

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **863** de **27 de enero de 2021**

Ref. Expediente N° NC2016/0001465

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MÉTODOS PARA USAR SISTEMAS DE SUMINISTRO DE HERBICIDAS SÓLIDOS ESTABLES”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/NZ2015/050009

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de febrero de 2015.

PRIORIDAD: 10/02/2014, NZ (NUEVA ZELANDA), 621068

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 25 de junio de 2018, bajo el número NC2016/0001465, 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° NC2016/0001465 del 25 de junio de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar composiciones herbicidas con estabilidad de almacenamiento que tengan un recubrimiento para prevenir la pegajosidad y el apelmazamiento de los gránulos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para mejorar la estabilidad de almacenamiento de una composición granular herbicida que contiene una sal de potasio de un ácido carboxílico herbicida, el método comprende recubrir una superficie de un soporte sólido granular con la sal de potasio del ácido carboxílico herbicida.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no cumple con el requisito de claridad porque incluye la frase *“en el que la composición herbicida granular fluye libremente y no se pega durante el almacenamiento”* como característica técnica esencial, lo cual no es aceptable porque hace referencia al resultado a alcanzar y esto equivaldría a definir el problema técnico a



Oficio N° 863 de 27 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2016/0001465

resolver y el alcance incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Además, la reivindicación 1 no cumple con el requisito de claridad porque la única etapa que lo caracteriza es la de “recubrir” pero se desconoce la presentación del herbicida que se aplica o se pulveriza, es decir, no se sabe si es una solución acuosa, una emulsión, una suspensión ni cuales son las condiciones de ejecución de la etapa de “recubrir”. El método reclamado se reduce a una única etapa que no se encuentra específicamente definida, sino que por el contrario es presentada de forma genérica.

Ahora, las reivindicaciones 6 a 9 caracterizan al método por el producto obtenido, lo cual no es válido en este caso, porque el método debería ser caracterizado por sus etapas de proceso y las condiciones de ejecución de ellas, no por las características del producto obtenido, sírvase corregir.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de febrero de 2014 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
D3	US2009093368	Methods for preparing granular weed control products having improved distribution of agriculturally active ingredients coated thereon	9 de abril de 2009
D1	US2011287935	Herbicial compositions comprising naptalam	24 de noviembre de 2011

El documento D3¹ divulga un método para mejorar la distribución de ingredientes agrícolamente activos sobre la superficie de los gránulos que incluye preparar una solución líquida pulverizable de al menos un ingrediente agrícolamente activo y aplicar la solución líquida pulverizable sobre los gránulos pulverizando la solución líquida en forma atomizada sobre la superficie de los gránulos (resumen).

El documento D1² divulga composiciones herbicidas que comprenden a) un compuesto herbicida A que se selecciona de naptalam, las sales y ésteres del mismo; y b) un compuesto herbicida B que se selecciona de b.1 ácido 3,6-dicloro-2-metoxibenzoico (dicamba), las sales y ésteres del mismo; b.2 herbicidas de ácido quinolincarboxílico; b.3 herbicidas de ácido piridincarboxílico; y b.4 aminociclopiraclor, sus sales y ésteres (resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método para mejorar la estabilidad de almacenamiento de una composición granular herbicida que contiene una sal de potasio de un ácido carboxílico herbicida, el método comprende recubrir una superficie de un*

¹<https://patents.google.com/patent/US20090093368A1/en?q=US20090093368>

²<https://patents.google.com/patent/US20110287935A1/en?q=US20110287935>

Oficio N° 863 de 27 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2016/0001465

soporte sólido granular con la sal de potasio del ácido carboxílico herbicida, en donde el soporte sólido granular es piedra caliza y el ácido carboxílico herbicida se selecciona del grupo que consiste en aminopiraldida, aminociclopracloro, clopiralid, dicamba y picloram, y mezclas de los mismos, y en el que la composición herbicida granular fluye libremente y no se pega durante el almacenamiento.”

(Radicado N° NC2016/0001465 del 25 de junio de 2018).

