

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

Señor(a)
ADAMA MAKHTESHIM LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“FORMULACIÓN PLAGUICIDA SÓLIDA QUE COMPRENDE UN AGENTE ANTIESPUMANTE Y UN SISTEMA EFERVESCENTE”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2017/001629

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de diciembre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 7/12/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/431,342

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 30 de julio de 2021, bajo el número NC2019/0007255, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Presentación de solicitud Fraccionaria (Art. 36 Decisión 486)

Se encuentra la validación de división NC2021/0010231 presentada el 02 de agosto de 2021, que se estudiará de manera independiente al de la presente solicitud.

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 realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 36 del radicado N° NC2019/0007255 del 30 de julio de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar formulaciones plaguicidas con dispersabilidad mejorada, estabilidad física, y que también sean compatibles con fertilizantes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formulación sólida estable autodispersable de baja espumación, que comprende por lo menos un plaguicida, una cantidad efectiva de un agente antiespumante y una cantidad efectiva de sistema efervescente.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título



Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0007255 del 30 de julio de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “FORMULACIÓN PLAGUICIDA SÓLIDA QUE COMPRENDE UN AGENTE ANTIESPUMANTE Y UN SISTEMA EFERVESCENTE”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara porque reclama una formulación caracterizándola porque se prepara mediante un proceso de extrusión. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de composición y de procedimiento son diferentes y por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de composición se deben caracterizar por el nombre químico específico de cada uno de los compuestos utilizados y la proporción específica y delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por las etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas. Se sugiere eliminar la referencia al proceso de granulación.
- Las reivindicaciones 1 y 32 emplean los términos: “*agente antiespumante*”, “*ácido*”, “*base*”, “*agente dispersante*”, “*agente humectante*”, “*surfactante de baja espumación*”; que 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.
- La reivindicación 36 reclama un empaque que comprende la formulación reclamada; sin embargo, a pesar de especificar que el empaque es impermeable a la humedad y está hecho de laminados de película metalizada de aluminio, el objeto de la invención son formulaciones sólidas estables, más no empaques. Por lo tanto, se sugiere eliminar la reivindicación.
- La reivindicación 2 no es clara ya que el agua de granulación hace parte de proceso de elaboración de la formulación, pero no hace parte de la formulación sólida final. Se sugiere eliminarla.
- Las reivindicaciones 14 y 16 no son claras ya que reclaman “*la cantidad de agente dispersante es del 2,5 al 11% en peso con base en el peso total de la formulación*” y “*la cantidad de agente humectante es del 2,5 al 4,5% en peso con base en el peso total de la formulación*”, respectivamente; no obstante, en la reivindicación 1 se señala “*0,5-45% en peso de un sistema de dispersión con base en el peso total de la formulación (...)*”. Por lo tanto, la cantidad total de dispersante más humectante es de 5 a 15,5%, rango que no se encuentra acorde al enseñado en la reivindicación independiente 1. Se sugiere hacer la aclaración necesaria.
- La reivindicación 15 reclama “*seleccionado del grupo que consiste en alquil naftalensulfonato formaldehído condensado (...)*”. Se sugiere incluir una coma entre el alquil naftalensulfonato y el formaldehído condensado, para especificar que son dos compuestos diferentes. Asimismo, se sugiere aclarar la sal sódica a que compuesto pertenece.



Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

- La reivindicación 25 reclama “la formulación carece de un relleno y un portador, agrícolamente aceptable”. Sin embargo, en la descripción se enseña que “En una realización de la presente invención, la formulación comprende adicionalmente un relleno sólido y/o un portador agrícolamente aceptable” (Pág. 27, Líneas 12-13). Se sugiere realizar la corrección necesaria.
- La reivindicación 32 debe definirse por sí misma incluyendo las condiciones en que debieran realizarse las etapas, tales como la concentración y la definición de los componentes, para que se encuentre acorde a la formulación reclamada en la reivindicación 1 y exista 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.
- La reivindicación 26 define al agente auxiliar de granulación porque éste es líquido. Es necesario incluir las características estructurales, de acuerdo al soporte presente en la descripción.

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

- La descripción hace referencia a Supragil® MNS/90, berol 08, Ionol® CP y merpan (Pág. 36, 40, 42, 44, 47), 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.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de diciembre de 2016, 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
D1	US5516529	“GRANULATES USEFUL FOR PREPARING EFFERVESCENT PESTICIDE TABLETS”	14 de mayo de 1996
D4	US2015272129	“COMPACTED PESTICIDE FORMULATIONS”	01 de octubre de 2015

D1¹ divulga un granulo efervescente que consiste en una sustancia ácida sólida soluble en agua, carbonato de potasio y/o hidrogenocarbonato de potasio y una o más sustancias insolubles en agua que son capaces de absorber agua, un concentrado de ingrediente activo plaguicida que se encuentra en forma de tabletas efervescentes y contiene el granulado efervescente, y se describe la preparación del granulado efervescente y del concentrado de ingrediente activo pesticida (Resumen).

D4² enseña una composición plaguicida que comprende una propagación microbiana (tal como una conidia de *B. bassiana*) y un vehículo agrícolamente aceptable (tal como caolín) proporcionados en una formulación sólida obtenida por compactación en seco. La composición pesticida puede contener opcionalmente un dispersante de agua (como

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/004207213/publication/US5516529A?q=pn%3DUS5516529A>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/050543810/publication/US2015272129A1?q=pn%3DUS2015272129A1>

Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

almidón) así como un aglutinante (como goma xhantam). La composición pesticida no contiene ningún tensioactivo pero, no obstante, es dispersable en agua (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una formulación sólida estable, autodispersable de baja espumación que comprende: (...)” (Radicado N° NC2019/0007255 del 30 de julio de 2021).

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

Características esenciales	D1	D4
Formulación:	Formulación:	Formulación
plaguicida 0,1-99%	plaguicida 7,50% (Col. 8, ejemplo 2)	plaguicida 15-25% (Párr. 0054)
agente antiespumante 0,1-30%	agente antiespumante 0,50% (Col. 8, ejemplo 2)	-
sistema efervescente (un ácido y una base) 1-40%	sistema efervescente (un ácido y una base) 56,4% (Col. 8, ejemplo 2)	sistema efervescente (un ácido y una base) 15-45% (Párr. 0064)
sistema de disipación (agente dispersante y agente humectante) 0,5-45%	agente dispersante y agente humectante 10% (Col. 8, ejemplo 2)	agente dispersante y agente humectante (Párr. 0039)
forma de gránulo	forma de gránulo (Col. 8, ejemplo 2)	forma de gránulo (Párr. 0081)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una formulación en forma de gránulo que comprende 7,50% en peso de penconazol, 4,25% en peso de Sipernat® 50S (silica), 8,00% en peso de agente dispersante (producto de condensación de ácido naftalensulfónico, ácido fenolsulfónico y formaldehído), 2,00% en peso de laurilsulfato de sodio, 1,50% en peso de benzoato de sodio, 0,50% en peso de estearato de magnesio, 28,20% en peso de ácido cítrico, 28,20% en peso de carbonato de potasio y 19,85% en peso de lactosa (Col. 8, ejemplo 2). La invención proporciona un granulado efervescente que se basa en carbonato de potasio y una sustancia ácida sólida soluble en agua, que es adecuado para la preparación de tabletas efervescentes que contienen un ingrediente activo plaguicida insoluble en agua y se desintegran rápidamente en agua para formar una suspensión pulverizable (Col. 2, Líneas 1-7).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en disminuir la concentración del sistema efervescente.

No hay efecto asociado a disminuir la concentración del sistema efervescente.

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 sólida alternativa?

Sin embargo, disminuir la concentración del sistema efervescente en una composición sólida, ya está divulgado en D4 que se refiere a una composición plaguicida sólida que

Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

es una formulación sólida efervescente que comprende un propágulo microbiano diseminado dentro de un portador agrícolamente aceptable dispersable en agua compactado en seco, un agente aglutinante, un dispersante en agua, un agente de desintegración y un tensioactivo. La concentración del propágulo microbiano en el sólido está entre el 18% y el 22%. Las concentraciones de ácido cítrico son preferiblemente mayores que las de CaCO₃ para proporcionar una efervescencia adecuada. El CaCO₃ también puede proporcionar propiedades de protección solar. El porcentaje en peso de carbonato cálcico puede estar entre el 5% y el 15% y el porcentaje en peso de ácido cítrico puede estar entre el 10% y el 30%, de modo que la relación de ácido cítrico a carbonato cálcico es 2:1 (Párr. 0030, 0045, 0064).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la concentración del sistema efervescente del documento D4 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 28 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.

Asimismo, se señala que la formulación fertilizante, la solución y el empaque reclamados en las reivindicaciones 29, 31 y 36, respectivamente, así como la reivindicación dependiente 29, no tiene nivel inventivo, porque los componentes de la formulación sólida; están sugeridos en el estado de la técnica (D1, Col. 8, ejemplo 2; D4, Párr. 0030, 0045, 0064) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por los productos reivindicados.

