

Bogotá, D.C., 22 de abril de 2016

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-024740- -00003-0000

Fecha: 2016-04-22 16:41:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 12

Doctor

JOSE LUIS SALAZAR LÓPEZ

Director Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

24

REF.: SOLICITANTE: LOS ALAMOS NATIONAL SECURITY, LLC

TITULO: "COMPUESTOS Y MÉTODOS PARA MEJORAR EL
FUNCIONAMIENTO DE UN PLANTA"

EXPEDIENTE: 16-024740

RESPUESTA AL EXAMEN DE FORMA NOTIFICADO POR FIJACIÓN
EN LISTA No. 8 OFICIO No. 1684

HELENA CAMARGO WILLIAMSON, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad **LOS ALAMOS NATIONAL SECURITY, LLC** domiciliada en Nuevo México, Estados Unidos, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al examen de forma dentro del término legal establecido en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

1. REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO

- Las reivindicaciones 1 a 24 a pesar de estar encabezadas como un "método" se refieren al uso de una composición que comprende ketosuccinamato, toda vez que la etapa de "aplicar una composición" corresponde a la forma de usar la composición que se reclama en la presente solicitud. Se aclara al solicitante que un procedimiento cuya única etapa consiste en una aplicación corresponde a un uso. Por lo tanto, el método de las reivindicaciones 1 a 24 no es patentable de acuerdo con el artículo 14.*

En respuesta a esta objeción, el solicitante presenta nuevo capítulo reivindicatorio donde la reivindicación 1 ha sido modificada para precisar que el método de la invención

comprende dos pasos, un primer paso consiste en la aplicación de una composición que comprende ketosuccinamato, uno de sus derivados, o una de sus sales, a la planta o a un material de propagación de la planta; y un segundo paso consiste en aplicar una composición que comprende una fuente de piroglutamato a dicha planta o a dicho material de propagación. En consecuencia, el método de la invención definido en la reivindicación 1 no es un uso y por tanto, las reivindicaciones de método que dependen de ella tampoco lo son.

2. EXCEPCIÓN DE LA PATENTABILIDAD

- *El objeto de las reivindicaciones 35 a 37 no es patentable de acuerdo con el art. 20 D 486, toda vez que reclama microorganismos y partes de plantas.*

El solicitante ha eliminado estas reivindicaciones del capítulo reivindicatorio por lo que esta objeción se considera superada.

3. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

3.1. Claridad de las Reivindicaciones

El examinador cuestiona la claridad de las reivindicaciones por los argumentos que se exponen a continuación:

- *El capítulo reivindicatorio no es claro cuando emplea el término "alrededor de" porque es impreciso, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un rango preciso.*

El solicitante ha eliminado el término en cuestión del capítulo reivindicatorio adjunto, con lo que se considera superada esta objeción.

- *Las reivindicaciones 1 a 24, referidas a un método, no se puede caracterizar por la composición, ni el estado físico de la composición, sino por las etapas y condiciones de acuerdo a lo sustentado en la descripción. Asimismo, los tipos de plantas o sus partes no son características del método. De igual manera, se reitera que las reivindicaciones 1 a 24 a pesar de estar encabezadas como un "método" se refieren al uso de una composición que comprende ketosuccinamato, toda vez que la etapa de "aplicar una composición" corresponde a la forma de usar la composición que se reclama en la presente solicitud. Se aclara al solicitante que un procedimiento cuya única etapa consiste en una aplicación corresponde a un uso. Por lo tanto, el método de las reivindicaciones 1 a 24 no es patentable de acuerdo con el artículo 14.*

Como se mencionó anteriormente, el método de la reivindicación 1 ha sido reescrito y ahora se precisa que la invención comprende dos pasos, un primer paso que consiste en

la aplicación de una composición que comprende ketosuccinamato, uno de sus derivados, o una de sus sales, a la planta o a un material de propagación de la planta; y un segundo paso consiste en aplicar una composición que comprende una fuente de piroglutamato a dicha planta o a dicho material de propagación.

- *Las reivindicaciones 25 a 29 y 31 a 37 hacen alusión a una composición y esta debe definirse por sus componentes y proporciones, pero solo se mencionan los componentes, por lo tanto, se deben mencionar el rango o la proporción de acuerdo a lo sustentado en la descripción.*

En primer lugar, el solicitante ha precisado en la nueva reivindicación 12 que el objeto de la presente invención es una composición que comprende ketosuccinamato, o uno de sus derivados, o una de sus sales; un vehículo y una fuente de piroglutamato. Dado que la combinación de ketosuccinamato con piroglutamato no había sido reportada, el concepto inventivo de la presente invención es dicha combinación, independientemente de las cantidades o proporciones en que ellas están presentes.

No obstante, las reivindicaciones dependientes definen las proporciones y cantidades de dichos componentes. Respetuosamente, el solicitante hace énfasis en el hecho que si una combinación o mezcla de compuestos no había sido reportada previamente en el estado de la técnica, no hay razón alguna para requerir que la reivindicación independiente se limite mediante la inclusión de proporciones o cantidades que podrían ser levemente modificadas por un tercero infractor, quien, sin haber hecho ningún aporte al acervo tecnológico, podría encontrar la forma de hacer uso del concepto inventivo desarrollado por el solicitante, tan solo modificando levemente la cantidad de los compuestos que hacen parte de la composición.

- *Las reivindicaciones 25 a 29 y 31 a 37 no son claras cuando emplean los términos "compuesto estimulante del crecimiento de las plantas", "derivado de ketosuccinamato", "tensoactivo", "adyuvante", "antioxidante", "estabilizante", "macronutriente vegetal", "micronutriente vegetal", "plaguicida", "fungicida", "antiviral", "anti-bacteriano", "herbicida", "microbio", "fijador de nitrógeno", "micorrhizae", "material de propagación de la planta", entre otros, toda vez que reclama el componente de la composición por su función o actividad, lo que da lugar a un número indeterminado de composiciones que no tienen soporte en la descripción. Se sugiere restringir el alcance de la solicitud de acuerdo a lo soportado en el capítulo descriptivo. Al respecto, se destaca que en la descripción sólo se encuentra soporte de L-piroglutamato como compuesto estimulante del crecimiento de las plantas, dodecilsulfato de sodio como tensioactivo, glicerol como humectante, sin que se tenga soporte de otros excipientes o vehículo.*

Con el fin de superar esta objeción, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio donde ha limitado tanto el método como la composición, donde ha

reemplazado la expresión “compuesto estimulante del crecimiento de las plantas” por una fuente de piroglutamato. De acuerdo con las reivindicaciones 11 y 20, dichas fuentes se seleccionan del grupo que comprende ácido (R)-2-hidroxi-5-oxopirrolidin-2-carboxílico, ácido (S) — 5—oxopirrolidin-2-carboxílico, o una combinación de los anteriores.

En cuanto a los términos “tensoactivo”, “adyuvante”, “antioxidante”, “estabilizante”, “macronutriente vegetal”, “micronutriente vegetal”, “plaguicida”, “fungicida”, “antiviral”, “anti-bacteriano”, “herbicida”, “microbio”, “fijador de nitrógeno”, “micorrhizae”, “material de propagación de la planta”, se hace énfasis en el hecho que estos términos son absolutamente claros para una persona versada en la materia, quien puede establecer, por ejemplo, si un compuesto es o no un “tensoactivo”, un adyuvante o un antioxidante.

Respetuosamente se le recuerda a ese despacho que este tipo de reivindicaciones es aceptable toda vez que la GUÍA PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE patente de invención y modelo de utilidad, de la SIC, la cual establece en la página 71, numeral 2.6.4.1 relativo a las Reivindicaciones independientes que: *“Si la reivindicación se refiere a “composición caracterizada porque contiene X” (siendo X un principio activo nuevo e inventivo) **no necesita mencionar la presencia de los excipientes.**”* (El resaltado es nuestro).

A luz de lo señalado en el aparte citado, es evidente que en las reivindicaciones de composición no es necesario hacer mención de los excipientes que hacen parte de una composición novedosa, como es la composición que comprende como compuestos ketosuccinamato y una fuente de piroglutamato, siendo así, la composición 12 cumple con el requisito de claridad, pues dicha combinación es la esencia de la invención, y por tanto, el mencionar algunos grupos de excipientes de forma general, aunque puede dar un alcance amplio, este alcance es mucho menor al que se logra mediante la reivindicación 12 y los excipientes como “surfactantes” o “tensoactivos”, “adyuvante”, “antioxidante”, “estabilizante”, “macronutriente vegetal”, “micronutriente vegetal”, “plaguicida”, “fungicida”, “antiviral”, “anti-bacteriano”, “herbicida”, “microbio”, “fijador de nitrógeno”, “micorrhizae”, “material de propagación de la planta” son claros para cualquier persona versada en la materia, quien está en la capacidad de establecer si un componente es o no un surfactante, un macronutriente, un herbicida o cualquier otro similar.

