

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **16631** de **25 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

Señor(a)
SULVARIS INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“COMPOSICIÓN FERTILIZANTE REVESTIDA POR PULVERIZACIÓN CON AZUFRE MICRONIZADO Y METODO DE ELABORACION”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CA2017/050260

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 28 de febrero de 2017.

PRIORIDADES: 29/02/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/301,239
8/11/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/419,283.

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 02 de julio de 2021, bajo el número NC2021/0008799 y NC2021/0008800 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 29 del radicado N° NC2021/0008799 del 02 de julio de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar métodos alternativos para producir una composición fertilizante que comprenda un fertilizante primario y azufre micronizado.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición fertilizante que comprende una partícula semilla, revestida por partículas dispersadas de azufre micronizado en un fertilizante de macronutriente primario soluble y un método para producir una partícula de fertilizante sólida, mediante revestimiento por pulverización de una partícula semilla con una suspensión pulverizable que comprende azufre micronizado disperso en una solución de un fertilizante de macronutriente primario.

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° **16631** de **25 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

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° NC2021/0008799 del 02 de julio de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “COMPOSICIÓN FERTILIZANTE REVESTIDA POR PULVERIZACIÓN CON AZUFRE MICRONIZADO Y METODO DE ELABORACION”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es concisa porque se refiere un método, pero la secuencia de etapas técnicas solo menciona: “*revestir*” y “*formar una capa*”. Se sugiere, entonces, mencionar las condiciones, tales como tiempo, temperatura, entre otros, ya que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas, de acuerdo con lo contenido en la descripción.
- La característica “(...) *un micronutriente que comprende uno o una combinación de: Zinc, Calcio, Magnesio, (...)*” (reivindicación 1, 16), “*en donde un micronutriente se añade a la partícula semilla, o la suspensión pulverizable, o ambas, donde el micronutriente comprende uno o una combinación de (...)*” (reivindicación 10), “(...) *que comprende además un micronutriente en la partícula semilla o la capa de revestimiento, o ambas, donde el micronutriente comprende uno o una combinación de (...)*” (reivindicación 26), no se encuentra sustentada en la descripción, por lo tanto, se llama la atención del solicitante en cuanto a que emplear un micronutriente en la partícula semilla o la capa de revestimiento, o ambas es una generalización sin sustento en la descripción, ya que en las modalidades preferidas no se incluyen ensayos donde se empleen micronutrientes.
- Las reivindicaciones 7, 8 y 23, 24 mencionan componentes adicionales en la composición, que de ser fundamentales para la composición deben mencionarse en las reivindicaciones 1 y 16 que son las independientes y contienen todas las características de la invención.
- En las reivindicaciones 1, 10, 16 y 26 la expresión: “(...) *uno o una combinación (...)*”, es imprecisa, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Se sugiere al solicitante presentar el capítulo reivindicatorio en letra Arial 12, para facilitar la lectura del texto.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de febrero 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
D3	CN105272577	“Sulfur-containing slow-release compound fertilizer and preparation method thereof”	27 de enero de 2016
D4	US/2011/302975	“Sulphur-containing fertilizers and process for the preparation thereof”	15 de diciembre de 2011



Oficio N° 16631 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

D3¹ divulga un fertilizante compuesto de liberación lenta que contiene azufre y un método de preparación del mismo. El fertilizante comprende una capa central y una capa de recubrimiento, el recubrimiento se hace por pulverización de una suspensión de azufre, el fertilizante obtenido tiene un mejor efecto de liberación lenta, se evitan los fenómenos de aglomeración y apelmazamiento causados por la reacción entre el fertilizante y la humedad del aire, se mejora la calidad del fertilizante y se prolonga el período de vida útil (Resumen).

D4² divulga un proceso para la fabricación de composiciones fertilizantes que contienen azufre, dicho proceso comprende las etapas de: a) proporcionar una suspensión de un material fertilizante a base de fosfato seleccionado del grupo que consiste en fosfatos de amonio , compuestos de nitrógeno-fósforo-potasio (NPK) a base de fosfato de amonio, superfosfatos y rocas de fosfato parcialmente aciduladas; b) poner dicha suspensión en contacto con al menos un tensioactivo y azufre elemental; y c) introducir la mezcla obtenida en el paso b) en una unidad granuladora para obtener gránulos de la composición fertilizante (Resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método para producir una partícula de fertilizante sólida, que comprende las etapas de (...)” (Radicado N° NC2021/0008799 del 02 de julio de 2021).

