

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

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
06/11/2018, 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 julio de 2021, bajo el número NC2021/0009998, 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 20 del radicado N° NC2021/0009998 del 28 de julio 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. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

La reivindicación 19 a pesar de señalar en su preámbulo “*un método*”, se refiere al uso de la composición reclamada en las reivindicaciones 1 y 2, toda vez que la expresión: “*tratar al menos una de una planta (...) con la composición de fortificación y nutrición de cultivos (...)*” se refiere a la forma de usar la composición y no son características técnicas



Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

esenciales de un proceso para la obtención de un producto. Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 19 no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

4. De la solicitud de patente

4.1. Resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (PPH)

La solicitud en trámite, para la cual se presentó el procedimiento acelerado de patente (PPH) cumple con los requisitos documentales establecidos por el numeral 1.2.2.5.2.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. En consecuencia, el estudio de la presente solicitud ha sido anticipado.

Sin embargo, esta Oficina considera que las reivindicaciones presentadas no cumplen con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486, más exactamente con lo estipulado en el artículo 14 respecto a los usos, al artículo 30 respecto a los requisitos de claridad y concisión de las reivindicaciones y en el artículo 28 respecto a la claridad de la descripción; adicionalmente, se encontraron documentos que afectan el nivel inventivo de la solicitud.

Por las razones anteriormente expuestas, es necesario realizar un requerimiento de acuerdo con el artículo 45.

4.2. 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 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 el 3 de diciembre de 2020, titularon la invención como: “NUEVA COMPOSICIÓN DE FORTIFICACIÓN Y NUTRICIÓN DE CULTIVOS”. Este título no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, por lo cual se sugiere el título siguiente: “COMPOSICIÓN PARA FORTIFICACIÓN Y NUTRICIÓN DE CULTIVOS QUE COMPRENDE AZUFRE ELEMENTAL Y MANGANESO”.

4.3. 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:

Tabla 1. Ejemplos de los componentes soportados

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

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

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.

- La reivindicación 12 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 20 no es clara al reclamar: La composición como se reivindica en las reivindicaciones 1 o 2, es como al menos una de una composición de fertilizante, (...). Se sugiere mejorar la redacción de la reivindicación; no obstante, se aclara que los usos no son una característica técnica que defina a la invención. Asimismo, se sugiere organizar el capítulo reivindicatorio, reclamando primero todas las reivindicaciones de composición, y posteriormente las reivindicaciones de proceso.
- El método de las reivindicaciones 16 y 17 debe definirse por sí mismo, incluyendo la concentración de los componentes, por ejemplo, para que se encuentre acorde a la composición reclamada en las reivindicaciones 1 y 2, y haya coherencia en el capítulo reivindicatorio. Se recuerda al solicitante que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.
- Las reivindicaciones 1 – 6, 9, 10, 13, 14, 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”*; incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que, dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger.
- Las reivindicaciones 1 – 6, 9 – 11, 13, 16 y 17, emplean la expresión *“al menos”* que es imprecisa. Se sugiere sustituirla por un término preciso, de acuerdo al soporte presente en la descripción.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso ya que la materia reclamada en la reivindicación 6 ya se encuentra siendo reclamada en las reivindicaciones 4 y 5. Se sugiere hacer la corrección necesaria.
- El capítulo reivindicatorio no es conciso puesto que presenta 2 reivindicaciones independientes de producto (1 y 2) y 2 reivindicaciones independientes de proceso (16 y 17). Se sugiere dejar una reivindicación independiente de producto y una reivindicación independiente de proceso, incluyendo en ellas todas las características técnicas esenciales de la invención junto con las modalidades preferidas en reivindicaciones dependientes.
- Las reivindicaciones 9, 10 y 14, emplean las expresiones: *“preferiblemente”, “más preferiblemente”, “preferentemente”*, que precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

4.4. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (c))

Página 3 de 12



Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

• La descripción hace referencia a Atlas G5000, TERMUL 5429, TERMUL 2510, ECOTERIC^{MR}, EULSOGEN^{MR} 118, Genapol^{MRX}, Genapol^{MR}OX -080, Genapol^{MR} C 100, Emulsogen^{MR} EL 200, Arlacel P135, Hypermer 8261, Hypermer B239, Hypermer B261, Hypermer B246sf, Solutol HS 15, Promulgen^{MR} D, Soprophor 7961P, Soprophor TSP/461, Soprophor TSP/724, Croduret 40, Etocas 200, Etocas 29, Rokacet R26, Cetomacrogol 1000, CHEMONIC OE-20, Triton N-101, Triton X-100, Tween 20, 40, 60, 65, 80, Span20, 40, 60, 80, 83, 85, 120, Brij^{MR}, Atlox 4912, Atlas G5000, TERMUL 3512, TERMUL 3015, TERMUL 5429, TERMUL 2510, ECOTERIC^{MR}, ECOTERIC^{MR} T85, ECOTERIC^{MR} T20, TERIC 12A4, EULSOGEN^{MR} 118, Genapol^{MRX}, Genapol^{MR}OX -080, Genapol^{MR} C 100, Emulsogen^{MR} EL 200, Arlacel P135, Hypermer 8261, Hypermer B239, Hypermer B261, Hypermer B246sf, Solutol HS 15, Promulgen^{MR} D, Soprophor 7961P, Soprophor TSP/461, Soprophor TSP/724, Croduret 40, Etocas 200, Etocas 29, Rokacet R26, CHEMONIC OE-20, Triton^{MR} N-101, IGEPAL CA-630, Isoceteth-20, Proxel^{MR}, Acticide^{MR} RS, Preventol^{MR} (Lanxess^{MR}) (Pág. 22, 24, 29), que son marcas registradas y por tanto no definen al producto porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuál es la composición química de los productos en cuestión.

• Las unidades de medida “cps”, “kg/acre”, “g/acre”, “t/acre”, “q/acre”, “gm” (Pág. 36, 40 - 43, 45, 47-49, 51, 54, 55, 57) no corresponden a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas, por lo tanto, se solicita hacer las modificaciones respectivas (Pa·s, kg/m², g/m², g).

5. 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.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2012131702	“A FERTILIZER COMPOSITION”	04 de octubre de 2012

D1¹ divulga composiciones que comprenden una cantidad eficaz de azufre, una cantidad eficaz de sulfato de zinc u óxido de zinc y al menos un excipiente agroquímicamente aceptable (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición de suspensión líquida para fortificación y nutrición de cultivos, en donde la composición líquida comprende: (...)” (Radicado N° NC2021/0009998 del 28 de julio de 2021).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046929595/publication/WO2012131702A1?q=pn%3DWO2012131702A1>

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

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

Características esenciales	D1
composición de suspensión líquida:	composición de suspensión líquida: (Pág. 9, Ejemplo 7)
azufre elemental 1 a 60%	azufre elemental 30% (Pág. 9, Ejemplo 7)
al menos una sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos 0,1 a 55%	sulfato de manganeso 5 a 25% (Pág. 4, Líneas 40-41 a Pág. 5, Líneas 1-2)
al menos un excipiente agroquímicamente aceptable	propilenglicol (Pág. 9, Ejemplo 7)
al menos un agente estructurante 0,01 a 5%	goma xantana 0,2% (Pág. 9, Ejemplo 7)
partículas de 0.1 a 20 micrones	partículas de 0.2 a 5 micrones (Pág. 9, Ejemplo 7)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición de suspensión líquida que comprende 11 partes de óxido de zinc (95% de pureza), 30,5 partes de azufre técnico (99% de pureza), condensado de sulfonato de naftaleno - sal sódica (2%), condensado de sulfonato de fenol (Tammol DN) (4%), sulfonato de lignina (Reax 100) (2%) en 36,5 partes de agua que contienen 5 partes de propilenglicol, 10 partes de una dispersión al 2% de goma de xanto (p. Ej. Rhodopol) en agua que contiene 0,5% de 1,2-benzisotiazolin-3-ona (p. Ej. Proxel) (Pág. 9, Ejemplo 7).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en incluir 0,1 a 55% de al menos una sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos.

No hay efecto asociado a incluir 0,1 a 55% de al menos una sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición de suspensión líquida alternativa?

Sin embargo, incluir 0,1 a 55% de al menos una sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos, para obtener una composición, ya está divulgado en el mismo D1 que enseña como en una realización, la composición comprende además un micronutriente presente en el intervalo del 5% al 25%, donde el micronutriente se selecciona del grupo que comprende sulfato de magnesio o sulfato de manganeso o una combinación de los mismos (Pág. 4, Líneas 40-41 a Pág. 5, Líneas 1-2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la sal de manganeso junto con su concentración, enseñado en D1, en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que los excipientes agroquímicos pueden incluir uno o más tensioactivos o rellenos. Sin embargo, los expertos en la técnica apreciarán que es posible utilizar excipientes agroquímicamente aceptables adicionales sin apartarse del

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

alcance de la invención (Pág. 6, Líneas 15-20).

Las reivindicaciones dependientes 3 - 6, 9, 11 - 14 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.

La reivindicación 2 consiste en: *“Una composición granular dispersable en agua para fortificación y nutrición de cultivos, en donde la composición comprende: (...)”* (Radicado N° NC2021/0009998 del 28 de julio de 2021).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
composición granular dispersable en agua:	composición granular dispersable en agua: (Pág. 8, Ejemplo 3)
azufre elemental 1 a 90%	azufre elemental 30% (Pág. 8, Ejemplo 3)
al menos una sal de manganeso, sus complejos, derivados o mezclas de los mismos 0,1 a 70%	sulfato de manganeso 11% (Pág. 8, Ejemplo 3)
al menos un agente dispersante 1 a 30%	condensado de sulfonato de naftaleno, sulfonato de lignina y sulfonato de naftaleno 3,1% (Pág. 8, Ejemplo 3)
gránulos de 0,1 a 2,5 mm	gránulos de 0,1 a 0,5 mm (Pág. 4, Líneas 4-7)
partículas de 0.1 a 20 micrones	partículas de 0.1 a 10 micrones (Pág. 4, Líneas 4-7)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga una composición granular dispersable en agua que comprende una cantidad eficaz de azufre, una cantidad eficaz de sulfato de zinc monohidratado, al menos un excipiente agroquímicamente aceptable y un micronutriente presente en el intervalo del 5% al 25% de la composición granular total, donde el micronutriente se selecciona entre sulfato de manganeso o sulfato de magnesio o una combinación de los mismos (Rev. 1-4). En una realización puntual los gránulos dispersables en agua comprenden azufre 30% + Sulfato de Zinc 55% + Sulfato de Manganeso 11% (Pág. 8, Ejemplo 3). La composición de fertilizante de la técnica anterior no se dispersa incluso después de 30 minutos y, por lo tanto, no puede usarse de manera efectiva en sistemas de microirrigación, así como en aplicaciones foliares. Esto representa un gran desafío para el usuario final. La composición permanece uniformemente suspendida en agua durante un período de tiempo prolongado mostrando una dispersión completamente florecida. La composición se puede utilizar de forma eficaz y eficiente en aplicaciones foliares y sistemas de microirrigación tales como riego por goteo, goteo o aspersión (Pág. 6, Líneas 37-40, Pág. 7, Líneas 1-2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y la composición divulgada en D1 consiste en especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos.

No hay efecto asociado a especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos.

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición granular dispersable en agua alternativa?

Sin embargo, especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos para obtener una composición granular dispersable en agua, ya está divulgado en el mismo D1 que enseña como en una realización, los microgránulos son del tamaño de 0,1 mm a 0,5 mm y se forman a partir de partículas individuales en el rango de tamaño de 0,1 micrones a 50 micrones, (preferiblemente 0,1 micrones a 10 micrones), aglomerando varios miles de partículas individuales para formar los microgránulos (Pág. 4, Líneas 9-12).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos enseñado en D1, en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que los excipientes agroquímicos pueden incluir uno o más tensioactivos o rellenos. Sin embargo, los expertos en la técnica apreciarán que es posible utilizar excipientes agroquímicamente aceptables adicionales sin apartarse del alcance de la invención (Pág. 6, Líneas 15-20).

Las reivindicaciones dependientes 7, 8, 10 y 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 2, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Asimismo, se señala que la composición reclamada en la reivindicación 20 no tiene nivel inventivo, porque los componentes están sugeridos en el estado de la técnica (D1, Pág. 8, Ejemplo 3, Pág. 4, Líneas 4-7) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por la composición reivindicada.

La reivindicación 16 consiste en: *“El proceso de preparación de la composición de fortificación y nutrición de cultivos de suspensión líquida como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el proceso comprende: (...)”* (Radicado N° NC2021/0009998 del 28 de julio de 2021).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
proceso de preparación de la composición de suspensión líquida:	proceso de preparación de la composición de suspensión líquida:
moler una mezcla de:	moler una mezcla de:
azufre elemental	(Pág. 9, Ejemplo 7) azufre elemental (Pág. 9, Ejemplo 7)
al menos una sal de manganeso, complejos, derivados o mezclas de los mismos	sulfato de manganeso (Pág. 4, Líneas 40-41 a Pág. 5, Líneas 1-2)
al menos un agente estructurante	propilenglicol (Pág. 9, Ejemplo 7)
al menos un excipiente agroquímicamente aceptable	goma xantana (Pág. 9, Ejemplo 7)
obtener una suspensión o mezcla húmeda partículas de 0.1 a 20 micrones.	obtener una suspensión partículas de 0.2 a 5 micrones (Pág. 9, Ejemplo 7)

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulga como la base de molienda, que tiene un tamaño medio de partícula de alrededor de 0,2 a 5 micras, se prepara como en el Ejemplo 1, moliendo una mezcla de óxido de zinc, azufre, naftaleno sulfonato condensado - sal sódica, condensado de fenol sulfonato (Tammol DN), lignina sulfonato (Reax 100) en agua que contiene propilenglicol. A continuación, se añade goma de xantano (p. Ej., Rhodopol) en agua que contiene 1,2-benzisotiazolin-3-ona (p. Ej., Proxel) a la base de molienda y se mezclan bien para obtener un concentrado de suspensión que comprende azufre + óxido de zinc (Pág. 8, Ejemplo 3).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el método divulgado en D1 consiste en mezclar al menos una sal de manganeso, complejos, derivados o mezclas de los mismos.

No hay efecto asociado a mezclar al menos una sal de manganeso, complejos, derivados o mezclas de los mismos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo para elaborar una composición de suspensión líquida?

Sin embargo, mezclar al menos una sal de manganeso, complejos, derivados o mezclas de los mismos para obtener un método para elaborar una composición, ya está sugerido en el mismo D1 que enseña como en una realización, la composición comprende además un micronutriente, donde el micronutriente se selecciona del grupo que comprende sulfato de magnesio o sulfato de manganeso o una combinación de los mismos (Pág. 4, Líneas 40-41 a Pág. 5, Líneas 1-2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a mezclar la sal de manganeso, enseñada en D1, en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 16. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 17 consiste en: “El proceso de preparación de la composición granular dispersable en agua para fortificación y nutrición de cultivos como se reivindica en la reivindicación 2, en donde el proceso comprende: (...)” (Radicado N° NC2021/0009998 del 28 de julio de 2021).

Tabla 4. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
proceso de preparación de la composición granular dispersable en agua:	proceso de preparación de la composición granular dispersable en agua:
moler una mezcla de:	moler una mezcla de:
azufre elemental	(Pág. 8, Ejemplo 3) azufre elemental (Pág. 8, Ejemplo 3)
al menos una sal de manganeso, complejos, derivados o mezclas de los mismos	sulfato de manganeso (Pág. 8, Ejemplo 3)
al menos un agente dispersante	condensado de sulfonato de naftaleno, sulfonato de lignina y sulfonato de naftaleno (Pág. 8, Ejemplo 3)
secar la mezcla húmeda	secar la mezcla húmeda (Pág. 8, Ejemplo 3)
gránulos de 0,1 a 2,5 mm	gránulos de 0,1 a 0,5 mm

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

partículas de 0.1 a 20 micrones	(Pág. 4, Líneas 4-7) partículas de 0.1 a 10 micrones (Pág. 4, Líneas 4-7)
---------------------------------	---

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 17 porque divulga un proceso de preparación de una composición granular dispersable en agua, donde se muele una mezcla de azufre, sulfato de zinc monohidrato, sulfato de manganeso monohidrato, condensado de sulfonato de naftaleno (Tammol DN), sulfonato de lignina (Reax 100) y sulfonato de naftaleno. La mezcla se granula por pulverización para obtener gránulos dispersos en agua de azufre + sulfato de zinc + sulfato de manganeso (Pág. 8, Ejemplo 3).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 17 y el método divulgado en D1 consiste en especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos obtenidos al secar la mezcla.

No hay efecto asociado a especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos obtenidos al secar la mezcla.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo para elaborar una composición granular dispersable en agua?

Sin embargo, especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos para obtener un método para elaborar una composición granular dispersable en agua, ya está divulgado en el mismo D1 que enseña como en una realización, los microgránulos son del tamaño de 0,1 mm a 0,5 mm y se forman a partir de partículas individuales en el rango de tamaño de 0,1 micrones a 50 micrones, (preferiblemente 0,1 micrones a 10 micrones), aglomerando varios miles de partículas individuales para formar los microgránulos (Pág. 4, Líneas 9-12).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a especificar el tamaño de los gránulos y de las partículas que comprenden los gránulos obtenidos al secar la mezcla enseñado en D1, en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 17. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que los excipientes agroquímicos pueden incluir uno o más tensioactivos o rellenos. Sin embargo, los expertos en la técnica apreciarán que es posible utilizar excipientes agroquímicamente aceptables adicionales sin apartarse del alcance de la invención (Pág. 6, Líneas 15-20).

La reivindicación dependiente 18 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 17, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

7. 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	WO2012131702	1 a 18, 20	Nivel Inventivo

Oficio N° **15501** de **30 de septiembre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

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.

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° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0015232		1°	x	2°		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	19	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 18, 20
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	-		E
ISR	US6749659	15/06/2004	-		A
	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
	WO2012131702	04/10/2012	1 a 18, 20	Pág. 8, Ejemplo 3 Pág. 9, Ejemplo 7	Y
Patbase	WO2009039560	02/04/2009	-		A
	WO2013098573	04/07/2013	-		A
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

Oficio N° 15501 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2020/0015232

(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: (18/08/21)	
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS	