



No. 12-144300-00008-0000

Fecha: 2014-10-17 14:37:31
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 7

Carlos R. Olarte
Juan G. Moure

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan F. Acosta
Andrés Rincón
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
María C. Calderón
Mauricio Ávila
José J. Dangond
Gina Cáceres
Isabella Herrera
Zaava Ravid
Alejandro Moure
Miguel F. Porras
Catalina Amaya
Laura M. Escobar
Lorena Andrade
Sergio Arboleda
Catalina Jiménez
Daniela González
David A. Ramírez
Maritza Sierra
Gina A. Arias
Guillermo Parra

Medellín

Edla C. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Marilza P. Ruiz
Camilo A. Bernal

Barranquilla

Gina De Echeona

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 12-144.300

Solicitud de patente de invención titulada: "CEPA BACTERIANA AISLADA DEL
GÉNERO *Burkholderia* Y METABOLITOS PESTICIDAS DEL MISMO"

Solicitante: MARRONE BIO INNOVATIONS, INC

Nuestra Ref.: P2012/000106

RESPUESTA AL OFICIO No. 8911 NOTIFICADO POR LA FIJACIÓN EN LISTA No.

030 DE FECHA 29 DE JULIO DE 2014

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio originalmente presentado, el cual contiene los siguientes cambios:

- se eliminaron las Reivindicaciones 1 a 13 y 15 a 18;
- la nueva Reivindicación 1 ha sido limitada a una composición que comprende la cepa específica de *Burkholderia* de la invención, tal que se define la *Burkholderia* A396 (NRRL Acceso No. B-50319), que encuentra soporte en las antiguas Reivindicaciones 11 y 13, y la página 7 del Capítulo Descriptivo;

- la nueva Reivindicación 2 refiere a que la composición referida en la cláusula principal puede incluir adicionalmente un portador, diluyente, tensoactivo, o adyuvante, que encuentra soporte en la antigua Reivindicación 11 y las páginas 47 y 48 del Capítulo Descriptivo;
- la nueva Reivindicación 3 refiere a su vez a un método para modular infestación de plagas en una planta que comprende la aplicación de la composición tal como definida en el Reivindicación 1, que corresponde a la antigua Reivindicación 14;
- las nuevas Reivindicaciones 4 a 7 refieren a plagas particularmente moduladas mediante el método de la invención, que encuentran soporte en las páginas 50, 69, 71 y 72 del Capítulo Descriptivo

Valga anotar que la modificación efectuada al Capítulo Reivindicatorio cumple a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

2. a- El Examinador presenta las siguientes objeciones sobre las reivindicaciones:

- el objeto de las Reivindicaciones 1-6 no se consideran invenciones, pues corresponden a material aislado de la naturaleza;
- la Reivindicación 16 no es patentable, porque corresponde a la semilla sobre la cual se ha aplicado el producto de combinación;
- las Reivindicaciones 14 y 15 no son patentables en cuanto se refieren a usos;
- la Reivindicación 1 no define de forma clara la invención;
- la Reivindicación 3 hace referencia a un medio de cultivo que debe incluir la indicación de los nutrientes;
- las Reivindicaciones 7-9 son inconsistentes en cuanto encabezan como método pero se caracterizan por la estructura de los metabolitos producidos por el metabolito de interés;
- la Reivindicación 10 se refiere a un método para asilar un compuesto, pero no tiene como objetivo aislar la cepa específica del género *Burkholderia*;
- las Reivindicaciones 11-13 se refieren a combinaciones pero en realidad corresponden a composiciones.

b- i) Respetuosamente llamo la atención del Examinador sobre las drásticas limitaciones realizadas sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, tal y como lo mencioné en el numeral 1 del presente memorial, en donde atendiendo a las sugerencias del Examinador se limitó la invención. Así, la presente solicitud busca protección sobre una composición pesticida, CARACTERIZADA porque comprende un caldo celular completo, fracción celular, filtrado, sobrenadante, o extracto de *Burkholderia* A396 (NRRL Acceso No. B-50319).

ii) En cuanto a las Reivindicaciones dirigidas a materia no patentable, estas fueron eliminadas del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

3. a- El Examinador señala que la presente invención carece de unidad de invención ya que el concepto inventivo común entre las invenciones 1 a 3 (cultivo, composiciones y métodos) era anticipado por Spilker et al¹, que revela una cepa de *Burkholderia* AU0127.

b- Al respecto, me permito recalcar que la presente invención se ha limitado la invención a composiciones de la cepa específica de *Burkholderia* A396 (NRRL Acceso No. B-50319) y métodos para la modulación de plagas que la comprenden.

De esta manera, considero que se limita el alcance pretendido cumpliéndose así con lo establecido en la Decisión 486, y no se incurre en problemas de unidad de invención.

4. a- El Examinador ha solicitado la presentación del Certificado de Depósito para la cepa específica de *Burkholderia* A396 (NRRL Acceso No. B-50319).

b- En vista de la solicitud del Examinador, se adjunta al presente memorial el certificado de depósito para la cepa específica de *Burkholderia* A396 (NRRL Acceso No. B-50319).

5. a- El Examinador señala que las Reivindicaciones 3, 7 y 11 a 13 de la presente invención no son novedosas a la luz de WO2007009224 (D2).

¹ PCR-based assay for differentiation of *Pseudomonas aeruginosa* from other *Pseudomonas* species recovered from cystic fibrosis patients. J Clin Microbiol. 2004 May;42(5):2074-9. <http://jcm.asm.org/content/42/5/2074.long>

b- D2 reivindica un herbicida natural que comprende una fracción del cultivo de una especie Burkholderia libre de células que tiene actividad herbicida y un peso molecular de menos de aproximadamente 5000 Daltons, un compuesto sustancialmente purificado que tiene un peso molecular de aproximadamente 192 Daltons o de aproximadamente 390 Daltons.

Asimismo, D2 reivindica una composición herbicida que comprende un herbicida natural y un adyuvante adecuado.

Sin embargo, D2 no revela ni sugiere la materia ahora reivindicada en la presente invención, a saber: composiciones de la cepa específica de Burkholderia A396 (NRRL Acceso No. B-50319) y métodos para la modulación de plagas que la comprenden.

Asimismo, a partir de D2 no se podría predecir la existencia así como las actividades demostradas por la de la cepa específica de Burkholderia A396 (NRRL Acceso No. B-50319) tal como se deriva de la descripción y específicamente de la ejemplificación de la presente invención.

Por lo tanto, concluyo que la materia reivindicada resulta no solo novedosa sino también inventiva por sobre lo divulgado en el arte previo citado.

En este punto vale la pena resaltar que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.² Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.³

Así las cosas, considero que la presente solicitud cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486.

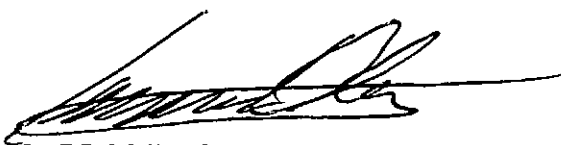
6. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su primer examen de fondo, han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el

² Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 9.4. (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

³ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado;
- Certificado de Depósito para la cepa específica de Burkholderia A396 (NRRL Acceso No. B-50319)

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Primer Examen de Fondo)

1. Una composición pesticida, CARACTERIZADA porque comprende un caldo celular completo, fracción celular, filtrado, sobrenadante, o extracto de *Burkholderia* A396 (NRRL Acceso No. B-50319).
2. La composición de la Reivindicación 1, CARACTERIZADA porque comprende adicionalmente al menos uno de un portador, diluyente, tensoactivo, o adyuvante.
3. Un método para modular infestación de plagas en una planta, CARACTERIZADO porque comprende aplicar a la planta y/o semillas del mismo y/o sustrato usado para hacer crecer la planta, una cantidad de la composición de la Reivindicación 1, efectiva para modular la infestación de plagas.
4. El método de la Reivindicación 3, CARACTERIZADO porque dicha plaga comprende nemátodos juveniles del nódulo de la raíz.
5. El método de la Reivindicación 3, CARACTERIZADO porque dicha plaga comprende el gusano soldado de la remolacha.
6. El método de la Reivindicación 3, CARACTERIZADO porque dicha plaga comprende chinches.
7. El método de la Reivindicación 3, CARACTERIZADO porque dicha plaga comprende áfidos de durazno verde.

2

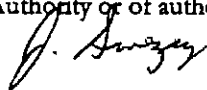
BUDAPEST TREATY ON THE INTERNATIONAL
RECOGNITION OF THE DEPOSIT OF MICROORGANISMS
FOR THE PURPOSE OF PATENT PROCEDURES

INTERNATIONAL FORM

TO
Patent Dept.
Marrone Bio innovations
2121 2nd st. Suite B107
Davis, CA 95618

RECEIPT IN THE CASE OF AN ORIGINAL DEPOSIT
issued pursuant to Rule 7.1 by the
INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY
identified at the bottom of this page

NAME AND ADDRESS OF DEPOSITOR

I. IDENTIFICATION OF THE MICROORGANISM	
Identification reference given by the DEPOSITOR: <i>Burkholderia</i> sp. A396	Accession number given by the INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY: NRRL B-50319
II. SCIENTIFIC DESCRIPTION AND/OR PROPOSED TAXONOMIC DESIGNATION	
The microorganism identified under I. above was accompanied by: ☐ 'a scientific description ☒ 'a proposed taxonomic designation	
III. RECEIPT AND ACCEPTANCE	
This International Depositary Authority accepts the microorganism identified under I. above, which was received by it on September 15, 2009 (date of the original deposit) ²	
IV. RECEIPT OF REQUEST FOR CONVERSION	
The microorganism identified under I. above, was received by this International Depositary Authority on _____ (date of the original deposit) and a request to convert the original deposit to a deposit under the Budapest Treaty was received by it on _____ (date of receipt of request for conversion).	
V. INTERNATIONAL DEPOSITARY AUTHORITY	
Name: Agricultural Research Culture Collection (NRRL) International Depositary Authority Address: 1815 N. University Street Peoria, Illinois 61604 U.S.A.	Signature(s) of person(s) having the power to represent the International Depositary Authority or of authorized official(s):  Date: 9-30-09

¹ Mark with a cross the applicable box.

² Where Rule 6.4(d) applies, such date is the date on which the status of international depositary authority was acquired.