

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:35905

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-255489

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 28 de octubre de 2013, con el N° 13-255489-00000-0000, por la sociedad Instituto de Ecología, A.C., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "USOS, MÉTODOS Y COMPOSICIONES BIOLÓGICAS DEL GÉNERO PAECILOMYCES PARA EL CONTROL, PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DE FITOPARÁSITOS EN CULTIVOS DE SOLANÁCEAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/MX 2012/000032 del 28 de marzo de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 683 del 10 de enero de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1769, notificado por fijación en lista el 24 de febrero de 2015, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 13-255489-00005-0000 del 22 de mayo de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 11 que remplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "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."

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:35905

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-255489

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 11 del radicado N° 13-2555489-00005-0000, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método biológico de prevención, control y erradicación de nematodos en solanáceas que no cause efectos negativos para el suelo, el producto y el consumidor final.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un hongo *Paecilomyces carneus* de la cepa IE-431, métodos de producción y propagación del mismo, así como usos de dicha cepa como nematocida en plantas solanáceas.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de abril de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	Núñez A. 2002	"Aislamiento y evaluación de hongos nematófagos asociados a quistes de <i>Globodera rostochiensis</i> (Woll.) en la región del Cofre de Perote"	Septiembre/2002
D3	Rezusta et al. 2007	"Fundamentos básicos para el diagnóstico micológico"	2007

El documento D1¹ divulga el aislamiento y la determinación de los hongos parásitos de *G. rostochiensis* en cultivos de papa de la región del cofre de perote, Veracruz,

1 En línea: http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/Angel%20Enrique%20Nu%C3%B1ez%20Sanchez.pdf

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:35905

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-255489

México la descripción del proceso de infección sobre los quistes de especies seleccionadas (Pág. 14, Resumen).

El documento D3² divulga fundamentos y recomendaciones básicas para el diagnóstico micológico, como las características específicas del procesamiento de cada muestra según el origen anatómico de la misma (Pág. 1, columna Izq. Párr. [4]).

6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.*

En el presente caso, la composición reclamada en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Una composición bio-nematicida, CARACTERIZADA PORQUE (...)”* (Ver página 20 del radicado N° 13-255489-00005-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D3 que representan el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D3
Una composición bio-nematicida, caracterizada porque comprende	Se preparó una suspensión de esporas (10mL) de cada una de las especies (<i>P. carneus</i>) con agua destilada estéril al 0.01% de tween 80... las suspensión de esporas utilizada fue de 1X 10 ⁶ de <i>P. carneus</i> (Pág. 50, Párr. [2])	No se menciona
una suspensión de células vivas de <i>Paecilomyces carneus</i> en una concentración de 200.000 células a 20 mil millones de células solas o		Condiciones de cultivo recomendables para <i>Paecilomyces</i> (Pág. 12, segundo cuadro)
en combinación con al	No se menciona	Caldo de zanahoria (20g de zanahoria

2 En línea: <http://www.guia.reviberoammicol.com/Capitulo3.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:35905

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-255489

menos un vehículo; 50-160 ml de jugo de zanahoria; c.b.p. 1000 ml de agua;		rallada en 1L de agua) (Pág. 16, primer cuadro).
y opcionalmente, 500-1000 mg de un antibiótico, de 20 mg a 50 mg de avena y/o de 0.1 a 0.5 ml de la levadura.	No se menciona	30g de Harina de avena...Agar de harina de avena (OA) favorece la esporulación y es recomendable para las especies de <i>Paecilomyces</i> (Pág. 12, segundo cuadro) también hay que tener presente que algunos antibióticos deben ser añadidos al medio una vez esterilizado (Pág. 7, 3.4.1 Preparación de los medio de cultivo)

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una suspensión de esporas (10mL) de cada una de las especies (que incluye a *P. carneus*) con agua destilada estéril al 0.01% de *tween* 8, en donde dicha suspensión de esporas en *P. carneus* es utilizada en una cantidad de 1×10^6 de (Pág. 50, Párr. [2])

En cuanto al documento D3 divulga fundamentos y recomendaciones básicas para el diagnóstico micológico (Pág. 1, columna Izq. Párr. [4]) específicamente las composiciones de los medios de cultivo más empleados dentro de los cuales se encuentra el agar de harina de avena (OA) favorece la esporulación y es recomendable para las especies de *Paecilomyces* y que comprende 30g de harina de avena (Pág. 12, segundo cuadro) así como el caldo de zanahoria que se compone de 20g de zanahoria rallada en 1L de agua (Pág. 16, primer cuadro), dicho documento menciona además que algunos antibióticos deben ser añadidos al medio una vez sea esterilizado (Pág. 7, 3.4.1 Preparación de los medio de cultivo).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y la suspensión del documento D1 consiste en que la solicitud menciona que la suspensión de células vivas puede encontrarse en combinación con al menos un vehículo; 50-160 ml de jugo de zanahoria; c.b.p. 1000 ml de agua; y opcionalmente, 500-1000 mg de un antibiótico, de 20 mg a 50 mg de avena y/o de 0.1 a 0.5 ml de la levadura.

No se evidencia un efecto técnico asociado a una composición que comprenda una combinación de células vivas de *P. carneus* en combinación con los vehículos o componentes señalados en razón a que los ejemplos divulgados en la solicitud no

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:35905

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-255489

existe sustento para la preparación de composiciones con las combinaciones de componentes seleccionados, debido a que se presentan ensayos con cultivos de células vivas de *P. carneus* enriquecidas y no de composiciones verdaderas (ejemplos 4 a 6 del radicado N° 13-2555489-00005-0000).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la suspensión de células conocida en D1 para proporcionar obtener una composición alternativa?

Sin embargo, las composiciones de los medios de cultivo más empleados dentro de los cuales se encuentra el agar de harina de avena (OA) que favorecen la esporulación y es recomendable para las especies de *Paecilomyces* (Pág. 12, segundo cuadro) ya habían sido divulgadas en el documento D3 que enseña un medio de cultivo que comprende 30g de harina de avena (Pág. 12, segundo cuadro) así como un medio de zanahoria que se compone de 20g de zanahoria rallada en 1L de agua (Pág. 16, primer cuadro), dicho documento menciona además que algunos antibióticos deben ser añadidos al medio una vez sea esterilizado (Pág. 7, 3.4.1 *Preparación de los medio de cultivo*).

En consecuencia la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría los componentes favorables para el crecimiento de *Paecilomyces* divulgados en el documento D3 a la suspensión de células vivas que enseña el documento D1, para llegar a la composición de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 11 no mencionan características técnicas que hagan inventiva la composición de la reivindicación 1. Por lo cual se consideran obvias.

En referencia al argumento de la solicitante, según el cual la composición reivindicada se encuentra soportada en las paginas 1, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16 y 17, es oportuno aclarar que dicho sustento no corresponde a ejemplos que muestren el desarrollo de una composición verdadera sino de la obtención de una suspensión celular enriquecida y de su uso en el control del patógeno, lo cual como se evidencio en el análisis de nivel inventivo ya había sido anticipado previamente en el documento D1

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:35905

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/13-255489

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

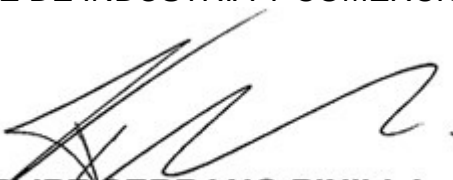
ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “USOS, MÉTODOS Y COMPOSICIONES BIOLÓGICAS DEL GÉNERO PAECILOMYCES PARA EL CONTROL, PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DE FITOPARÁSITOS EN CULTIVOS DE SOLANÁCEAS”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Instituto de Ecología, A.C., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 14 Jul 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



FELIPE SERRANO PINILLA

Doctor(a)

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, mde@mdelaw.com

Elaboró: Paula Andrea Moreno Gonzalez
Revisó: Sandra Carolina Crespo
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño FernÁndez