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

Características esenciales	D3	D4
Método	Método	Método
Revestir por pulverización una partícula semilla que comprende uno o una combinación de:	Revestir por pulverización la capa central o núcleo que comprende (Ejemplo 1, Párr. 0033)	Recubrir los finos o partículas de fertilizante recicladas (Párr. 0052, 0056)
Fertilizante macronutriente primario MAP (fosfato monoamónico), DAP (fosfato diamónico), entre otros.	Fosfato de amonio, fosfato de urea, urea y nitrato de amonio o cualquier combinación de dos o más de ellos. (Ejemplo 1, Párr. 0036)	Fertilizante a base de fosfato que consiste en fosfatos de amonio, compuestos de nitrógeno-fósforo-potasio NPK basados en fosfato de amonio, entre otros. (Reivindicación 5)
Partículas de azufre elemental micronizado	-----	Azufre elemental con un tamaño entre 0,5 micras y 30 micras (Reivindicación 5, Párr. 0044)
Un micronutriente Zinc, Calcio, Magnesio, entre otros	Fosfato de calcio y magnesio (Reivindicación 3)	Micronutrientes como boro, selenio, sodio, zinc, entre otros (Párr. 0039)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=105272577A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20160127&DB=&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20111215&CC=US&NR=2011302975A1&KC=A1

Oficio N° 16631 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

Un portador inerte	Un agente auxiliar que incluye almidón, arcilla, caolín, polvo de sepiolita entre otros. (Ejemplo 1, Reivindicación 3)	-----
Con una suspensión pulverizable que comprende Azufre elemental micronizado disperso en una solución de un fertilizante de macronutriente primario, urea, MAP, DAP, o potasa.	Con una suspensión pulverizable que comprende Azufre elemental molido en partículas con una finura de ≤0.075 mm (menor o igual que 75 micras), en un solución de poliacrilato de amonio, diisooctil sulfosuccinato de sodio y poliacrilato al agua (Ejemplo 1, Párr. 0032)	Con una suspensión que comprende Partículas de azufre dispersadas con un tamaño entre 0,5 micras y 30 micras y un material fertilizante a base de fosfato seleccionado del grupo que consiste en fosfatos de amonio, compuestos de nitrógeno-fósforo-potasio NPK basados en fosfato de amonio entre otros (Reivindicación 1, Párr. 0044)
Para formar una capa de revestimiento en la partícula semilla	Para formar una capa de revestimiento que envuelve la superficie del núcleo o capa central. (Reivindicación 1)	El azufre de las composiciones puede distribuirse sobre los gránulos o puede incorporarse en los gránulos y ser distribuido sobre los gránulos. (Párr. 0052)

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para preparar partículas fertilizantes compuestas de liberación lenta que contienen azufre, que se caracteriza porque comprende las siguientes etapas: (1) Proporcionar la capa central que incluye un agente auxiliar y partículas de fosfato de amonio, (2) Preparar la capa de recubrimiento que incluye poliacrilato de amonio, diisooctil sulfosuccinato de sodio y agua; adicionar la solución mezclada al molinillo húmedo y agregar partículas de azufre para moler al mismo tiempo. Después de que las partículas de azufre se muelen en partículas con una finura de ≤0.075 mm, se suspende la molienda para obtener la suspensión de azufre; y (3) Granular el compuesto de fosfato de amonio en un tambor giratorio, pulverizar la suspensión de recubrimiento de azufre sobre los gránulos de fosfato de amonio y secar durante 2-3 minutos (Reivindicación 4). La relación de espesor entre la capa de película y la capa central mejora el efecto de liberación lenta del fertilizante de recubrimiento compuesto de fosfato de amonio que contiene azufre, y previene la aglomeración causada por el efecto del fertilizante de liberación lenta y la humedad en el aire (Párr. 0022). Durante el proceso no hay trituración de polvo de azufre seco y no se produce una alta concentración de polvo de azufre en el aire, disminuyendo el riesgo de explosión y mejorando así la seguridad de la producción (Párr. 0024).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D3 consiste en la condición del proceso de que en la suspensión de revestimiento el azufre se encuentra disperso en una solución de un fertilizante de macronutriente primario que incluye urea, MAP, DAP, o potasa.

No se observa un efecto asociado al incluir la condición del proceso de que en la suspensión de revestimiento el azufre se encuentre disperso en una solución de un fertilizante de macronutriente primario que incluye urea, MAP, DAP, o potasa.

Oficio N° **16631** de **25 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

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 métodos alternativos para producir partículas fertilizantes?

Sin embargo, el incluir la condición del proceso de que en la suspensión de revestimiento el azufre se encuentre disperso en una solución de un fertilizante de macronutriente primario que incluye urea, MAP, DAP, o potasa, ya está divulgado en D4 que se refiere a un proceso para la fabricación de partículas fertilizantes que contienen azufre, donde dicho proceso comprende las etapas de: a) proporcionar una suspensión de al menos un material fertilizante a base de fosfato seleccionado del grupo que consiste en fosfatos de amonio, compuestos de nitrógeno-fósforo-potasio (NPK) basados en fosfato de amonio, superfosfatos y rocas de fosfato parcialmente aciduladas; b) poner dicha suspensión en contacto con al menos un tensioactivo y azufre elemental; y c) introducir la mezcla obtenida en el paso b) en una unidad granuladora para obtener gránulos de la composición fertilizante (Reivindicación 1). El método de elaboración del fertilizante da como resultado una mejora importante de la distribución del tamaño de partícula, haciéndola más adecuada para usos agronómicos en determinadas condiciones climáticas y permitiendo que el azufre elemental se oxide oportunamente a lo largo del ciclo de vida de la planta (Párr. 0078).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la condición del proceso de que en la suspensión de revestimiento el azufre se encuentre disperso en una solución de un fertilizante de macronutriente primario como fosfato de amonio de D4 en el método de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 y D4 mencionan que el revestimiento por pulverización se lleva a cabo en un tambor giratorio (D3, Reivindicación 5). Los granuladores preferidos son granuladores de tambor giratorio o granuladores de bandeja (D4, (Párr. 0051). Las partículas de azufre se someten a un tratamiento bajo la acción de poliacrilato de amonio, diisooctil sulfosuccinato de sodio, poliacrilato y otros dispersantes, humectantes, espesantes y agua; la emulsificación hace que el azufre elemental forme una solución hidrófila (D3, Párr. 0023). La suspensión de azufre contiene partículas de azufre dispersas en el medio acuoso. Las partículas de azufre se mantienen adecuadamente en dispersión mediante la adición de un emulsionante para obtener una suspensión bombeable (D4, Párr. 0045). Se emplea un tensioactivo catiónico o anfótero (D4, Párr. 0032). La mezcla se granula en un granulador con un tamaño de partícula de 3-5 mm (D3, Reivindicación 1). El intervalo de tamaño preferido para los gránulos está en el intervalo 2 a 4 mm, expresado como el diámetro medio de los gránulos (D4, Párr. 0058). Se pueden incorporar otros ingredientes al fertilizante, con el fin de adaptar el fertilizante a su uso final previsto. Los ejemplos incluyen micronutrientes vegetales tales como boro, selenio, sodio, zinc, manganeso, hierro, cobre, molibdeno, cobalto, calcio, magnesio y combinaciones de los mismos (D4, Párr. 0039). Las partículas de azufre que se dispersan o suspenden en la suspensión tienen un tamaño de 0,5 micrómetros a 30 micrómetros (D4, Párr. 0044).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 16 consiste en: *“Una composición fertilizante que comprende (...)”* (Radicado N° NC2021/0008799 del 02 de julio de 2021).