La reivindicación 32 consiste en: *“Un método de preparación de la formulación sólida estable, autodispersable de baja espumación de la Reivindicación 1 que comprende: (...)”* (Radicado N° NC2019/0007255 del 30 de julio de 2021).

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

Características esenciales	D1	D4
Método:	Método:	Método:
Mezclar	Mezclar (Col. 8, ejemplo 2)	Mezclar (Párr. 0032)
plaguicida	plaguicida (Col. 8, ejemplo 2)	plaguicida (Párr. 0032, 0054)
agente antiespumante	agente antiespumante (Col. 8, ejemplo 2)	-
sistema efervescente	sistema efervescente (Col. 8, ejemplo 2)	sistema efervescente (Párr. 0032, 0064)
sistema disipador	sistema disipador (Col. 8, ejemplo 2)	sistema disipador (Párr. 0032, 0039)
agua de granulación	Isopropanol, isobutanol (Col. 7-8, ejemplo 1)	agua (Párr. 0032)
granular la mezcla de polvo humedecido para obtener gránulos	granular la mezcla de polvo para obtener gránulos (Col. 8, ejemplo 2)	granular la mezcla de polvo para obtener gránulos (Párr. 0032)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 32 porque divulga la preparación de comprimidos efervescentes donde el ingrediente activo finamente molido se mezcla con una mezcla de polvo homogénea de 0,981 kg de agente dispersante (producto de condensación de ácido naftalensulfónico, ácido fenolsulfónico y formaldehído), 0,245 kg de laurilsulfato de sodio, 0,184 kg de benzoato de sodio, 0.061 kg de estearato de magnesio, 2.435 kg de lactosa y 7,36 kg del

Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

granulado efervescente. La materia prima, que tiene buenas propiedades de flujo, se comprime luego en un dispositivo de formación de tabletas convencional bajo una presión de 600 kg/cm² para formar tabletas que tienen un diámetro de 76 mm, un espesor de 9 mm y un peso de 50 g. Las tabletas tienen buena resistencia mecánica. El tiempo de desintegración en el agua es de 2 a 3 minutos (Col. 8, ejemplo 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 32 y el método divulgado en D1 consiste en mezclar agua en lugar de isopropanol o isobutanol.

No hay efecto asociado a mezclar agua.

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 de preparación de una formulación sólida?

Sin embargo, mezclar agua para obtener un método de preparación de una formulación sólida, ya está divulgado en D4 que se refiere a un proceso de granulación para elaborar una composición plaguicida sólida, que se realiza en presencia de un fluido de granulación (normalmente un líquido acuoso o agua). Por lo general, los componentes se mezclan primero en seco y luego se ponen en contacto con el fluido de granulación (mediante adición directa o pulverización). Posteriormente, los gránulos se forman mediante granulación de bajo cizallamiento, granulación de alto cizallamiento y granulación en lecho fluido. A continuación, los gránulos se secan preferiblemente y, opcionalmente, se someten a un procesamiento adicional, tal como compactación (Párr. 0032).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la etapa de mezclar agua de D4 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 32. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 33 a 35 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 32, por lo cual se considera que no tienen 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	US5516529	1 a 36	Nivel Inventivo
D4	US2015272129	1 a 36	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad de la solicitud

El solicitante argumenta que “La Reivindicación 1 se ha modificado para definir adicionalmente “sistema efervescente” y “sistema de disipación”. Los términos “agente antiespumante”, “agente dispersante”, “agente humectante” y “surfactante de baja espumación” son términos utilizados habitualmente en el campo técnico relevante para la presente invención. Además, en la solicitud se describen ejemplos de agentes antiespumantes, agentes dispersantes, agentes humectantes y surfactantes de baja espumación. Por tanto, el solicitante señala respetuosamente que el experto en la materia

Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

es capaz de determinar el significado de dichos términos. El resto de las reivindicaciones dependen de la Reivindicación 1 y, por tanto, dichos términos también quedan definidos”.

Se aclara que, si bien los términos objetados son conocidos por la persona normalmente versada en la materia, no son concisos, ya que engloban un gran número de compuestos, al ser términos bastante generales, por lo que no permiten determinar el alcance de lo que se desea proteger. Asimismo, se aclara que el capítulo reivindicatorio debe ser suficiente por sí mismo, sin necesidad de recurrir a la descripción.

El solicitante afirma que *“El solicitante señala respetuosamente que los productos Supragil® MNS/90, berol 08, Ionol® CP y Merpan son productos comercialmente disponibles. Información pública de su composición se puede encontrar, por ejemplo, en los siguientes enlaces: (...)”*

Se aclara que, a pesar de que la composición de los productos comerciales sea información pública, esta composición puede cambiar con el paso del tiempo, aunque se conserve el mismo nombre. Por lo tanto, persiste el requerimiento de incluir la composición química de los productos comerciales en cuestión.

