

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 15-2305- -1	FECHA: 2015-07-28 22:17:35
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS R. OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 15-2305- -1
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 8983
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/026016				
Fecha de Presentación Internacional	24/02/2011				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado No.15-002305-00000-0000	06/Enero/2015
Reivindicaciones:	Radicado No.15-002305-00000-0000	06/Enero/2015
Dibujos:	Radicado No.15-002305-00000-0000	06/Enero/2015
Prioridades:	US 61/308,287	25/Febrero/2010
	US 61/406,541	25/Octubre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Presentación de solicitud Fraccionaria (Art 36 D 486)

Se acepta para examen la solicitud fraccionaria presentada e identificada como 15-002305, porque no implica ampliación de la materia contenida en la solicitud inicial 12-144300.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudió el capítulo reivindicatorio completo.

Título de la solicitud: “Cepa bacteriana aislada del género *Burkholderia* y metabolitos pesticidas del mismo”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de encontrar alternativas de biocontrol específicamente de origen biológico a partir de cepas aisladas de *Burkholderia sp.*, cuyos productos derivados del metabolismo presentan actividad pesticida. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona métodos para controlar plagas de insectos y nemátodos así como un método para la producción de una composición pesticida.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12N1/20 // A01N43/14 // A01N63/02 // A01P7/00 // A01N43/74.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El objeto de las reivindicaciones 1 a 3 no es patentable puesto que aun cuando se encabezan en términos de método corresponden al uso y aplicación de un caldo de cultivo de la cepa *Burkholderia* A396 sobre una planta/semilla/sustrato para evitar la infestación por plagas. Nótese que un método consiste en una serie de pasos de manera ordenada y en el presente caso, dichas reivindicaciones solo tienen como único paso el rociamiento sobre la planta, por lo tanto, se entiende que lo que se quiere proteger es el uso como insecticida o nematicida del caldo de cultivo de la cepa en cuestión.

6. De la solicitud de patente

Título

Se sugiere limitar el título a la materia reclamada en la solicitud divisional.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 4, la cual encabeza como “*método para producir una composición herbicida o insecticida*” en realidad corresponde al método de obtención y purificación del extracto del caldo de cultivo de *Burkholderia* A396 y no a un método de producción de composiciones, de acuerdo con lo sustentado en la descripción. Por lo tanto se sugiere hacer las aclaraciones necesarias. Por su parte, la resina XAD7 corresponde a una denominación comercial, la cual se sugiere sea reemplazada por las características particulares del producto en cuestión. Además, la referencia a tensoactivo no iónico no es concisa puesto que en la descripción sólo se tiene soporte para polisorbato 20.

Descripción (Art 28 D 486)

De acuerdo con el artículo mencionado, la descripción debe divulgar la mejor manera de llevar a cabo la invención para que cualquier persona versada en la materia pueda reproducirla. Sin embargo, el método de obtención y purificación del extracto no está divulgado de manera suficiente porque no se indica la cantidad requerida de resina empleada en la extracción ni la técnica empleada. La descripción tampoco menciona la técnica empleada de secado del caldo de células.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 25 de febrero de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2007009224	Natural herbicide from a burkholderia cell-free culture fraction	25/Enero/2007
D2	WO 2010018371	Antimicrobial agent and method for the production thereof	18/Febrero/2010

El documento D1¹ enseña un método para producir un compuesto herbicida que comprende obtener un cultivo libre de células de especies de *Burkholderia*, fraccionar dicho medio de cultivo condicionado y purificar un herbicida natural (Pág. 2, Párr. [015-016]).

El documento D2² divulga un método para extraer agentes antimicrobianos derivados de *Burkholderia cepacia* (Resumen).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 4 consiste en “Un método para producir una composición herbicida o insecticida...”.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir una composición herbicida o insecticida	Método para producir un herbicida	Método para extraer agentes antimicrobianos (Pág. 9-10)
-extraer el caldo celular completo de la cepa Burkholderia A396 aislada (NRRL Acceso No. B-50319) usando resina XAD7	Extraer un cultivo libre de células de especies de Burkholderia, fraccionar dicho medio de cultivo condicionado y purificar un herbicida natural (Pág. 2, Párr. [015-016], reivindicación 20) por medio de cromatografía de intercambio iónico (Párr. [0043]) y mezclar con un surfactante no iónico (Párr. [0038]).	Aislar los agentes microbianos del medio de cultivo (Pág. 9-10)
-secar dicho extracto		Secar el medio mínimo luego de la extracción de las bacterias (Pág.10)
-resuspender dicho caldo celular completo seco en 4% de etanol y 0,2% de tensoactivo no iónico a una concentración de 10 mg/mL.		Eluir el extracto en un solvente (Pág. 9-10)
-diluir dicho caldo celular completo resuspendido a concentraciones finales de 5, 2,5, o 1,25 mg/ml.		No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano al método reclamado en la reivindicación 4 porque divulga un método para producir un herbicida que comprende obtener un cultivo libre de células de especies de Burkholderia, fraccionar dicho medio de cultivo condicionado y purificar un herbicida natural (Pág. 2, Párr. [015-016], reivindicación 20) por medio de cromatografía de intercambio iónico (Párr. [0043]) y mezclar con un surfactante no iónico (Párr. [0038]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento del documento D1 consiste en la cepa específica, la resina, la resuspensión en alcohol, la concentración del tensoactivo no iónico y las diluciones hechas al producto final.

El efecto que logra el incluir estas características es que se consigue un extracto de

1 <http://www.google.com/patents/WO2007009224A1>

2 <http://www.google.com/patents/WO2010018371A2>

Burkholderia con cualidades herbicidas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para conseguir un método de producción de una sustancia herbicida alternativo al ya existente”.

No obstante, el documento D2 ya divulgaba el empleo de resinas aniónicas para el aislamiento de un agente antimicrobiano de Burkholderia. Por consiguiente, para una persona medianamente versada en la materia, habría resultado previsible la selección de una resina aniónica para su incorporación en el paso de extracción de un cultivo libre células por medio de cromatografía de intercambio iónico divulgado en el documento D1. Con respecto al etanol empleado, es sabido que tras el empleo de la resina aniónica XAD7 se hace necesario el empleo de un agente solvente como etanol³. Además, la determinación de las concentraciones finales óptimas de una suspensión es una tarea rutinaria en el campo técnico. Por otra parte, para una persona medianamente versada en la materia, habría sido previsible la selección de una cepa diferente de Burkholderia con el fin de proporcionar un método alternativo. Vale mencionar que el método reclamado no proporciona un resultado sorprendente o inesperado puesto que se consigue el aislamiento de un caldo celular al igual que en el método divulgado en el documento D1. En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 habría llegado de manera obvia al método reivindicado sin llevar a cabo una actividad inventiva.

9. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2007009224	4	Nivel inventivo
D2	WO 2010018371	4	Nivel inventivo

³ <http://goo.gl/3yRBSF>

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-08-04

Elaboró: Edna Carolina Bonilla Leon
Revisó: Sandra Carolina Crespo

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 15-2305						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		Burkholderia amberlite method				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA						
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google patents						
Patbase						
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA						
USPTO						
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia % de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCIÓN (Pantallazos)



[Web](#) [Imágenes](#) [Videos](#) [Noticias](#) [Más ▾](#) [Herramientas de búsqueda](#)

[La Web ▾](#) [Antes del 25 feb. 2010 ▾](#) [Cualquier oficina de patentes ▾](#) [Cualquier estado de presentación ▾](#) [Cualquier país ▾](#)

Antimicrobial agent and method for the production thereof



image not available

www.google.com.co/.../WO2010018371... - Traducir esta página
Solicitud - Presentada el 12 Ago. 2009 - Publicada el 18 Feb. 2010 -
Eshwar Mahenthiralingam - University College Cardiff Consultants Ltd
Provided are antimicrobial agents produced from **Burkholderia** cepacia
complex (Bcc) bacteria, in particular from bacteria which comprise a
clusture of ...
[Descripción general](#) - [Información relacionada](#) - [Debatir](#)

Method for increasing the performance of immobilized ...



image not available

www.google.com.co/.../WO2001062906... - Traducir esta página
Solicitud - Presentada el 22 Feb. 2001 - Publicada el 30 Ago. 2001 -
Basheer Sobhi - Basheer Sobhi
Method for increasing the performance of immobilized biocatalysts, and ...
from the group consisting of **Burkholderia** sp., *Candida antractica* B,
Candida rugosa, ... wherein the matrix is **Amberlite** IR 900 and the active
carbon is present in an ...
[Descripción general](#) - [Información relacionada](#) - [Debatir](#)

Immobilized enzymes and uses thereof in ester synthesis