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

Características esenciales	D3 Todo el documento	D1 Todo el documento
Un método que comprende:	Un método que comprende: Reivindicación 1	Un método que comprende: [0185]
Recubrir una superficie de un soporte sólido granular que es piedra caliza	Rociar o atomizar en una superficie de un soporte sólido granular, por ejemplo: piedra caliza Reivindicación 1 y 9	Unir a vehículos sólidos [0185] Por ejemplo, piedra caliza [0163]
Con un herbicida que es una sal de potasio de ácido carboxílico de aminopiraldida, aminociclopracloro, clopiralid, dicamba o picloram	Una solución de un ingrediente agroquímicamente activo, Reivindicación 10 Que puede ser un herbicida	Una composición (...) de ingredientes activos, que comprende una sal de potasio de ácido carboxílico de aminopiraldida, aminociclopracloro, clopiralid, dicamba o picloram [0042], [0044], [0045]

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para preparar productos granulares para el control de malezas que tienen una distribución mejorada de los ingredientes activos agrícolas en la superficie de los gránulos, que comprende:

- a. preparar una solución líquida pulverizable que contenga al menos un ingrediente agrícolamente activo, y
- b. rociar gotitas atomizadas de la solución líquida sobre la superficie de los gránulos a una velocidad de deposición suficiente para proporcionar un recubrimiento sobre la superficie de los gránulos.

El soporte sólido granular puede ser de preferencia piedra caliza, y el ingrediente activo puede ser de forma preferida un herbicida (reivindicaciones).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D3 consiste en que el herbicida es particularmente una sal de potasio de ácido carboxílico de aminopiraldida, aminociclopracloro, clopiralid, dicamba, picloram o combinaciones de estos.

Sin embargo, 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 el método conocido en D3 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, herbicidas, particularmente sales de potasio de los herbicidas aminociclopracloro, picloram, aminopiraldida, clopiralid o dicamba, en gránulos que utilizan como sustrato piedra caliza, ya se habían dado a conocer en el documento 1 que se refiere a la unión de vehículos sólidos como piedra caliza [0163], con composiciones de herbicidas, que comprenden sales de potasio de aminociclopracloro, picloram, aminopiraldida, clopiralid, dicamba entre otros [0042], [0044], [0045].



Oficio N° **863** de **27 de enero de 2021**

Ref. Expediente N° NC2016/0001465

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un herbicida tal como una sal de potasio de aminociclopracloro, picloram, aminopirialida, clopiralid, dicamba como se divulga en D1 en el método del documento 3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Pese a que no se observa un efecto técnico asociado al cambio de ingrediente activo, este Despacho aclara que, en la formulación de gránulos o polvos, la prevención de su pegajosidad y apelmazamiento es un fenómeno altamente estudiado³ y puede ajustarse de acuerdo con las necesidades, utilizando una superficie con propiedades dadas, utilizando aditivos para tal fin o con un proceso de secado final, entre otras etapas. Ahora bien, según el ejemplo presentado, se observa que la composición de herbicida aplicada incluye otros componentes: dodecilmencensulfonato de sodio como tensioactivo y sílice como agente de antiapelmazamiento, que deben ser los responsables del comportamiento observado de pegajosidad y apelmazamiento, más allá del método mismo reclamado.

6. Conclusión con respecto al nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	US2009093368	1 a 10	Nivel inventivo
D1	US2011287935	1 a 10	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Frente a los argumentos presentados respecto a la novedad de la nueva materia reclamada, se le aclara al solicitante que se reconoce la novedad del método respecto a los documentos 1 y 2, citados en el primer estudio.

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

³ Chemistry and Technology of Agrochemical Formulations

Editors: Knowles, Alan (Ed.) 1998 <https://www.springer.com/gp/book/9780751404432#aboutAuthors>

U. Zafar, V. Vivacqua, G. Calvert, M. Ghadiri, J.A.S. Cleaver. A review of bulk powder caking, Powder Technology, Volume 313, 2017, Pages 389-401, ISSN 0032-5910, <https://doi.org/10.1016/j.powtec.2017.02.024>

Oficio N° **863** de **27 de enero de 2021**

Ref. Expediente N° NC2016/0001465

a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

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° 863 de 27 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2016/0001465

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2016/0001465		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/NZ2015/050009		9 de febrero de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
10 de febrero de 2014				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	1-10
Palabras clave utilizadas	AMINOPYRALID OR AMINOCYCLOPYRACHLOR OR CLOPYRALID OR DICAMBA OR PICLORAM COATING OR COATED) AND GRANUL+ AND LIMESTONE LIMESTONE OR CALCITE OR CHALK STICKINESS OR CAKING
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 25/08, A01N 25/12, A01N 25/26, A01N 37/10, A01N 37/40, A01N 43/40, A01N 43/42, A01N 43/54, 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	US2011287935	2011-11-24	1-10	Todo el documento	Y
STNext	US20110130291 US20040033248 US20070021305	2011-06-02 2004-02-19 2007-01-25	1-10	Todo el documento	Y
Patbase	US20030077309 US2009093368	2003-04-24 2009-04-09	1-10	Todo el documento	Y
Orbit	US20080103048 US20070280981	2008-05-01 2007-12-06	1-10	Todo el documento	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 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.		

Oficio N° 863 de 27 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2016/0001465

“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: (26/01/2021)	
Examinador: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ	