

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“COMPOSICIONES FUNGICIDAS”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2015/068019.
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de diciembre de 2015.
PRIORIDAD(ES): US 62/098,224 30 de Diciembre de 2014.
US 62/098,199 30 de Diciembre de 2014.
US 62/098,202 30 de Diciembre de 2014.

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. Documentos estudiados

Descripción	NC2017/0006197	22 de junio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0006197	22 de junio de 2017
	NC2017/0006197	08 de septiembre de 2017
	NC2017/0006197	13 de febrero de 2019
Respuesta del Solicitante	NC2017/0006197	13 de febrero de 2019

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 13 de febrero de 2019, bajo el número NC2017/0006197, por ajustarse a los requisitos legales.

3. 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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 17 del radicado N° NC2017/0006197, del 13 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método para controlar patógenos fúngicos de plantas o enfermedades.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona composiciones que contienen un compuesto fungicida A y auxiliares de formulación fitológicamente aceptables.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

A pesar de las modificaciones realizadas por el solicitante, se insiste en que la nueva reivindicación 1 no es concisa cuando menciona: “b. uno o más tensioactivos iónicos; c. uno o más tensioactivos no iónicos; d. uno o más ésteres de acetato; e. una o más N,N-dialquilcarboxamida y f. una o más cetonas y un alcohol”, con los cuales se podrían presentar múltiples opciones de diferentes composiciones que no tienen sustento en el capítulo descriptivo. Se requiere aproximar la invención a lo verdaderamente probado o ensayado, como por ejemplo se observa en la descripción, tablas 1 a 9.

5. 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 prioridad: 30 de diciembre de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2011044213	“Synergistic fungicidal mixtures for fungal control in cereals”	14/Abril/2011
D2	WO2013126948	“Agrochemical emulsifiable concentrate formulation”	06/Septiembre/2013

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

D1¹ enseña (resumen y párrafo 0027) una composición fungicida que comprende una cantidad efectiva de un compuesto de fórmula I y un fungicida adicional como protioconazol y un surfactante en cantidad del 0.5-10% y comprende alquilbencenosulfonatos.

D2² enseña una formulación concentrada emulsificable (EC) de ingredientes activos agroquímicos que utilizan un sistema de solvente primario mejorado, en donde el sistema de solvente se selecciona de acetato de bencilo o una combinación de acetato de bencilo y al menos un co-solvente sustancialmente inmiscible en agua. Más preferiblemente, el sistema de disolvente mejorado proporciona una formulación de concentrado emulsionable (EC) sustancialmente estable al almacenamiento y estable a la dilución.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 reclama: “1. Una composición fungicida que comprende: a. un compuesto fungicida de la fórmula... b. uno o más tensioactivos iónicos; c. uno o más tensioactivos no iónicos; d. desde 50 g/L a 700 g/L de uno o más ésteres de acetato; e. una o más N,N-dialquilcarboxamidas y f. desde 25 g/L a 150 g/L de una o más cetonas y un alcohol” (Radicado No. NC2017/0006197, del 08 de septiembre de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Una composición fungicida que comprende:	Composición fungicida que comprende:	Formulaciones en concentrado emulsificable agroquímico que comprenden:

1URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2011044213&KC=&locale=en_EP&FT=E

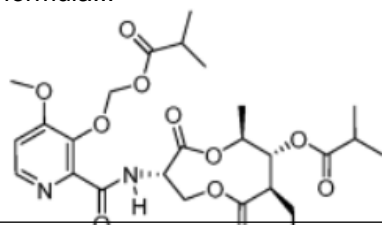
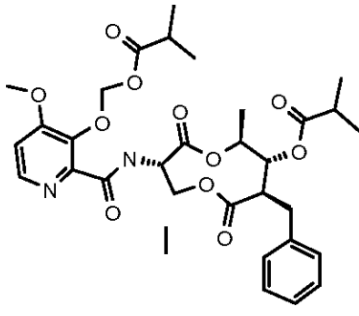
2URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2013126948&KC=&locale=en_EP&FT=E