Oficio N° 16631 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

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

Características esenciales	D3	D4
Composición	Composición	Composición
Una partícula semilla revestida; donde la partícula semilla comprende uno o una combinación de:	Una capa central o núcleo recubierta que comprende (Ejemplo 1, Párr. 0033)	Finos o partículas de fertilizante recicladas recubiertas (Párr. 0052, 0056)
Un fertilizante de macronutriente primario, urea, MAP (fosfato monoamónico), DAP (fosfato diamónico), potasa entre otros.	Fosfato de amonio, fosfato de urea, urea y nitrato de amonio o cualquier combinación de dos o más de ellos. (Ejemplo 1, Párr. 0036)	Fertilizante a base de fosfato que consiste en fosfatos de amonio, compuestos de nitrógeno-fósforo-potasio NPK basados en fosfato de amonio, entre otros. (Reivindicación 5)
Partículas de azufre elemental micronizado	-----	Azufre elemental con un tamaño entre 0,5 micras y 30 micras (Reivindicación 5, Párr. 0044)
Un micronutriente: zinc, calcio, magnesio, boro, hierro, entre otros.	Fosfato de calcio y magnesio (Reivindicación 3)	Micronutrientes como boro, selenio, sodio, zinc, entre otros (Párr. 0039)
Un portador inerte	Un agente auxiliar que incluye almidón, arcilla, caolín, polvo de sepiolita entre otros. (Ejemplo 1, Reivindicación 3)	-----
Una capa de revestimiento que comprende Partículas dispersadas de azufre elemental micronizado en un fertilizante de macronutriente primario soluble urea, MAP, DAP o potasa	Una capa de revestimiento que comprende Azufre elemental molido en partículas con una finura de ≤0.075 mm (menor o igual que 75 micras), en un solución de poliacrilato de amonio, diisooctil sulfosuccinato de sodio y poliacrilato al agua (Ejemplo 1, Párr. 0032)	Con una revestimiento que comprende Partículas de azufre dispersadas con un tamaño entre 0,5 micras y 30 micras y un material fertilizante a base de fosfato seleccionado del grupo que consiste en fosfatos de amonio, compuestos de nitrógeno-fósforo-potasio NPK basados en fosfato de amonio entre otros (Reivindicación 1, Párr. 0044)
La capa de revestimiento difiere en composición de la partícula semilla.	La capa de revestimiento tiene una composición diferente del núcleo o capa central (Reivindicación 1)	-----

D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulga una composición de un fertilizante compuesto de azufre de liberación lenta, que se caracteriza porque comprende una capa de núcleo y una capa de revestimiento envuelta en la superficie de la capa de núcleo, donde la capa de revestimiento es una suspensión revestida de azufre, la capa de núcleo es un agente auxiliar y partículas de fosfato de amonio (Reivindicación1).

Oficio N° **16631** de **25 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y la composición divulgada en D3 consiste en incluir partículas de azufre dispersas en un fertilizante de macronutriente primario soluble que incluye urea, MAP, DAP, o potasa.

No se observa un efecto asociado al incluir partículas de azufre dispersas en un fertilizante de macronutriente primario soluble que incluye urea, MAP, DAP, o potasa.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D3 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir partículas de azufre dispersas en un fertilizante de macronutriente primario soluble que incluye urea, MAP, DAP, o potasa, ya está divulgado en D4 que se refiere a una composición fertilizante que comprende: azufre elemental, un material fertilizante a base de fosfato seleccionado del grupo que consiste en fosfatos de amonio, compuestos de nitrógeno-fósforo-potasio (NPK) basados en fosfato de amonio, superfosfatos y rocas de fosfato parcialmente aciduladas; y un tensioactivo (Reivindicación 5). El azufre en las composiciones fertilizantes puede incorporarse en gránulos que comprenden un material fertilizante a base de fosfato, o el azufre puede distribuirse sobre los gránulos o el azufre puede incorporarse en los gránulos y ser distribuido sobre los gránulos (Párr. 0052). Se pueden agregar partículas de fertilizante recicladas a la unidad granuladora. Las partículas de fertilizante recicladas agregan agentes de granulación y nucleación (Párr. 0056).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir partículas de azufre dispersas en un fertilizante de macronutriente primario soluble como fosfato de amonio de D4 en la composición de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 16. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 y D4 mencionan que las partículas de azufre se someten a un tratamiento bajo la acción de poliacrilato de amonio, diisooctil sulfosuccinato de sodio, poliacrilato y otros dispersantes, humectantes, espesantes y agua (D3, Párr. 0023). La suspensión de azufre contiene partículas de azufre dispersas en el medio acuoso. Las partículas de azufre se mantienen adecuadamente en dispersión mediante la adición de un emulsionante (D4, Párr. 0045). Se emplea un tensioactivo catiónico o anfótero (D4, Párr. 0032). Se pueden incorporar otros ingredientes al fertilizante, que incluyen micronutrientes vegetales tales como boro, selenio, sodio, zinc, manganeso, hierro, cobre, molibdeno, cobalto, calcio, magnesio y combinaciones de los mismos (D4, Párr. 0039). Las partículas de azufre que se dispersan o suspenden en la suspensión tienen un tamaño de 0,5 micrómetros a 30 micrómetros (D4, Párr. 0044).

Las reivindicaciones dependientes 17 a 29 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 16, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	CN105272577	1 a 29	Nivel inventivo
D4	US/2011/302975	1 a 29	Nivel inventivo

Oficio N° **16631** de **25 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad

El solicitante argumenta que *“El solicitante quisiera manifestar su desacuerdo con la objeción realizada por la examinadora; para el solicitante es claro que la invención tal y como se encuentra reivindicada en la nueva reivindicación 1 no necesita estar limitada por condiciones como la temperatura, la velocidad y la concentración de la partícula semilla o la suspensión pulverizable, o el tiempo de residencia, que pueden variarse sin apartarse del alcance de la invención, esto es claro y se desprende de forma evidente de los siguientes apartados del capítulo descriptivo: (...)”*

Se aclara que, el capítulo reivindicatorio debe ser claro y conciso por sí mismo, sin necesidad de recurrir a la descripción y se reitera que el método no está siendo reclamado de manera adecuada, ya que un método se define por sus etapas y condiciones necesarias en cada una de ellas.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante afirma que el *“En conclusión, para el solicitante es claro entonces que la nueva reivindicación 1 cumple con el criterio de nivel inventivo sobre la combinación de las enseñanzas de D1 y D2. Así mismo, los métodos de las nuevas reivindicaciones 2-15 también cumplen el criterio de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de D1 y D2 al menos debido a su dependencia de la nueva reivindicación 1.”*

Se aclara que D1 y D2 se emplearon para evaluar el nivel inventivo en el examen de patentabilidad en el Oficio N° 2088 de 16 de febrero de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2021/0008799 del 02 de julio de 2021), se evalúa el nivel inventivo de la presente solicitud, empleando D3 y D4 como se observa en el numeral 5 del presente Oficio.

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.



Oficio N° **16631** de **25 de octubre de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

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° 16631 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0009386		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CA2017/050260		28 de febrero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad			Presentación		
29 de febrero de 2016				X					
Solicitante									
SULVARIS INC.									
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 29
Palabras clave utilizadas	Micronized sulphur, elemental sulfur, sulphur, spray, coated, urea, MAP, DAP, potash, fertilizer, coating, layer, sprayable suspension, atomize, macronutrient, micronutrient, seed particle.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C05G 5/00, C05B 7/00, C05D 11/00, C05D 9/00, C05G 1/00, 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	01038233	15/05/2001	-	-	A
EPO/ CHINA/ USPTO	US2006144108	6/07/2006	-	-	A
EPO	US2011302975	15/12/2011	1 - 29	(Reivindicación 1, 5, Párr. 0039, 0044, 0052, 0056, 0078)	Y
	US6749659	15/06/2004	-	-	A
	EP2583955	24/04/2013	-	-	A
	US5653782	5/08/1997			
ISA/ USPTO	US20060084573	20/04/2006	-	-	A
ISA	US20160235093	18/08/2016	-	-	A
CHINA	US3333939	1/08/1967	-	-	A
Patbase	CN105272577	27/01/2016	1 - 29	(Reivindicación 1, 3, 4, Ejemplo 1, Párr. 0024, 0032, 0033, 0036)	Y
	US20110214465	8/09/2011	-	-	A
	US2012036906	16/02/2012	-	-	A
	CN103073356	1/05/2013	-	-	A
	US2014245803	4/09/2014	-	-	A
	CA2358287	5/04/2003	-	-	A
Derwent	US4857098	15/08/1989	-	-	A

Oficio N° 16631 de 25 de octubre de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009386

	AU1851299	16/09/1999	-	-	A
	US6749659	15/06/2004	-	-	A
STNext	CN1634808	6/07/2005	-	-	A
	CN104557260	29/04/2015	-	-	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: (14/09/2021)					
Examinador: Nubia Milena Pinzon Ibañez					