P, picloram y triclopir.
100 gramos de ácido equivalente por litro (g ea/L) a 600 g ea/L;	15-80% en peso de la composición Entre 800-900 g/L (ejemplos; reivindicaciones)	(Párr. 0060 - 0062).
en donde el segundo herbicida comprende: un éster haloxifop;	Herbicida insoluble en agua es un éster de fluroxipir o triclopir,	Herbicidas insolubles en agua, tales como éster haloxifop, haloxifop-metil, haloxifop-R-metil, entre otros.
0.1 g ea/L a 400 g ea/L de un herbicida insoluble en agua.	2.5-40% en peso de la composición Entre 100-130 g/L (ejemplos; reivindicaciones)	(Párr. 0083).
disolvente orgánico inmiscible en agua	Disolventes insolubles en agua, tal como éteres, ésteres, entre otros.	Solventes orgánicos
0 g/L a 500 g/L, con respecto a la composición total	El solvente está presente entre 1 y 20 partes en peso de la composición. (Pág. 5, Líneas 15 a 25).	(Párr. 0097).
agua 200 g/L a 800 g/L, con respecto a la composición total	agua Alrededor de 500g/L (ejemplos)	Agua (ejemplos).

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, que es un concentrado de solución acuosa homogénea y estable que comprende: Sal soluble en agua seleccionada de sal de sodio, potasio, amoníaco, dimetilamina, dietilamina, trietilamina, monoetanolamina, dietanolamina, o sal de trietanolamina del Ácido 3,6-dicloro-2-metoxibenzoico (dicamba); Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D); entre otros. 15-80% en peso de la composición (reivindicaciones). Entre 800-900 g/L (ejemplos). Herbicida insoluble en agua es un éster de fluroxipir o triclopir, que es un líquido a 250 ° C. 2.5-40% en peso de la composición (reivindicaciones). Entre 100-130 g/L (ejemplos). Disolventes insolubles en agua, tal como éteres, ésteres, entre otros. El solvente está presente entre

Oficio N° 7079 de 17 de junio de 2020

Ref. Expediente N° 16086319

1 y 20 partes en peso de la composición (Pág. 5, Lín 15 a 25). Alrededor de 500g/L de agua (ejemplos).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y las composiciones divulgadas en D1 consiste en que el herbicida insoluble en agua seleccionado de un éster haloxifop.

No obstante, 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 las composiciones herbicidas conocidas en D1 con el fin de obtener composiciones alternativas?

Sin embargo, el incluir un herbicida insoluble en agua como éster haloxifop en composiciones que comprenden un herbicida de auxina, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a una composición herbicida que comprende: un pesticida soluble en agua que incluye preferiblemente herbicidas sintéticos de auxina, tales como: MCPA, 2,4-D aminopirald, clopirald, dicamba, fluroxipir, mecoprop, mecoprop-P, picloram y triclopir (Párr. 0060 - 0062). Herbicidas insolubles en agua, tales como éster haloxifop, haloxifop-metil, haloxifop-R-metil, entre otros (Párr. 0083). Solventes orgánicos (Párr. 0097). Agua (ejemplos).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un herbicida insoluble en agua como éster haloxifop del documento D3 en la composición herbicida de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no 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	WO9628027	1 a 12	Nivel inventivo
D3	WO2011113052	1 a 12	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta con respecto al documento D1 que “... *En este sentido, D1 se limita a divulgar una composición herbicida en el que el segundo componente se selecciona de fluroxypyr o triclopyr (Reivindicación 1). Este no reclama ninguna composición en la que el segundo herbicida se seleccione de haloxifop, halauxifen o florpyrauxifen, ni mucho menos en concentraciones de 0.1 - 400 g ea/L con respecto a la composición total*”.

Así mismo, se subraya que contrario a lo que afirma el solicitante, el documento WO9628027 (D1) se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición herbicida, que comprende:



Oficio N° 7079 de 17 de junio de 2020

Ref. Expediente N° 16086319

- (i) Una sal soluble en agua seleccionada de sal de sodio, potasio, amoníaco, dimetilamina, dietilamina, trietilamina, monoetanolamina, dietanolamina, o sal de trietanolamina del Ácido 3,6-dicloro-2-metoxibenzoico (dicamba); Ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D). 15-80% en peso de la composición (entre 800-900 g/L).
- (ii) Un herbicida insoluble en agua, tal como: un éster de fluroxipir o triclopir (dos herbicidas derivados de piridina). 2.5-40% en peso de la composición (entre 100-130 g/L).
- (iii) Disolventes insolubles en agua, tal como éteres, ésteres, entre otros. El solvente está presente entre 1 y 20 partes en peso de la composición. (Pág. 5, Líneas 15 a 25).
- (iv) Agua Alrededor de 500g/L (ejemplos)

Adicionalmente, el documento WO9628027 (D1) enseña que dicha composición herbicida es estable en una sola fase cuando se almacena durante largos periodos de tiempo (Pág. 2, Lín. 1 a 25; Ejemplos 1 a 5).