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

a. un compuesto fungicida de la fórmula... 	 (reivindicación 1)	No menciona
b. uno o más tensioactivos iónicos;	Tensioactivos aniónicos como alquilbenzenosulfonatos (párr. 0027)	Tensioactivos aniónicos (página 11, segundo párrafo)
c. uno o más tensioactivos no iónicos;	Tensioactivos no iónicos (párr. 0027)	Tensioactivos no iónicos (página 11, segundo párrafo)
d. desde 50 g/L a 700 g/L de uno o más ésteres de acetato;	No menciona	Bencil acetato (DMF) (página 1, línea 5) hasta completar volumen en las formulaciones
e. una o más N,N-dialquilcarboxamidas y	No menciona	dimetilformamida (DMF) (página 3, línea 32) usado como solvente hasta completar volumen
f. desde 25 g/L a 150 g/L de una o más cetonas y un alcohol	Ciclohexanona y 2-etoxietanol (párr. 0028)	Ciclohexanona/alcoholes de cadena corta como solventes (página 10, líneas 25 – 29)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga una composición fungicida que comprende una cantidad efectiva de un compuesto de fórmula I y un fungicida adicional como protioconazol y un surfactante en cantidad del 0.5-10% y comprende alquilbenzenosulfonatos.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y lo revelado en D1, consiste en la presencia de un sistema de solventes que consiste en uno o más ésteres de acetato y una o más N,N-dialquilcarboxamida y sus proporciones.

No se observa un efecto técnico asociado a esta diferencia.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

Por su parte, D2 ya realizaba sugerencias para llegar a la presente invención. En dicho documento se enseñan formulaciones en concentrado emulsificable agroquímico que comprenden además de diferentes principios activos fungicidas, tensioactivos aniónicos (página 11, segundo párrafo), tensioactivos no iónicos (página 11, segundo párrafo), bencil acetato (página 1, línea 5), dimetilformamida (DMF) (página 3, línea 32), ciclohexanona y alcoholes de cadena corta como solventes y que son empleados hasta completar volumen dependiendo de la concentración deseada (página 10, líneas 25 – 29).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia al observar los ésteres de acetato y la N,N-dialquilcarboxamida revelados en D2, habría podido adicionarlos en las composiciones de 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 17 no mencionan características inventivas adicionales, se considera que tampoco cumplen dicho requisito de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2011044213	1 a 17	NIVEL INVENTIVO
D2	WO2013126948	1 a 17	NIVEL INVENTIVO

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos respecto del nivel inventivo

El solicitante argumenta que, con las nuevas reivindicaciones presentadas se encuentran diferencias que no habían sido reveladas en el estado del arte D1 o D2 y que el objetivo principal de la presente invención es encontrar una composición fungicida que no solo sea altamente estable frente a los cambios de temperatura, sino que adicionalmente, evite la cristalización del compuesto activo debido a su baja solubilidad en agua, lo cual produce separación de fases en este tipo de concentrados emulsionados. También menciona que, la diferencia entre la invención y el estado del arte muestra un efecto inesperado que se refleja en la mejora de la estabilidad a bajas temperaturas y en la reducción de la cristalización del compuesto



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

activo dentro de la composición fungicida, véase Ejemplo 3 y 4 del Capítulo Descriptivo de la presente Invención. Por lo anterior concluye que no existe motivación en el estado del arte para poder llegar al objeto de la presente invención y por tanto la presente invención si cumpliría el requisito de nivel inventivo.

