

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. **NC2017/0007038**
Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **“MEZCLAS SINÉRGICAS *BACILLUS THURINGIENSIS SUBESPECIE AIZAWAI* Y *BACILLUS THURINGIENSIS SUBESPECIE KURSTAKI* PARA EL CONTROL DE LA POLILLA DORSO DE DIAMANTE, LA ORUGA MILITAR DE LA REMOLACHA REMOLACHA, EL BARRENADOR DE LA CAÑA DE AZÚCAR, LA FALSA MEDIDORA DE LA SOJA, EL GUSANO DE LA MAZORCA DE MAÍZ, EL GUSANO FALSO MEDIDOR DE LA COL Y EL BARRENADOR DEL MAÍZ DEL SUDOESTE Y MÉTODOS DE LAS MISMAS”** (nuevo título)
Solicitante: **VALENT BIOSCIENCES LLC**

RESPUESTA A EXAMEN DE FORMA

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. **11435** notificado el **10 de agosto de 2017**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Presentación de documento de poder

Procedo a presentar con este escrito copia de documento de poder debidamente otorgado por la sociedad **VALENT BIOSCIENCES LLC**, el cual me faculta para actuar como su apoderada en el trámite de la solicitud de patente citada en la referencia.

2. Modificaciones a la solicitud

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por la examinadora, me permito presentar en esta oportunidad un nuevo título para la solicitud y un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 20 reivindicaciones, las cuales han sido modificadas como se detalla a continuación:

- Se modificó el título de la siguiente forma:

“MEZCLAS SINÉRGICAS *BACILLUS THURINGIENSIS SUBESPECIE AIZAWAI* Y *BACILLUS THURINGIENSIS SUBESPECIE KURSTAKI* PARA EL CONTROL DE LA POLILLA DORSO DE DIAMANTE, LA ORUGA MILITAR DE LA REMOLACHA REMOLACHA, EL BARRENADOR DE LA CAÑA DE AZÚCAR, LA FALSA MEDIDORA DE LA SOJA, EL GUSANO DE LA MAZORCA DE MAÍZ, EL GUSANO FALSO MEDIDOR DE LA COL Y EL BARRENADOR DEL MAÍZ DEL SUDOESTE Y MÉTODOS DE LAS MISMAS”

- Se modificó la reivindicación 1 con el propósito hacer claridad en el que el método reclamado consiste en una secuencia de 2 etapas, cada una de las cuales se encuentra caracterizada por las condiciones técnicas necesarias para que una persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducir dicho método.
- Se incluyó la nueva reivindicación 20 en donde se reclama una mezcla sinérgica de *Bacillus thuringiensis subsp aizawai* y *Bacillus thuringiensis subsp kurstaki*, la cual se encuentra caracterizada en términos de la identidad biológica de sus componentes y las proporciones de cada uno de sus componentes en dicha mezcla.

Se solicita atentamente tener en cuenta el nuevo título y el nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad, toda vez que no implican una ampliación de la materia inicialmente solicitada y además permiten superar las objeciones comunicadas por la examinadora.

3. Patentabilidad del pliego reivindicatorio

La examinadora objetó en su Oficio que:

*“el uso de las reivindicaciones 1 a 19 no es patentable de acuerdo con el Artículo 14, dado que a pesar de estar encabezado como un método para controlar una plaga, se evidencia que no se trata de un método como tal y que la única etapa consiste en aplicar una cantidad sinérgica de *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* y *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* a una planta, lo que corresponde al uso de dichas subespecies para el control de la plaga.”*

Al respecto, respetuosamente disiento de la opinión de la examinadora. Sin embargo, con el único propósito de avanzar con el trámite de esta solicitud, se hace notar a la examinadora que las reivindicaciones 1 a 19 del pliego reivindicatorio, tal como han sido modificadas en esta oportunidad, hacen referencia a un método para controlar una plaga, el cual se encuentra definido por una secuencia lógica de dos etapas que comprende: una primera etapa de preparar una mezcla sinérgica de *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* y *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki*, en donde los componentes de dicha mezcla se encuentran presentes en una relación de entre aproximadamente 1:0,001 y aproximadamente 1:3,5; y una segunda etapa de aplicar dicha mezcla a una planta.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible determinar que las reivindicaciones 1 a 19, tal como han sido modificadas en esta oportunidad, se encuentran dirigidas a un método o procedimiento que puede ser objeto de patentamiento a la luz del Artículo 14 de la Decisión 486, el cual establece lo siguiente:

“Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”
[Subrayado fuera del texto].

Por otra parte, la examinadora señala que

“el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza”, son materia no patentable.”
[Subrayado fuera del texto].

Al respecto, respetuosamente me permito señalar que las reivindicaciones modificadas no buscan proteger a seres vivos “tal como se encuentran en la naturaleza”. Por el contrario, la nueva reivindicación 20 se refiere a una mezcla sinérgica de *Bacillus*

thuringiensis subsp. aizawai y *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki*, en donde la relación de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* a *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 1:0,001 y aproximadamente 1:3,5. Dicha mezcla reivindicada no hace referencia al todo o parte de seres vivos, sino a una mezcla biológica con unas características técnicas definidas que de ninguna manera se encuentra en la naturaleza en dichas condiciones.

Por lo tanto, el objeto de la reivindicación 20 hace referencia a una invención de producto que puede ser objeto de patentamiento, según lo establecido en el Artículo 14 de la Decisión 486

4. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad, es posible establecer que el pliego reivindicatorio es claro y conciso, de acuerdo con los requerimientos de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente continuar su trámite y ordenar su publicación.

5. Anexos

- Documento de poder otorgado por **VALENT BIOSCIENCES LLC**
- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por veinte (20) reivindicaciones.
- Recibo de pago por la reivindicación adicional

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/nm
P4690

REIVINDICACIONES:

1. Un método para controlar una plaga de una planta de cultivo seleccionada del grupo que consiste en polillas dorso de diamante (*Plutella xylostella*), orugas militares de la remolacha (*Spodoptera exigua*), barrenadores de la caña de azúcar (*Diatraea saccharalis*), falsas medidoras de la soja (*Chrysodeixis includens*), gusanos de la mazorca de maíz (*Helicoverpa zea*), gusanos falsos medidores de la col (*Trichoplusia ni*) y barrenadores del maíz del sudoeste (*Diatraea grandiosella*), en donde el método comprende:

preparar una mezcla sinérgica de *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* y *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki*, en donde la relación de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* a *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 1:0,001 y aproximadamente 1:3,5; y

aplicar dicha mezcla a una planta.

2. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la relación de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* a *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 1:0,01 y aproximadamente 1:3.

3. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la relación de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* a *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 1:0,1 y aproximadamente 1:2,5.

4. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la cantidad de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* y *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 5 y aproximadamente 400 gramos por hectárea.

5. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la cantidad de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* y *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 10 y aproximadamente 350 gramos por hectárea.

6. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la cantidad de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* y *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 25 y aproximadamente 300 gramos por hectárea.

7. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la plaga de la planta de cultivo es la polilla dorso de diamante (*Plutella xylostella*).

8. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la plaga de la planta de cultivo es la oruga militar de la remolacha (*Spodoptera exigua*).

9. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la plaga de la planta de cultivo es el barrenador de la caña de azúcar (*Diatraea saccharalis*).
10. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la plaga de la planta de cultivo es la falsa medidora de la soja (*Chrysodeixis includens*).
11. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la plaga de la planta de cultivo es el gusano de la mazorca de maíz (*Helicoverpa zea*).
12. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la plaga de la planta de cultivo es el gusano falso medidor de la col (*Trichoplusia ni*).
13. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la plaga de la planta de cultivo es el barrenador del maíz del sudoeste (*Diatraea grandiosella*).
14. El método de la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE la planta se selecciona del grupo que consiste en hortalizas de raíz y tubérculos, hortalizas de bulbo, hortalizas de hoja no brasicáceas, hortalizas de hoja brasicáceas, legumbres suculentas o secas, hortalizas de fruto, hortalizas cucurbitáceas, frutos cítricos, frutos pomáceos, frutos de hueso, bayas y frutos pequeños, árboles de frutos secos, granos de cereales, pastos y heno para forraje y piensos, piensos para animales no herbáceos, hierbas, especias, flores, plantas de jardín, flores ornamentales, alcauciles, espárragos, café, algodón, frutos tropicales, lúpulos, taro, maní, granadas, vegetales oleaginosos, caña de azúcar, tabaco, césped y berro.
15. El método de la reivindicación 14, CARACTERIZADO PORQUE la planta está modificada genéticamente.
16. El método de la reivindicación 15, CARACTERIZADO PORQUE los granos de cereales se seleccionan del grupo que consiste en cebada, alforfón, mijo perlado, mijo proso, avena, maíz, maíz de campo, maíz dulce, maíz de semilla, pochoclo, arroz, centeno, sorgo (milo), especies de sorgo, sorgo de grano, pasto Sudán (semilla), teosinte, triticale, trigo, arroz silvestre, y cultivares, variedades e híbridos de los mismos.
17. El método de la reivindicación 16, CARACTERIZADO PORQUE la planta es maíz modificado genéticamente.
18. El método de la reivindicación 14, CARACTERIZADO PORQUE las legumbres de hortalizas suculentas o secas se seleccionan del grupo que consiste en habas *Lupinus*, habas *Phaseolus*, habas *Vigna*, porotos pallares, garbanzo, guar, frijol lablab, lenteja, arvejas *Pisum*, frijol guandú, poroto de soja, poroto de soja de semilla inmadura, frijol espada, maní, y cultivares, variedades e híbridos de los mismos.