- *La reivindicación 30 no es clara porque declara dependencia de la reivindicación 28, referida a una composición, sin embargo, se encabeza como un método. Se solicita hacer la aclaración correspondiente.*

El solicitante ha corregido este error y presenta una nueva reivindicación 17 (antigua reivindicación 30) donde se establece en el preámbulo de la reivindicación que el objeto reclamado es una composición.

4. Después de haber modificado las reivindicaciones según las observaciones y sugerencias del Examinador, solicito de manera respetuosa se proceda con el examen de patentabilidad y como resultado del mismo, se otorgue el privilegio de patente de invención dado que esta cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Del Señor Director,

POSSE HERRERA RUIZ



HELENA CAMARGO WILLIAMSON
C.C 35.455.268 de Bogotá
T.P. 76985

Anexo: Formulario de Modificaciones
 Nuevo capítulo reivindicatorio

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES**

1. IDENTIFICACIÓN DEL TRÁMITE

☐ Error Material

☒ Modificación a una Solicitud en Trámite

☒ Patente de invención

☐ Patente Modelo de Utilidad

☐ Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado Circuitos Integrados

2. DATOS DEL SOLICITANTE

☐ Persona Natural

☒ Persona Jurídica

LOS ALAMOS NATIONAL SECURITY, LLC.

NOMBRE O DENOMINACIÓN/NOMBRE O RAZÓN SOCIAL COMPLETA

DIRECCIÓN Los Alamos National Laboratory, LC/IP, Los Alamos,
NM 8754502
CIUDAD Los Alamos
DEPARTAMENTO/ESTADO Nuevo Mexico
PAÍS DE RESIDENCIA Estados Unidos de América

No. TELÉFONO

CORREO ELECTRÓNICO

NACIONALIDAD O

LUGAR DE CONSTITUCIÓN

3. DATOS DEL APODERADO

APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	
CAMARGO WILLIAMSON	HELENA	C.C. 35.455.268 de Bogotá	T.P. 76985
DIRECCIÓN	Carrera 7 No. 71-52 Torre A, Piso 5	No. TELÉFONO	3257300
CIUDAD	Bogotá D.C.	CORREO ELECTRÓNICO	helena.camargo@phrlegal.com
PAÍS	Colombia	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL	

4. DATOS DEL TRÁMITE

EXPEDIENTE No. **16-024.740**

MODIFICACIÓN:

☒ Modificación a las reivindicaciones

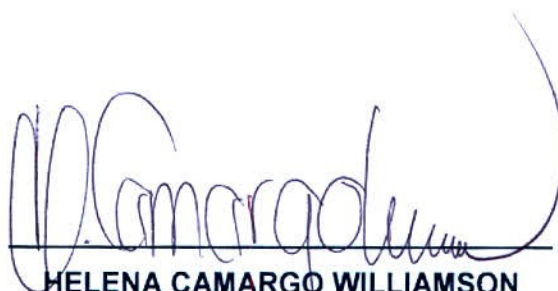
Anexo Págs. 37 a 41

5. ANEXOS:

- ☐ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la modificación.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Documento que contiene las modificaciones.

6. FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)



HELENA CAMARGO WILLIAMSON
APODERADO
C.C. 35.455.268 T.P. 76985

REIVINDICACIONES

1. Un método para aumentar una característica de crecimiento de una planta, aumentando la eficiencia en el uso de nutrientes de una planta, o mejorar la capacidad de una planta para superar el estrés que comprende
 - a. aplicar una composición que comprende ketosuccinamato, uno de sus derivados, o una de sus sales, a la planta o a un material de propagación de la planta; y
 - b. aplicar una composición que comprende una fuente de piroglutamato a dicha planta o a dicho material de propagación.
2. El método de la reivindicación 2, en donde la proporción del ketosuccinamato, su derivado o una sal del mismo, a piroglutamato es desde de 99:1 hasta de 1:99.
3. El método de cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, en donde el ketosuccinamato o su derivado y el piroglutamato se aplican a una parte de la planta que es una hoja, una raíz, un tejido foliar, follaje, un brote, una flor, una célula vegetal, un tejido de la planta, o una combinación de los anteriores.
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, en donde la composición que se aplica en el paso (a) es una solución acuosa, una solución no acuosa, una suspensión, un gel, una espuma, una pasta, un polvo, un polvo volátil, un sólido, o una emulsión.