Respuesta a los argumentos del solicitante

En primer lugar, es necesario aclararle al solicitante, que la invención tal como se encuentra definida, no permite a la persona del oficio normalmente versada en la materia comprender cuál es la composición de interés. Se pretende reivindicar una composición demasiado amplia en la cual podría variar el objeto de la solicitud y el requisito de nivel inventivo no podría asociarse a una composición propiamente dicha, sino a un sinnúmero de posibilidades no concisas que contemplan auxiliares de formulación relativos a familias completas y a los cuales no sería posible atribuir algún efecto técnico comprobado. En segundo lugar y frente a los ensayos presentados son resultados encontrados de solubilidad y estabilidad de diferentes composiciones ensayadas, en las cuales dependiendo de los excipientes empleados también encontramos diferentes resultados de solubilidad y estabilidad de almacenamiento. Lo anterior no constituye ningún avance técnico porque la caracterización de la solubilidad de algún principio activo y la estabilización del mismo en composiciones fungicidas, son tareas de rutina en el ámbito agroquímico, donde como mínimo se deben asegurar algunos parámetros para la comercialización al público y porque de lo contrario no sería posible aplicarlo en los cultivos de la finalidad. Los excipientes propuestos y reivindicados son apenas algunos de una gran posibilidad de opciones y que se pueden encontrar con amplitud en el estado del arte y tan es así que el documento D2 ya realizaba sugerencias para llegar a la presente invención, pues como se mencionó anteriormente, allí se enseñan formulaciones en concentrado emulsificable agroquímico que comprenden además de diferentes principios activos fungicidas, tensioactivos aniónicos (página 11, segundo párrafo), tensioactivos no iónicos (página 11, segundo párrafo), bencil acetato (página 1, línea 5), dimetilformamida (DMF) (página 3, línea 32), ciclohexanona y alcoholes de cadena corta como solventes y que son empleados hasta completar volumen dependiendo de la concentración deseada (página 10, líneas 25 – 29). Tampoco existe un efecto técnico asociado a las proporciones porque los sistemas co-solventes son empleados en rangos amplios que varían dependiendo de la concentración final de principio activo y de la cantidad de excipientes en total que lleve la formulación, y aquí cabe insistir en que se desconoce la composición de interés. Finalmente llama la atención un aspecto y es que en los ensayos presentados y en las tablas 1 a 15, en la gran mayoría de ensayos se encuentra otro principio activo secundario que puede ayudar a los



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **2263** de **5 de abril de 2019**

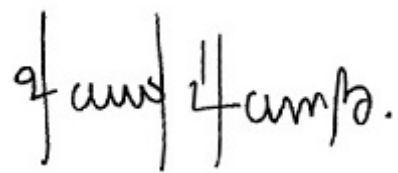
Ref. Expediente N° NC2017/0006197

resultados obtenidos en la evaluación del porcentaje de control de enfermedad sobre los cultivos evaluados. Por todas las razones anteriores, el requisito de nivel inventivo se encuentra afectado para la presente solicitud.

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 el recurso de la vía gubernativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0006197		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2015/068019		30 de diciembre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
30 de diciembre de 2014				X					
Solicitante									
DOW AGROSCIENCES LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	N/A	Art. 15	N/A	Art. 20	N/A	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			N/A

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 17
Palabras clave utilizadas	fungicidal compositions; surfactants; ionic surfactant; nonionic surfactant; acetate ester; N,N-dialkylcarboxamide; ketone and an alcohol.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 43/40
	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	WO2011044213	14/Abril/2011	1 a 17	(párr. 0027 y 0028; reivindicación 1)	Y
	WO2013126948	06/Septiembre/2013	1 a 17	(página 11, segundo párrafo); (página 1, línea 5);	Y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2263 de 5 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0006197

				(página 3, línea 32); (página 10, líneas 25 – 29)	
USPTO	WO2011044213	14/Abril/2011	1 a 17	(párr. 0027 y 0028; reivindicación 1)	Y
	WO2013126948	06/Septiembre/2013	1 a 17	(página 11, segundo párrafo); (página 1, línea 5); (página 3, línea 32); (página 10, líneas 25 – 29)	Y
Orbit	WO2013136947	19/Septiembre/2013	N/A	N/A	A
	US7183278	27/Febrero/2007	N/A	N/A	A
Epoquenet	US7250389	31/Julio/2007	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: (21/03/2019)					
Examinador NELSON RICARDO VELASCO GONZALEZ					