De acuerdo a estos hechos, la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 es que el herbicida insoluble en agua seleccionado es un éster haloxifop.

Sin embargo, incluir: éster haloxifop, haloxifop, haloxifop-metil, haloxifop-R-metil, en composiciones herbicidas que comprenden un herbicida de auxina como MCPA, 2,4-D aminopiridid, ya está divulgado en el documento D3 (Párr. 0060 – 0062; Párr. 0083). Dicho documento además enseña que estas composiciones tiene una buena estabilidad durante largos periodos de almacenamiento (Párr. 0183- 0186).

Con base en estos hechos, la combinación de las enseñanzas de los documentos WO9628027 (D1) y WO2011113052 (D3) afecta el nivel inventivo del objeto de la reivindicación 1 toda vez que éstas llevarían a la persona medianamente versada en la materia a la composición allí descrita.

Adicionalmente, el solicitante manifiesta con respecto al documento D2 (US2012142532) que “... D2, deseo señalar que, si bien este divulga una formulación concentrada que comprende una sal de un herbicida de auxina sintética y opcionalmente un co-herbicida de los cuales haloxifop-metil puede ser seleccionado (Par. [0114]), este segundo herbicida es mencionado como parte de una lista extensa de posibles co-herbicidas cuyo efecto en la estabilidad de la composición no es estudiado. Los únicos ensayos de estabilidad proporcionados en D2 se observan en el Ejemplo 7, en los cuales únicamente se evalúa el efecto de la sal en la estabilidad de composiciones con dicamba. De hecho, D2 no proporciona ningún indicio ni tampoco investiga acerca del efecto sobre la estabilidad de la composición al incluir un co-herbicida, ni mucho menos las proporciones en las que una formulación allí divulgada que comprenda un co-herbicida pueda ser estable. En vista de lo anterior, una persona normalmente versada en la materia no estaría motivada a seleccionar un segundo herbicida como el haloxifop, y esperar obtener una composición homogénea, transparente y estable, tal como las de la presente invención. La materia divulgada en D2 puede considerarse como una invitación a realizar experimentación en el tema, más no conduciría inmediatamente a dicha persona normalmente versada en la materia a la presente invención”.

Oficio N° **7079** de **17 de junio de 2020**

Ref. Expediente N° 16086319

En respuesta a estos argumentos, se señala en primer lugar que, dada la modificación del capítulo reivindicatorio, el documento US2012142532 (D2 en el Oficio N° 186 de 10 de enero de 2020) no se tiene en cuenta para hacer el presente examen y se realiza una búsqueda donde se encuentra que el D3 suple la diferencia encontrada respecto al D1.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 7079 de 17 de junio de 2020

Ref. Expediente N° 16086319

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
16086319		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2014/060013		10 de octubre de 2014							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
11 de octubre de 2013				X					
Solicitante									
DOW AGROSCIENCES 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 12					
Palabras clave utilizadas				stable aqueous herbicidal composition; synthetic auxin herbicide 2,4D; halauxifen-methyl and haloxyfop-P-methyl; isoxaben.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A01N 37/10, A01P 13/00, A01N 25/04, A01P 13/02				
				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	WO9628027	1996-09-19	1 a 12	Reivindicaciones; ejemplo; Pág. 5, Lín 15 a 25				Y	
USPTO	WO2011113052	2011-09-15	1 a 12	Párr. 0060 – 0062; 0083; 0097				Y	
STNext	EP2592929	22-05-2013	-	-				A	
Patbase	EP2258186	08-12-2010	-	-				A	
Patbase Orbit	WO201128987	03-09-2010	-	-				A	
	US20120302442	29-11-2012	-	-				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.									
⁽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.									
“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.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.					“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.				

Oficio N° 7079 de 17 de junio de 2020

Ref. Expediente N° 16086319

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (14/05/2020)
Examinador: JUAN CARLOS CORTES GARCIA