

Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. **NC2017/0003003**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para:

“MÉTODO PARA PRODUCIR BLASTOPORAS TOLERANTES A LA DESECACION Y COMPOSICION INSECTICIDA QUE LAS COMPRENDE”

(Nuevo título)

Solicitantes: **EMBRAPA**, y

**THE UNITED STATES OF AMERICA, REPRESENTED BY THE
SECRETARY, DEPARTMENT OF AGRICULTURE**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **6954** notificado el **6 de junio de 2018**, y para el cual solicite prórroga oportunamente el **4 de septiembre de 2018**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Título

Indica el examinador que el título no corresponde con el objeto de la solicitud, toda vez que menciona: “BLASTOSPORAS FÚNGICAS ESTABLES Y MÉTODOS PARA SU PRODUCCIÓN Y ESTABILIZACIÓN”, pero tal como se evidencia en la solicitud, la invención reclamada corresponde a: “Un método para producir blastosporas tolerantes a la desecación de una especie de *Beauveria* o una especie de *Isaria* (...)”.

A fin de superar dicha objeción, el título de la solicitud se ha modificado así:

**“MÉTODO PARA PRODUCIR BLASTOPORAS TOLERANTES A LA DESECACION
Y COMPOSICION INSECTICIDA QUE LAS COMPRENDE”**

2. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones, en donde no se incluyen las antiguas reivindicaciones 2, 3, 8, 9 y 11, y en donde se han realizado las siguientes modificaciones con base en las objeciones del examinador:

2.1. El examinador ha sugerido indicar como parte de la reivindicación la(s) especie(s) empleada(s) para la producción de blastosporas tolerantes a la desecación.

- Siguiendo las recomendaciones del examinador, la reivindicación 1 se modificó la misma para limitar la especie "*Beauveria bassiana*"

2.2. El examinador ha objetado la claridad de la reivindicación debido a que los literales (b), (c) y (e) contienen resultados a alcanzar.

- A fin de superar la objeción, los literales objetados así:

b) incubar dichos propágulos en cultivo con niveles de oxígeno disuelto de 21-100% y presión osmótica mayor que 0.5 MPa;

c) incubar dichos propágulos durante 10-300 horas;

d) recolectar las blastosporas resultantes del paso (c); y

e) secar dichas blastosporas

Es decir, ya no se hacen alusión a las frases "*bajo condiciones que proporcionan...*", "*para producir blastosporas*", "*lo que produce de esta manera blastosporas tolerantes a la desecación*".

2.3. Afirma el examinador que la reivindicación 6 carece de sustento al mencionar fente de carbono y dicha fuente de nitrógeno es harina de semilla de algodón, toda vez que esta información no se encuentra en la descripción y discrepa con lo señalado en la reivindicación 1.

- La nueva reivindicación 4 (antigua reivindicación 6) se corrigió error tipográfico por lo mencionado en la reivindicación 1 y sustentado en la descripción, así:

El método de la reivindicación 1, caracterizado porque dicha fuente de nitrógeno es harina de semilla de algodón.

2.4. El examinador ha objetado la reivindicación 7 toda vez que define un producto, en términos del procedimiento de su fabricación.

La nueva reivindicación 5 (antigua reivindicación 7) se modificó para incluir los portadores aceptables para agronomía opcionales.

2.5. El examinador objetó la antigua reivindicación 10 por contener términos imprecisos.

- La reivindicación 10 (nueva reivindicación 6) se modificó para incluir los compuestos de depuración de oxígeno y los compuestos de depuración de humedad opcionales.

2.6. El examinador objetó la antiguas reivindicaciones 11 por carecer de soporte en la descripción.

- Por favor tener en cuenta que en esta oportunidad no se incluye dicha reivindicación.

En vista de las aclaraciones previamente presentadas las modificaciones que se presentan en este nuevo pliego reivindicatorio son claras y concisas, cumpliendo con lo establecido en el Artículo 30 de la Decisión 486.

3. Unidad de Invención

Afirma el examinador que no hay unidad de invención entre los dos grupos inventivos que se citan a continuación ya que el concepto común inventivo, un método para producir blastosporas tolerantes a la desecación, no cumple con el requisito de novedad de acuerdo con el documento "*Liquid culture production of desiccation tolerant blastospores of the bioinsecticidal fungus Paecilomyces fumosoroseus*".

Grupos inventivos identificados:

1. Un método para producir blastosporas tolerantes a la desecación de *Isaria fumosorosea* (Reiv. 1, 3 – 6), y una composición insecticida que comprende dichas blastosporas tolerantes (Reiv. 7, 9 – 11).
2. Un método para producir blastosporas tolerantes a la desecación de *Beauveria bassiana* (Reiv. 1 – 2, 4 – 6), y una composición insecticida que comprende dichas blastosporas tolerantes (Reiv. 7 – 8, 10 – 11).

A fin de superar la objeción por unidad de invención, las reivindicaciones de la presente solicitud se modificaron para limitarse al grupo 2.

De otra parte se ha presentado una solicitud divisional radicada bajo el expediente No. **NC2018/0011129**, que busca la protección para la materia relacionada con el grupo 1.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El examinador ha determinado el arte previo con base en la fecha de la fecha de la presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, siendo esta 15 de septiembre de 2014. Se han citado los siguientes documentos:

- D1** **Artículo “*Liquid culture production of desiccation tolerant blastospores of the bioinsecticidal fungus Paecilomyces fumosoroseus*” de enero de 1997.**
- D2** **Artículo *Dissolved oxygen levels affect dimorphic growth by the entomopathogenic fungus Isaria fumosorosea*” de enero de 2012.**

5. Novedad y nivel inventivo

El examinador afirma que las características esenciales del método de la reivindicación 1, y de las dependiente 3 a 5, y 7 ya habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva. De igual manera, se afirma que la antigua reivindicación 6 no es inventiva toda vez que el documento D2 suple las deficiencias de D1, y por ende, una persona versada en la materia, llegaría al objeto reivindicado en dicha reivindicación.

Tal como se ha indicado previamente, el nuevo pliego reivindicatorio hace referencia a la especie empleada para la producción de blastosporas tolerantes a la desecación: *Beauveria bassiana*. Adicionalmente, el requerimiento de que la fuente de nitrógeno sea harina de semillas de algodón y los componentes específicos relacionados con el portador agronómicamente aceptable, el compuesto depurador de oxígeno y el compuesto depurador de humedad, hacen que todas las reivindicaciones modificadas sean novedosas e inventivas en vista de D1 y D2.

6. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones del nuevo pliego reivindicatorio, así como el de la solicitud divisional cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

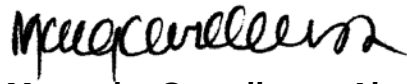
7. Pago por concepto de un nuevo examen de la presente solicitud

De conformidad con la Resolución 3719 de 2016, se ha realizado el pago correspondiente por concepto de un nuevo examen de patentabilidad. Se anexa comprobante.

8. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por seis (6) reivindicaciones.
- Comprobante de solicitud de segundo examen.

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 94A No. 7A-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

Bogotá, D.C.

MCA/It

P4600

RESPUESTA EXAMEN DE FONDO



BANDEJA DE ENTRADA >

NC2017/0003003 - Patente PCT - Discutir el asunto

[Salir](#)

Información

[NC2017/0003003](#)

Patente PCT

BLASTOSPORAS

FÚNGICAS

ESTABLES Y

MÉTODOS PARA

SU PRODUCCIÓN Y

ESTABILIZACIÓN

Requerimiento

de Examen de

Fondo

Discusión

Título

Examen de Fondo Patente solicitado

Fecha de
creación

17 oct 2018

Estado

Cerrado

Mensajes

creacionescastellanosyco - 17 oct 2018

El Examen de Fondo de la Patente es solicitado

Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 01800-910165

www.sic.gov.co . e-mail: contactenos@sic.gov.co . Bogotá D.C. - Colombia.

Política de privacidad | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co ::: Todos los derechos reservados 2008 - 2018

Cerrar

Reivindicaciones

1. Un método para producir blastosporas tolerantes a la desecación de *Beauveria bassiana* caracterizado porque comprende los pasos de:

a) inocular un medio de cultivo líquido que comprende una fuente de carbono que es glucosa y una fuente de nitrógeno que es harina de semilla de algodón o caseína hidrolizada con propágulos fúngicos de *Beauveria bassiana*;

b) incubar dichos propágulos en cultivo con niveles de oxígeno disuelto de 21-100% y presión osmótica mayor que 0.5 MPa;

c) incubar dichos propágulos durante 10-300 horas;

d) recolectar las blastosporas resultantes del paso (c); y

e) secar dichas blastosporas.

2. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque la fuente de carbono se encuentra en dicho medio de cultivo líquido a una concentración inicial de cuatro a veinticinco por ciento.

3. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque la fuente de nitrógeno se encuentra en dicho medio de cultivo líquido a una concentración inicial de uno y medio a nueve por ciento.

4. El método de la reivindicación 1, caracterizado porque dicha fuente de nitrógeno es harina de semilla de algodón.

5. Una composición insecticida, que comprende un portador aceptable para la agronomía y blastosporas tolerantes a la desecación de *Beauveria bassiana*, en donde portador aceptable para la agronomía se selecciona del grupo que consiste en amortiguadores no acuosos, aceites vegetales, tierra de diatomeas, talco, arcilla, vermiculita, CaCO_3 , mazorcas de maíz, geles de alginato, matrices de almidón, proteínas, carbohidratos, leche desnatada, maltodextrina,

disacáridos, azúcares simples, melazas, PVP, arcillas, dióxido de silicio, silicato de calcio, polímeros sintéticos, estimulantes de carga, agentes anti torta, agentes humectantes, emulsionantes, enmiendas nutricionales y antioxidantes.

6. La composición de la reivindicación 5, que además comprende un compuesto de depuración de oxígeno seleccionado del grupo que consiste en oxidación mediada por enzimas, oxidación basada en hierro, ascorbato, carbonato ácido de sodio, ZM-1, ZPT-50 y RP-3 A; un compuesto de depuración de humedad seleccionado del grupo que consiste en gel de sílice, carbón activado, sulfato de calcio (Drierite), cloruro de calcio, tamiz molecular, (2-acetiloxi-4-hidroxi-4-oxobutil)-trimetilazanio, ácido graso insaturado, óxido de calcio, isocianato monofuncional, tyzor ibay, 2-Amino-2-metil-1-propanol, vinil silanos, 3-(triethoxysilil)propil isocianato, Modarez, zeolitas, TAFTIC™ y RP-3A; o una combinación de ambos.