5. El método de la reivindicación 4, en donde la composición es una formulación acuosa.
6. El método de cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, en donde la concentración del ketosuccinamato, su derivado o una sal del mismo, en la composición es desde 0,1 μ M hasta 10mM.
7. El método de la reivindicación 6, en donde la concentración del ketosuccinamato, su derivado o una sal del mismo en la composición es desde 0,1 mM hasta 10 mM.
8. El método de la reivindicación 6, en donde la concentración del ketosuccinamato, su derivado o una sal del mismo en la composición es desde 1 μ M hasta 250 μ M.
9. El método de cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, en donde la composición que se aplica en el paso (a) comprende, además, un surfactante, un humectante, un adyuvante, un antioxidante, un estabilizante, un macronutriente vegetal, un micronutriente vegetal, un plaguicida, un fungicida, un antiviral, un anti-bacteriano, un herbicida, o una combinación de los anteriores.
10. El método de cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, en donde el derivado de ketosuccinamato es 3-carbamoyl-2,4-dihidroxi-6-oxopiperidin-2,4-dicarboxilato; ácido 4-amino-2,4-dioxobutanoico; ácido (S)-4-oxo-2-azetidin carboxílico; ácido 4,8-dioxo-1,5-diazocan-2,6-dicarboxílico; ácido (R)-4-oxo-2-azetidin carboxílico o una combinación de los anteriores.
11. El método de cualquiera de las reivindicaciones que anteceden, en donde la fuente de piroglutamato es

seleccionada a partir del grupo de ácido (R)-2-hidroxi-5-oxopirrolidin-2-carboxílico, ácido (S) - 5-oxopirrolidin-2-carboxílico, o una combinación de los anteriores.

12. Una composición que comprende ketosuccinamato, o uno de sus derivados, o una de sus sales; un vehículo y una fuente de piroglutamato.
13. La composición de la reivindicación 12, en donde la formulación es una solución acuosa, una solución no acuosa, una suspensión, un gel, una espuma, una pasta, un polvo, un polvo volátil, un sólido, o una emulsión.
14. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 12 a 13, en donde la proporción de compuesto estimulante del crecimiento de las plantas a ketosuccinamato, su derivado o una sal del mismo a piroglutamato es desde 99:1 hasta 1:99.
15. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 12 hasta 14, en donde la concentración de ketosuccinamato, o su derivado, o su sal es desde 0,1 μM hasta 10 mM.
16. La composición de la reivindicación 15, en donde la concentración del ketosuccinamato, o su derivado, o su sal es de 0,1 mM hasta 10 mM.
17. La composición de la reivindicación 15, en donde la concentración del ketosuccinamato o su derivado, de su sal es desde 1 μM hasta 250 μM .
18. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 12 hasta 17, en donde la concentración del piroglutamato es desde 0,1 μM hasta 2000 μM .
19. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 12 hasta 18, en donde el derivado de ketosuccinamato es 3-

- carbamoil-2,4-dihidroxi-6-oxopiperidin-2, 4-dicarboxilato; ácido 4-amino-2,4-dioxobutanoico; ácido (S)-4-oxo-2-azetidín carboxílico; ácido (R)-4-oxo-2-azetidín carboxílico; ácido 4,8-dioxo-1,5-diazocan-2,6-dicarboxílico; o una combinación de los anteriores.
20. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 12 hasta 19, en donde la fuente de piroglutamato es seleccionada a partir del grupo de ácido (R)-2-hidroxi-5-oxopirrolidin-2-carboxílico, ácido (S) - 5-oxopirrolidin-2-carboxílico, o una combinación de los anteriores.
21. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 12 hasta 20, que comprende, además, un surfactante, un humectante, un adyuvante, un antioxidante, un estabilizante, un macronutriente vegetal, un micronutriente vegetal, un plaguicida, un fungicida, un antiviral, un anti-bacteriano, un herbicida, o una combinación de los anteriores.
22. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 12 hasta 21, que comprende, además, un microbio.
23. La composición de la reivindicación 22, en donde el microbio es un microbio fijador de nitrógeno o un microrrhizae.
24. Un método para aumentar una característica de crecimiento de una planta, aumentando la eficiencia en el uso de nutrientes de una planta, o mejorar la capacidad de una planta para superar el estrés que comprende aplicar a la planta o a un material de propagación de la planta una composición que comprende (a) ketosuccinamato, un derivado del mismo o una sal del mismo, y (b) un miembro seleccionado del grupo de un surfactante, un humectante, un adyuvante, un

antioxidante, un estabilizante, un macronutriente vegetal, un micronutriente vegetal, un plaguicida, un fungicida, un antiviral, un anti-bacteriano, un herbicida, o una combinación de los anteriores.