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante sostiene *“Tal como se discute en detalle más abajo en el apartado de “Nivel inventivo”, en el documento D1 no se utiliza agua en el proceso de preparar los gránulos descritos en dicho documento. Por lo tanto, la Reivindicación 1, así como las Reivindicaciones 2-36 son nuevas frente al documento D1”.*

Se aclara que, D1 se empleó para afectar la novedad en el examen de patentabilidad en el Oficio N° 3407 de 12 de marzo de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2019/0007255 del 30 de julio de 2021), se ha superado la novedad respecto a D1.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante afirma que *“El solicitante respetuosamente manifiesta que, con el único objeto de avanzar en el trámite de la solicitud, ha modificado la **Reivindicación 1** para recitar: “en la que la formulación es un gránulo resultante de un proceso de granulación que utiliza agua de granulación”. La **nueva Reivindicación 2** recita “el gránulo comprende agua de granulación” (...) El documento **D1** no menciona ni sugiere que se puedan preparar gránulos efervescentes utilizando agua. Esta deficiencia del documento **D1** no la soluciona el documento **D3**, ya que el documento **D3** divulga una composición agroquímica concentrada sólida que comprende una mezcla de dos tipos de gránulos dispersables. Uno de los tipos de gránulos dispersables, es decir, la composición **A**, contiene al menos un material activo y ningún agente efervescente. El otro tipo de gránulos dispersables, es decir, la composición **B**, contiene un agente efervescente pero no contiene material activo (...) Respecto a la preparación de gránulos que contienen agente efervescente, es decir, la composición **B**, el documento **D3** enseña la granulación en seco. Por tanto, el solicitante señala que la Reivindicación 1 actual implica nivel inventivo en vista de los documentos **D1** y **D3”.***

Esta Oficina aclara D3 se empleó para evaluar el nivel inventivo en el examen de patentabilidad en el Oficio N° 3407 de 12 de marzo de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2019/0007255 del 30 de julio de 2021), no se ha empleado dicho documento en el presente examen. No obstante, se aclara que, D3



Oficio N° **15499** de **30 de septiembre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

(US2011190128) enseña un proceso para la preparación de formulaciones herbicidas sólidas estables al almacenamiento que contienen compuestos herbicidamente activos del grupo de las sulfonamidas y sus sales (Resumen); el documento señalado por el solicitante en el que se enseña una composición agroquímica sólida concentrada que comprende una mezcla de: (1) composiciones concentradas A en forma de gránulos dispersables, donde cada gránulo contiene al menos un material activo y no contiene un agente efervescente y (2) una composición B concentrada en forma de gránulos dispersables, donde cada gránulo contiene un agente efervescente y no contiene un material activo (Resumen) corresponde a D2 (US6274156), documento que no fue empleado en el Oficio N° 3407 de 12 de marzo de 2021.

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° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007255		1°		2°		3°	x	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2017/001629		7 de diciembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
07/12/2016				x					
Solicitante									
ADAMA MAKHTESHIM LTD.									
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 36
Palabras clave utilizadas	foam, solid, pesticide, fertilizer, effervescent, pesticide, dispelling, surfactant, wetting, wet granulation
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01N 47/04, A01N 47/12, A01N 57/12, A01N 37/38, A01N 43/90, A01N 51/00, A01N 43/707, A01N 25/34, A01N 25/12, A01P 3/00
	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⁾
ISR	WO2005084438	15/09/2005	-		A
	WO2005053399	16/06/2005	-		A
	US6274156	14/08/2001	-		A
	DE3627070	11/02/1988	-		A
	WO2005117580	15/12/2005	-		A
	US5082590	21/01/1992	-		A
ISR SIPO	US5516529	14/05/1996	1 a 36	Col. 8, ejemplo 2	Y
USPTO	US6255254	03/07/2001	-		A
	US9980481	29/03/2015	-		A
STNext	US2010010051	02/04/2008	-		A
	US2015080217	10/10/2013	-		A
Patbase	WO2015124303	27/08/2015	-		A
	US2011190128	04/08/2011	-		A
	WO20021082	30/01/2002	-		A
Derwent	CN102450255	16/05/2012	-		A
	CN102823589	19/12/2012	-		A

Oficio N° 15499 de 30 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007255

	US2015272129	01/10/2015	1 a 36	Párr. 0030, 0032, 0045, 0064	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. “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: (03/08/2021)					
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS					