

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

Señor(a)

Arun Vitthal SAWANT, Thankapan VADAKEKUTTU

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “NUEVA COMPOSICIÓN DE FORTIFICACIÓN Y NUTRICIÓN DE CULTIVOS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2019/053881

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de mayo de 2019.

PRIORIDAD(ES): 10/05/2018, IB (INTERNATIONAL BUREAU), PCT/IB2018/053251
6/11/2018, IN (INDIA), 201821042030

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 28 de diciembre de 2021, bajo el número NC2020/0015232, 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 18 del radicado N° NC2020/0015232 del 28 de diciembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una composición de fertilizantes agrícolas que suministre nutrientes tales como manganeso y azufre al suelo o a las plantas, de manera oportuna según la necesidad fisiológica de la planta, que sea fácilmente dispersable y permanezca suspendida en agua, sea fácil de usar, mejore los rendimientos, optimice los usos de manganeso y azufre, mientras reduzca el costo de aplicación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de fortificación o nutrición de cultivo que comprende una o más sales de manganeso, complejos, derivados o mezclas de los mismos y azufre elemental.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser

Oficio N° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0015232 del 28 de diciembre de 2021, solicitaron la modificación del título a: “COMPOSICIÓN PARA FORTIFICACIÓN Y NUTRICIÓN DE CULTIVOS, QUE COMPRENDE AZUFRE ELEMENTAL Y SAL DE MANGANESO, COMPLEJOS Y DERIVADOS DE LA MISMA”, la cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere incluir en el título que las composiciones se encuentran en forma de suspensión líquida y granular dispensable en agua.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo con las composiciones que se encuentran debidamente soportadas en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
azufre elemental	azufre elemental
sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos	cloruro de manganeso, óxido de manganeso, dióxido de manganeso, carbonato de manganeso, nitrato de manganeso
principio activo adicional	tiametoxam

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

Se aclara que, dichas restricciones se deben realizar tanto en las reivindicaciones 1 y 2 que son las independientes de composición, como en las reivindicaciones 16 y 17 que son las reivindicaciones independientes de método, para que haya coherencia en el capítulo reivindicatorio.

- Se sugiere incluir en la parte característica de las reivindicaciones 1 y 2 la forma en la que se encuentran las composiciones, es decir suspensión líquida y granular dispersable en agua respectivamente, en base a que estas son características técnicas esenciales de las composiciones reclamadas.
- La reivindicación 11 no es clara al reclamar: en donde la composición comprende además uno o más excipientes agroquímicamente aceptables (...). No obstante, en la reivindicación 1 ya se reclama la presencia de excipientes. Se sugiere realizar la corrección necesaria.
- La reivindicación 13 reclama la concentración de los micronutrientes, sus sales, complejos, derivados o mezclas de los mismos, y es dependiente de las reivindicaciones 1 y 2. No obstante la presencia de dichos micronutrientes es reclamada en la reivindicación 12. Se sugiere corregir la dependencia de la reivindicación 13.



Oficio N° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

- Las reivindicaciones 1 – 3, 16 y 17, no son concisas, ya que los términos: “una sal de manganeso, sus complejos, derivados”, “sal soluble en agua”, “sales insolubles en agua”, “complejos”, “derivados”; son bastante generales y no permiten determinar el alcance de lo que se desea proteger.
- Las reivindicaciones 1 – 5, 16 y 17, emplean la expresión “al menos” que es imprecisa. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto, de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

- La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (radicado N° NC2020/0015232 del 28 de diciembre de 2021) no presenta evidencia de composiciones con todas las múltiples alternativas que menciona en las reivindicaciones. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia composiciones que comprenden los siguientes componentes:

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
azufre elemental	azufre elemental
sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos	cloruro de manganeso, óxido de manganeso, dióxido de manganeso, carbonato de manganeso, nitrato de manganeso
principio activo adicional	tiametoxam

Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones pertinentes conforme al sustento demostrado en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de mayo de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. Sin embargo, consultadas las fuentes de información con las que se cuenta hasta la fecha, no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

5. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad de la solicitud

El solicitante argumenta que “(...) Además, la solicitante expone en la página 52, líneas 25-30, ejemplos de preparación que especifican de manera clara que estos ejemplos de preparación son meramente ejemplares y no pretenden limitar el alcance de la invención. Se entiende que solo las modalidades preferidas de estos elementos se divulgan aquí como se establece en la descripción y dibujos.
Por ende se sostiene que los ejemplos establecidos en la descripción solo tienen fines de ejemplificación de la invención, y sería perjudicial al alcance de la invención si las reivindicaciones fueran restringidas al componente específico listado o sus cantidades cubiertas en los ejemplos, y hacer eso también sería perjudicial a los intereses de la solicitante. El Examinador puede también apreciar que la composición reclamada es la tecnología de plataforma de la Solicitante y trabaja igualmente efectiva con todos los



Oficio N° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

activos definidos en la descripción. La composición es efectiva con una combinación de activos tales como azufre elemental, al menos una sal de manganeso, complejos, derivados o mezclas y al menos un agente dispersante, agente estructurador, excipiente con rangos de concentración definidos y por tanto restringir el alcance de las reivindicaciones no sería justo y perjudicaría los derechos de la solicitante”.

Se aclara que los ejemplos presentados en el capítulo descriptivo representan una parte mínima del alcance de las reivindicaciones, teniendo en cuenta los múltiples compuestos que pueden hacer parte del componente “sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos”; por lo tanto, no hay evidencia que cualquier compuesto que se encuentre dentro de esta definición presente el efecto sinérgico señalado por el solicitante, de tal manera que persiste el requerimiento de realizar una razonable generalización de las composiciones debidamente soportadas.

El solicitante sostiene “*En respuesta a esta objeción, la solicitante afirma de la manera más atenta que el Manganeso no puede ser usado en forma elemental y por tanto tiene que ser usada en forma de sales o complejos o derivados. Además, la solicitante sostiene que los términos ‘complejos’ y ‘derivados’ son comúnmente utilizados en esta área y un experto en la materia puede deducir fácilmente que dichos compuestos pueden incluidos en la composición de la presente invención sin tener que partir de la invención reclamada en la presente solicitud. Por ejemplo, el término ‘derivado’ puede incluir carbonato de Manganeso (II), óxido de Manganeso (II), óxido mangánico (III) y monohidrato y/o tetrahidrato de sulfato de Manganeso (II). Los quelatos de Manganeso de EDTA o agentes quelantes similares, quelatos de Manganeso de aminoácidos o péptidos o proteínas, óxido manganeso, carbonato de manganeso, silicato de manganeso, etc., mismos que pueden quedar comprendidos dentro del alcance de las reivindicaciones de la presente solicitud.*”

Se aclara que la expresión una sal de manganeso, sus complejos y derivados, incluye una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del alcance de la solicitud y que dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger. Por lo tanto, persiste el requerimiento respecto a la falta de concisión del capítulo reivindicatorio.

El solicitante asegura que “*Respecto a la objeción sobre el uso de los términos como ‘al menos’ en las reivindicaciones’, se sostiene que el término ‘al menos’ es ampliamente utilizado y es una frase estándar en el campo de patentes, y además está permitido de acuerdo con la práctica y procedimiento de patentes en India. Puede notarse que la descripción registrada proporciona una descripción detallada de todos y cada uno de los elementos reclamados junto con su índice, proporción y concentración, así como los ejemplos de trabajado para permitir al experto en la materia deducir la presente invención sin carga y experimentación excesivas. Además se sostiene que estos términos no son imprecisos ni rebasan el alcance de la invención, sino que por el contrario limitan el alcance de la protección de manera razonable para los componentes específicos reclamados, e igual imparten claridad al alcance de la invención.*”

Esta oficina aclara que el capítulo reivindicatorio debe ser suficiente por sí mismo sin necesidad de recurrir a la descripción. De igual manera la expresión “al menos” no define un rango específico, por lo tanto, no es clara la cantidad de componentes de la composición. Se reitera la sugerencia de reemplazar la expresión por un rango concreto de acuerdo con el soporte presente en la descripción.



Oficio N° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante afirma que *“Se sostiene además que el D1 no sugiere, enseña o insinúa seleccionar sales de Manganeseo, complejos y derivados y combinarlos con Azufre para formular las composiciones de GA y CS reclamadas mientras se excluye el sulfato de zinc/óxido de zinc. De hecho, el D1 en la Página 10, Tabla 1 indica claramente que la eficacia observada en su composición se debe a la inclusión obligatoria de óxido de zinc o sulfato de zinc en combinación con azufre elemental. Se sostiene que el D1 de ninguna manera enseña, motiva o sugiere la sinergia cuando el Azufre se combina con manganeseo solo (...)*

Por el contrario, los inventores de la presente invención encontraron que el efecto sinérgico y eficacia de las composiciones de esta solicitud se debe a la presencia de sales de Manganeseo, derivados o complejos en combinación con azufre elemental. Puede notarse que la composición reclamada es por completo diferente por ser una composición granular que se puede dispersar en agua (GDA) o un concentrado en suspensión líquida (CS) que comprende azufre elemental y al menos una sal de Manganeseo, complejos o derivados presentes en un rango de concentración específico; en donde la composición exhibe eficacia mejorada y efecto sinérgico mejorado. Además, la presente composición comprende partículas presentes en un rango de tamaño específico de 0.1 a 20 micras, lo cual es un papel importante que recalca la eficacia de la composición reclamada, como se explica en los párrafos a continuación. Los resultados superiores exhibidos por la presente invención por dicho tamaño de partícula se explican muy bien por los inventores en la presente solicitud. No existe ni motivación ni expectativa de éxito para llegar a la presente composición si nos basamos en las enseñanzas del D1”.

Se aclara que, el documento D1 se empleó para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2020/0015232 del 28 de diciembre de 2021), no se emplea el documento. No obstante, se aclara que, el capítulo reivindicatorio emplea el enlace gramatical “que comprende”, el cual es de tipo abierto, por lo que se interpreta que las reivindicaciones incluyen también elementos no mencionados en la reivindicación. De tal forma, que el que las composiciones enseñadas en D1 presenten zinc no es comparado con 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 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° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

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° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0015232		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2019/053881		10 de mayo de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
10/05/2018				x					
Solicitante									
Arun Vitthal SAWANT, Thankapan VADAKEKUTTU									
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 18
Palabras clave utilizadas	liquid suspension, water dispersible granular, elemental sulphur, manganese, excipient, structuring agent, dispersing agent, crop nutrition and fortification
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C05G 3/06
	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⁾
SIPI	NC2019/0013834	10/12/2019	-		T
	NC2020/0001522	12/02/2020	-		T
	NC2021/0001754	12/02/2021	-		T
	NC2020/0001580	12/02/2020	-		T
ISR CNIPA	US6749659	15/06/2004	-		A
ISR	US2017283334	05/10/2017	-		A
Australia	WO2014009326	16/01/2014	-		A
	WO2016183685	24/11/2016	-		A
	WO2010115532	14/10/2010	-		A
	WO2010086396	05/08/2010	-		A
	WO2016097378	23/06/2016	-		A
	US20040050127	18/03/2004	-		A
Australia CNIPA EPO JPO	WO2012131702	04/10/2012	-		A
Patbase	WO2009039560	02/04/2009	-		A
	WO2013098573	04/07/2013	-		A

Oficio N° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

STNext	WO2016113665	21/07/2016	-		A
	WO2009125435	15/10/2009	-		A
Derwent	GB2195993	20/04/1988	-		A
	US8241387	14/08/2012	-		A
	CN1041354	18/04/1990	-		A
Orbit	WO2004035507	29/04/2004	-		A
	US5435822	25/07/1995	-		A
EPO	WO2015054630	16/04/2015	-		A
JPO	WO2000055104	21/09/2000	-		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. “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: (17/05/2022)					

Oficio N° 7847 de 24 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

