

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-111907- -10	FECHA:	2015-02-23 15:57:56
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 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 13-111907- -10
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 2012
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/CL2011/000059				
Fecha de Presentación Internacional	05/10/2011				

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. 13-111907-00000-0000	03/Mayo/2013
Reivindicaciones:	Radicado No. 13-111907-00000-0000	03/Mayo/2013
	Radicado No. 13-111907-00009-0000	30/Septiembre/2014
Dibujos:	Radicado No. 13-111907-00000-0000	03/Mayo/2013
Prioridad:	CL 1071-2010	05/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. 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. . Para la presente solicitud se estudió el capítulo reivindicatorio completo (Rad. N° 13-111907-00009-0000).

Título de la solicitud: “Composición bioestimulante de crecimiento y producción de plantas de *Capsicum chinense* L., que comprende una solución de hidratos de carbono proveniente de quitosano y un hidrolizado parcial de *Saccharomyces cerevisiae*; Procedimiento de aplicación de dicha composición”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar agentes de fertilización biológicos y orgánicos sobre una especie en particular como es el *Capsicum chinense* L., para su mejoramiento controlado a nivel de campo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición bioestimulante del crecimiento y producción de plantas de *Capsicum chinense* L, constituida por dos soluciones acuosas de origen biológico, caracterizada porque una solución está formada por quitosano y la otra solución está compuesta por un hidrolizado parcial de *Saccharomyces cerevisiae*, proveniente de la fermentación de cerveza.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C05F 5/00.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En el presente caso, si bien la reivindicación encabeza como composición, no existe sustento en la descripción para la realización de una verdadera composición. En la descripción únicamente existe soporte para una mezcla o agregación de dos soluciones que se aplican simultáneamente: Bioplus+BG Moss. En ese sentido, contrario a lo afirmado por la solicitante en la respuesta al primer examen de fondo, la materia reclamada obedece a un kit-de-partes y por ello existe una inconsistencia entre la materia reclamada y la materia divulgada. Se sugiere a la solicitante modificar el encabezado de las reivindicaciones a un kit-de-partes, teniendo presente que debe estar caracterizado por una composición A y una composición B indicándose las cantidades o proporciones definidas de ambas preparaciones, donde tales componentes forman una unidad funcional (combinación verdadera) dirigida a un único propósito con efecto sinérgico.

En ese orden de ideas la solicitud falla al no caracterizar las proporciones de ambas preparaciones y al tratarse de dos soluciones acuosas debe indicarse el porcentaje de dilución de cada uno de los componentes que las conforman, es decir, del quitosano en una y del hidrolizado en otra.

La caracterización de la solución del hidrolizado parcial de levadura (reivindicación 2) es muy general. Se sugiere caracterizar por todos los porcentajes de cada componente de la solución.

La reivindicación 4 está definida en términos de un resultado a alcanzar, lo cual debe mencionarse en la descripción pero no debe hacer parte de las reivindicaciones puesto que no representan una característica técnica de la composición reclamada.

Descripción (Art 28 D 486)

Hay una inconsistencia entre las reivindicaciones y la descripción porque la divulgación no está orientada al diseño de una composición sino a una combinación tipo kit-de-partes. Como bien lo enseña la descripción, la presente solicitud está orientada a una mezcla de BioPlus+BG Moss que se aplican simultáneamente, donde el primer componente (BioPlus) es una

formulación de una solución acuosa de quitosano al 5% y el segundo componente (BG Moss) es una composición que comprende una solución acuosa al 5% de proteínas, ácidos nucleicos, mananos y glucanos, aminoácidos y vitaminas (Folios 6 – 7). Se sugiere corregir esta inconsistencia entre la descripción y las reivindicaciones teniendo presente que la materia reclamada debe tener total sustento en lo divulgado en la descripción.

5. 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: 05 de Octubre de 2010, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	WO9832335	“Method for treating cotyledonous plants”	30/Julio/1998
D3	US 20090173122	“Soluble Fertilizer for Organic Agriculture From Distiller's Yeast”	09/Julio/2009

El documento D2¹ divulga la aplicación de una sal soluble en agua de quitosano en plantas en crecimiento para que sean más resistentes y saludables (Resumen).

El documento D3² divulga un fertilizante líquido para aplicar en plantas en crecimiento, el cual es producido a partir de la levadura de la destilería de cerveza.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una composición bioestimulante del crecimiento y producción de plantas de *Capsicum chinense* L, constituida por dos soluciones acuosas de origen biológico, caracterizada porque una solución está formada por quitosano y la otra solución está compuesta por un hidrolizado parcial de *Saccharomyces cerevisiae*, proveniente de la fermentación de cerveza.

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

Características esenciales	D2	D3
Composición de dos soluciones acuosas de origen biológico	Composición acuosa de origen biológico (Resumen)	
Solución de quitosano	Solución acuosa que contiene quitosano (Resumen)	
Solución de un hidrolizado parcial de <i>S. cerevisiae</i> , proveniente de la fermentación de la cerveza	Un coadyuvante con actividad fertilizante (Pág. 13 líneas 5 - 12).	Solución líquida compuesta por hidrolizado de proteína de levadura de cerveza (Párr. [0033])

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención reclamada en la reivindicación 1 porque divulga una composición acuosa de quitosano (Resumen) obtenido comercialmente de crustáceos (Pág. 10 líneas 5 - 7), la cual puede ser conjugada con un coadyuvante líquido, como un fertilizante (Pág. 13 líneas 5 - 12). Dicha composición es útil para tratar una amplia variedad de plantas cotiledóneas, incluidas *Capsicum* (Pág. 17 líneas 5 – 8; Pág. 18 líneas 15 – 23).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición del documento D2 consiste en que la solución de quitosano está combinada con una solución de un hidrolizado parcial de *S. cerevisiae*, proveniente de la fermentación de la cerveza.

El efecto que dicha diferencia le confiere a la combinación de la presente solicitud es que el tamaño de la planta y la cantidad de frutos y flores finales es superior con la mezcla que con el

1 <http://www.google.com.ar/patents/WO1998032335A1?cl=en>

2 <http://www.google.com/patents/US20090173122>

quitosano empleado individualmente (Tablas 1-3).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo hacer más eficiente la composición de quitosano conocida en el documento D2 para mejorar el crecimiento de las plantas”.

Sin embargo, la utilización de una solución líquida compuesta por hidrolizado de proteína de levadura de cerveza para fertilizar plantas en cultivo ya está divulgada en el documento D3, el cual da a conocer un fertilizante producido a partir de la levadura de cerveza, que es un subproducto de la industria de la cerveza (Párr. [0033]). En ese sentido, para una persona medianamente versada en la materia habría resultado previsible la combinación de la solución acuosa conocida en el documento D3 con la composición de quitosano divulgada en el documento D2. Más aún cuando hace parte del conocimiento del conjunto que los compuestos quitosano y levadura son bioestimulantes del crecimiento de plantas³. Por lo cual, la solución propuesta por la solicitante se considera obvia y sin altura inventiva. Adicionalmente, es importante tener presente que la presente solicitud no tiene sustento en la memoria descriptiva para un composición verdadera sino para la aplicación conjunta de dos composiciones, una a base de quitosano y otra a base de cerveza.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 4 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO9832335	1 – 4	Nivel inventivo
D3	US 20090173122	1 – 4	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos de la solicitante

La solicitante manifiesta que contrario a lo establecido por este Despacho, el efecto técnico mejorado para las plantas *Capsicum chinense* L. es la bioestimulación en las plantas aumentando los rendimientos de las plantas tratadas con la composición de la invención. Al respecto se aclara que dicho efecto técnico es proporcionado por la combinación de BioPlus + BG-Moss, y no a una composición, la cual no tiene sustento en lo divulgado en la descripción, como se indicó anteriormente en el presente examen.

Asimismo, se aclara que el aumento en los rendimientos de las plantas tratadas no constituye un efecto inesperado o sorprendente puesto que el efecto del quitosano y del hidrolizado de levadura en la potenciación del crecimiento de las plantas ya había sido conocido en el estado de la técnica. Por lo tanto, no se puede atribuir una mejoría de un efecto ya conocido a partir de productos y procedimientos igualmente conocidos en el estado de la técnica cuando no se han proporcionado resultados que demuestren que el efecto descrito no es consecuencia de la suma de los efectos de los dos componentes de la mezcla reclamada.

3 Ghoname et al. 2010. Enhancement of Sweet Pepper Crop Growth and Production by Application of Biological, Organic and Nutritional Solutions. En línea: <http://www.aensiweb.com/old/rjabs/rjabs/2010/349-355.pdf>
Expediente 13-111907- -10 2do Art 45

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 2015-03-03

Elaboró: Edna Carolina Bonilla Leon

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon