

41

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020

Bogotá, D.C., 28 de septiembre de 2007

Abogado

Emilio Ferrero

Apoderado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-078437- -00003-0000

Fecha 2007-10-10 12 38 48 Dep 2020 DIR NUEVASCR
Tra 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act 519 TRASLADOINFORME Folios 1

ASUNTO

Radicación

03-78437

Trámite

002

Evento

001

Actuación

430

Oficio

13004

Folios

007

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 le comunica:

1. **Título de la solicitud:** "Bioinsecticida basado en una cepa de *Bacillus thuringiensis* (BERLINER), la formulación y los procedimientos de producción".

2. **Documentos estudiados**

2.1. Descripción: Folios: 3 a 19 como se radicó inicialmente.

2.2. Reivindicaciones: Folios: 20 a 22 como se radicó inicialmente.

3. **Objeto de la invención**

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en un bioinsecticida de formulación sólida seca basada en entomotoxinas de una cepa de *Bacillus thuringiensis* para el control de larvas de insectos del orden Lepidoptera.

Reivindicaciones 1– 5: Agente de control biológico caracterizado porque comprende una proteína cristal producida por una cepa de *Bacillus thuringiensis*.

Reivindicaciones 6– 9: Procedimiento de 6 etapas para la producción del agente de control biológico de las cláusulas 1 a 5.

Reivindicaciones 10– 11: Agente de control biológico de las cláusulas 1 a 5 que adicionalmente contiene talco, melaza, caolín y un polímero natural en concentraciones definidas.

Reivindicaciones 12– 13: Método de control de plagas agrícolas que comprende la aplicación del agente de control biológico de las cláusulas 1 a 5.

El problema planteado en esta solicitud es la falta de seguridad, estabilidad y selectividad de los productos químicos para control de plagas comercialmente disponibles, así como sus efectos adversos.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una formulación seca, el proceso tecnológico para la manufactura del ingrediente activo y del producto de un bioinsecticida que presenta actividad tóxica contra larvas de insectos del orden Lepidoptera.

- El objeto de la solicitud definida anteriormente se clasificó en la IPC C07K 14/325.

4. De la solicitud de Patente (según el caso)

4.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

El capítulo descriptivo carece de suficiencia al no incluir las ventajas técnicas de la invención sobre el estado de la técnica; no se encuentran datos comparativos de lo anterior y no se evidencia el desarrollo experimental realizado para obtención de la composición reclamada, ni el efecto técnico probado de la actividad mejorada de la misma.

En este mismo sentido, a la luz del problema técnico planteado en la solicitud en estudio no aparece a lo largo de todo el capítulo descriptivo una evidencia probatoria sobre la solución positiva de esta problemática.

Igualmente, no se encuentra información sobre resultados experimentales, análisis y conclusiones, que se constituyan como sustento de la materia reclamada, por lo que se considera que existe inconsistencia entre la descripción y el objeto reivindicado.

De esta manera, la descripción presentada no cumple con los requisitos establecidos en el art. 28 de la Decisión 486.

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f)) (según causal)

Teniendo en cuenta que bajo la legislación colombiana el material biológico tal como se encuentra en la naturaleza no se considera una invención los microorganismos y sus productos *aislados* o *nativos* sin modificación alguna (reivindicaciones 1 y dependientes), tal como se reclama, no son materia susceptible de patente.

De tratarse de una cepa y una proteína desarrolladas en el laboratorio deben poder diferenciarse de las naturales o nativas. De no ser así, los microorganismos y proteínas que correspondan con los naturales deberán excluirse.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la presente solicitud de patente es: 8 de septiembre de 2003, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 4935353	"Preparation of strains of <i>Bacillus thuringiensis</i> having and improved activity against certain lepidopterous pests and novel strain produced thereby".	Junio 19 de 1990

7. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

7.1. Novedad (artículo 16 D486)

La solicitud en estudio reclama una composición de control biológico que contiene como agente activo una espora (proteína 130 a 135 KDa), entomotóxica de *Bacillus thuringiensis*, su método de producción y su aplicación en campo (reivindicaciones 1-13). Específicamente la composición contiene la proteína junto con talco, melaza, caolín y un polímero natural y el procedimiento se constituye como una fermentación del inóculo y la subsiguiente separación del medio por filtración, secado y molino y adición de adyuvantes y disolventes.

El documento US 4935353 (D1) divulga composiciones de esporas de *Bacillus thuringiensis* para control biológico de plagas de insectos del orden Lepidóptera y su método de obtención y su aplicación en campo. Para la preparación de las composiciones que contiene dichas esporas se relacionan (ver tablas) agentes lubricantes como el talco, agentes de granulación como el lignosulfonato de sodio o el laurilsulfato de sodio o mezclas de los mismos y otros, agentes diluyentes como el caolín y agentes estabilizantes como la carboximetilcelulosa (polímero natural). Inclusive las proporciones referidas en la solicitud son correspondientes con la información presentada en D1. Igualmente se enseña un método fermentativo, conocido por décadas, para la producción de las mismas, que encierra todos los pasos citados por la solicitud en estudio y también conocidos ampliamente en el estado de la técnica.

De la información anterior es evidente que, al comparar el documento D1 con la solicitud en estudio, la materia reclamada es equivalente, es decir que el objeto reclamado por la solicitud en estudio ya había sido divulgado con anterioridad y ha sido largamente conocido en el estado de la técnica.

De esta manera y de acuerdo con todo lo anterior la composición y el procedimiento reclamados no pueden ser considerados como nuevos y por lo tanto no cumplen con el requisito de novedad establecido en el artículo 16 de la Decisión 486.

8. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 4935353	1-13	Novedad

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 días contados a partir 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.

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 N° 10 de 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 17 OCT. 2007

CONCEPTO TÉCNICO No. 1793	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202081
-------------------------------------	---

752