19. El método de la reivindicación 18, CARACTERIZADO PORQUE la planta es soja modificada genéticamente.

20. Una mezcla sinérgica de *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* y *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki*, en donde la relación de *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki* a *Bacillus thuringiensis subsp. aizawai* es de entre aproximadamente 1:0,001 y aproximadamente 1:3,5.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0007038

Recibo: 17-80416

Fecha: 04/10/2017

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

CC: 39.779.654

Pago PSE No: 117944

CUS: 286190225

Patente PCT

MEZCLAS SINÉRGICAS BACILLUS THURINGIENSIS SUBESPECIE AIZAWAI Y BACILLUS THURINGIENSIS SUBESPECIE KURSTAKI PARA EL CONTROL DE LA POLILLA DORSO DE DIAMANTE, LA ORUGA MILITAR DE LA REMOLACHA, EL BARRENADOR DE LA CAÑA DE AZÚCAR, LA FALSA MEDIDORA DE LA SOJA,

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-02	Pago unitario reivindicacion adicional (A partir de de undécima reivindica	1	\$ 36,000	\$ 36,000
TOTAL					\$ 36,000

Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400

COLOMBIA

PODER

El (los)

Valent BioSciences LLC

Domiciliados en

870 Technology Way, Libertyville, Illinois 60048, Estados Unidos de América

Nombran por el presente a **XIMENA CASTELLANOS A. y/o MARGARITA CASTELLANOS A.** abogadas con oficinas en la Calle 94A No. 7A-09, Bogotá-Colombia para

obtener la protección de mi (nuestra) propiedad Industrial e intelectual y con este fin autorizamos a dichos apoderados para que nos representen ante cualesquiera autoridades o personas de los órdenes administrativo, contencioso – administrativo y judicial en todo lo relacionado con los siguientes actos y gestiones:

- a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales; registro de marcas de fábrica, de servicio, colectivas o defensivas y de denominaciones de origen, depósito de nombres y enseñas comerciales; su renovación, prórroga, inscripción de traspaso y cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria y el registro de licencias de uso de esos derechos;
- b) Para la obtención de registros sanitarios;
- c) Para la obtención de registros de derechos de autor.
- d) Acciones de oposición, observación, cancelación, nulidad, medidas cautelares y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso - administrativos que promovamos o se nos promuevan.

Pudiendo en todos los actos y gestiones arriba mencionados sustituir éste mandato entre los apoderados, transigir, desistir, recibir, cancelar, renunciar, aceptar notificaciones y nombrar apoderados judiciales y extra-judiciales. .

Finalmente, este poder ratifica la validez de todos los actos y solicitudes que, a nombre de la poderdante hubieren realizado los apoderados en relación con las facultades anteriormente enumeradas, antes de la suscripción del presente poder

Dado y firmado hoy 26 de julio de 2017

en Libertyville, IL, EE.UU.

por Dugal S. Sickert
Asesor PI Senior &
Secretario Corporativo Adjunto

POWER OF ATTORNEY

I (we) the undersigned

Valent BioSciences LLC

Of

870 Technology Way, Libertyville, Illinois 60048, United States of America

hereby grant(s) Power of Attorney to **XIMENA CASTELLANOS A. and /or MARGARITA CASTELLANOS A.** attorneys residing at Calle 94A No. 7A-09, Bogotá-Colombia,

obtain the protection of my (our) Intellectual Property, for

which purpose we authorize the said attorneys to represent us before any authorities, or persons, specially those, administrative, contentious and judicial, in all matters concerning the following:

- a) Obtainment of patents, models and designs, registration of trademarks, service, collective and defensive marks, and of designations of origin; the deposit of trade names and ensigns; its renewal, extension, recordal of assignments, change of name or domicile, voluntary cancellation, and the registration of licenses of use of the above rights;
- b) For the obtainment of Sanitary registrations;
- c) For the obtainment of copyright registrations
- d) Actions of opposition, cancellation, nullity, infringement, granting of licenses; and in general the civil, criminal and administrative suits related to those rights; actions and suits instituted by us or against us;

In all the above matters they may substitute this power of attorney within the appointed attorneys, compromise, cancel, receive, withdraw, renounce, accept notifications and appoint attorneys in fact in or out of court.

Finally, this power of attorney ratifies the validity of all acts and applications made by the representatives in the name of the signatory of this power of attorney, with regard to the faculties above given, before the execution of the present power of attorney.

Given and signed this 26th day of July, of 2017

in Libertyville, IL, USA

by Dugal S. Sickert
Senior Corporate I.P. Counsel &
Assistant Corporate Secretary

CASTELLANOS & Co.
INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM

CALLE 94 A No. 7 A – 09 / P.O. BOX 6349
PHONE (57 1) 756 07 70 / FAX (57 1) 755 01 58
BOGOTÁ D.C. COLOMBIA
info@castellanosyco.co

VAL06131P01721CO