

P-20354

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0005042**Solicitud de patente a nombre de **LOCUS AGRICULTURE IP COMPANY, LLC**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad LOCUS AGRICULTURE IP COMPANY, LLC, domiciliada en Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **177** notificado electrónicamente el 12 de enero de 2021, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de trece (13) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

1.1 No se incluyen las antiguas reivindicaciones 2 a 9, 13 y 18 a 23.

1.2 Se modificó la antigua reivindicación 1 con el propósito de recitar: "(..) *cultivando un microorganismo Pseudozyma aphidis en condiciones tales que el microorganismo produzca un biosurfactante lípido de manosileritritol (MEL), en donde dicha composición nematocida comprende el microorganismo, el MEL y/o el caldo en el que se cultiva el microorganismo*".

1.3 Se modificaron las antiguas reivindicaciones 12 y 27 con el fin de eliminar la expresión "utilizado para controlar un nemátodo seleccionado entre".

1.4 Las reivindicaciones y sus dependencias han sido reenumeradas, en vista de las modificaciones mencionadas.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. La materia reclamada **SÍ** es una invención

Su Despacho ha indicado que “[e]l objeto de las reivindicaciones 1 sus dependientes 2 – 17 y la reivindicación 18 y sus dependientes 19 – 23, no se consideran una invención, de acuerdo con el artículo 15 literal b de la Decisión 486, toda vez que las reivindicaciones mencionadas, se refieren a un procedimiento para producir una composición que está basada en microorganismos, donde el componente de ésta es el microorganismo en sí y el caldo de éstos, así como una composición que comprende el biosurfactante, el cual se da por un proceso natural como resultado del metabolismo de los microorganismos, que pueden ser hongos, bacterias y levaduras. De tal manera que el método y la composición tienen componentes inherentes, basados en microorganismos. Lo cual de acuerdo con el artículo en mención no se considera una invención porque se refiere al todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que puede ser aislado de cualquier ser vivo natural”.

En dicho respecto, el solicitante respetuosamente manifiesta que, contrario a la opinión del examinador, la materia reclamada en la presente solicitud **SÍ** corresponde a una invención y argumenta lo siguiente: aunque las reivindicaciones, modificadas como se indicó en el ítem anterior de este memorial, mencionan un producto de origen natural (un cultivo microbiano – composición nematocida basada en microbios), el análisis de las reivindicaciones en su conjunto indica que éstas están dirigidas a **un método, específicamente un método para controlar nemátodos**, el cual se caracteriza por las etapas de:

- “- preparar una composición nematocida basada en microbios cultivando un microorganismo *Pseudozyma aphidis* en condiciones tales que el microorganismo produzca un biosurfactante lípido de manosileritritol (MEL), en donde dicha composición nematocida comprende el microorganismo, el MEL y/o el caldo en el que se cultiva el microorganismo, y
- aplicar la composición nematocida a los nemátodos y/o su ambiente”;

en donde el método además comprende las etapas de:

- "- tratar el caldo para separar el biosurfactante de la masa de células, seguido de la aplicación del biosurfactante a los nemátodos y/o su ambiente;*
- aplicar un atrayente de nemátodos".*

Por lo tanto, contrario a lo afirmado por el examinador, un experto en la materia entiende claramente que la materia reclamada **no hace referencia** al producto en sí (entendido como la composición nematicida basada en microbios) sino que está enfocada a un método para controlar nemátodos, en donde las etapas que caracterizan el método **no corresponden** a un proceso natural, sino más bien, **requieren la intervención humana.**

Tal como se indica en la descripción, el *"producto basado en microbios puede ser simplemente la composición basada en microbios recolectada del proceso de cultivo de microbios. Alternativamente, el producto basado en microbios puede comprender ingredientes adicionales que han sido agregados. Estos ingredientes adicionales pueden incluir, por ejemplo, estabilizadores, tampones, portadores apropiados, tal como agua, soluciones salinas, o cualquier otro portador apropiado, nutrientes que se agregan para apoyar adicionalmente el crecimiento microbiano, potenciadores del crecimiento no nutritivos, como hormonas vegetales, y/o agentes que facilitan el seguimiento de los microbios y/o la composición en el ambiente en que se aplica. El producto basado en microbios también puede comprender mezclas de composiciones basadas en microbios. El producto basado en microbios también puede comprender uno o más componentes de una composición basada en microbios que han sido procesados de alguna forma, tal como, por ejemplo, filtración, centrifugación, lisis, secado, purificación y similares"* (párrafo puente entre páginas 9 y 10 de la descripción inicialmente presentada). Por tanto, una vez más se evidencia que la materia reclamada **no corresponde** a un proceso natural como lo asegura el examinador.

Adicionalmente, la descripción de esta solicitud divulga los métodos para el cultivo de los microbios, los cuales requieren la intervención humana, demostrando una vez más que la materia reclamada **no corresponde** a un proceso natural (véanse, secciones *"Métodos para cultivar los microbios"* y *"Preparación de productos basados en microbios"*). En este sentido, la reivindicación 1 claramente indica que la primera etapa se lleva a cabo bajo condiciones controladas cuando menciona *"en condiciones tales"*.

Adicional a lo anterior, se invita al examinador observar los ejemplos incluidos en la descripción, que si bien no son limitativos, muestran claramente que el método para

controlar nemátodos **requiere necesariamente la intervención humana** para cada una de sus etapas.

De esta manera, es evidente que el método reclamado **SÍ** corresponde a una invención y por tanto, debe ser estudiada.

3. Reivindicaciones no hacen referencia a un uso

El examinador ha indicado que “[e]l uso de las reivindicaciones 24 - 27 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que el preámbulo de las reivindicaciones en mención se refiere a un método para controlar nemátodos, donde el método consiste en aplicar la composición, las cuales se están caracterizando por el uso de la composición”. En respuesta a ello, el solicitante respetuosamente manifiesta que las reivindicaciones en cuestión no recitan un “uso” sino que divulgan materia similar a la reclamada en las reivindicaciones 1 a 17. Por lo tanto, respetuosamente se solicita que la objeción en cuestión sea retirada.

4. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el solicitante podrá pedir máximo en dos oportunidades la realización de un nuevo estudio de patentabilidad (Artículo 10, numeral 1.2.2.5.1 ítem d) de la **Resolución 59669 de 2020**), se adjunta recibo por concepto de pago de nuevo examen de patentabilidad.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

5. Análisis de patentabilidad

Teniendo en cuenta el pago de la tasa correspondiente a un segundo examen de patentabilidad, respetuosamente se solicita sea llevado a cabo el análisis de

patentabilidad (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) de la materia reclamada en las nuevas reivindicaciones 1 a 13 presentadas junto con este memorial.

6. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales divulgan materia que sí corresponde a una invención y por tanto, debe ser estudiada.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos"*, (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por trece (13) reivindicaciones.
- Comprobante de pago correspondiente a modificación de la solicitud.
- Comprobante de pago correspondiente a nuevo examen de patentabilidad.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un método para controlar nemátodos, en donde dicho método comprende preparar una composición nematicida basada en microbios cultivando un microorganismo *Pseudozyma aphidis* en condiciones tales que el microorganismo produzca un biosurfactante lípido de manosileritritol (MEL), en donde dicha composición nematicida comprende el microorganismo, el MEL y/o el caldo en el que se cultiva el microorganismo, y en el que dicho método comprende además aplicar la composición nematicida a los nemátodos y/o su ambiente.
2. El método según la reivindicación 1, en donde el método comprende además tratar el caldo para separar el biosurfactante de la masa de células, seguido de la aplicación del biosurfactante a los nemátodos y/o su ambiente.
3. El método según la reivindicación 1, en donde el caldo se aplica a los nemátodos y/o a su ambiente, sin separar primero el biosurfactante de la masa celular.
4. El método según la reivindicación 1, en donde el nemátodo es seleccionado de nemátodo agallador de la raíz (*Meloidogyne incognita*), nemátodo de aguijón (*Belonolaimus longicaudatus*), nemátodo formador de quistes de la soja (*Heterodera glycines*), nemátodo lesionado de la raíz (*Pratylenchus* sp.) nemátodo daga (*Xiphinema* sp.), y nemátodo de los cítricos (*Tylenchulus semipenetrans*).
5. El método, según la reivindicación 1, en donde el nemátodo es una plaga de plantas.
6. El método según la reivindicación 5, en donde las plantas se seleccionan de tomates, soja, maíz, cítricos y céspedes.
7. El método según la reivindicación 5, en donde la composición se aplica como un tratamiento para semillas.
8. El método según la reivindicación 1, en donde la composición se aplica al suelo.

9. El método según la reivindicación 1, en donde el método comprende además aplicar un atrayente de nemátodos.
10. Un método para controlar nemátodos en donde dicho método comprende aplicar a los nemátodos y/o al ambiente de los nemátodos, un lípido de manosileritritol (MEL).
11. El método según la reivindicación 10, que comprende además aplicar un SLP a los nemátodos.
12. El método, de acuerdo con la reivindicación 11, que comprende además aplicar una sustancia atrayente de nemátodos.
13. El método, según la reivindicación 11, en donde el nemátodo es seleccionado de nemátodo agallador de la raíz (*Meloidogyne incognita*), nemátodo de aguijón (*Belonolaimus longicaudatus*), nemátodo formador de quistes de la soja (*Heterodera glycines*), nemátodo lesionado de la raíz (*Pratylenchus* sp.), nemátodo daga (*Xiphinema* sp.), y nemátodo de los cítricos (*Tylenchulus semipenetrans*).



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0005042
Recibo: 21-37420
Fecha: 09/04/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 522348
CUS: 950873131

Patente PCT
MATERIALES Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE NEMATODOS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 171,500	\$ 171,500
2	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,160,500	\$ 1,160,500
TOTAL					\$ 1,332,000