

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10535

Ref. Expediente N° 13144348

Señor(a)
STOLLER ENTERPRISES, INC
notificaciones@bc.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/061424				
Fecha de Presentación Internacional	18 de noviembre de 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:	Rad N°13-144348-00000-0000	17/junio/2013
Reivindicaciones:	Rad N°13-144348-00000-0000	17/junio/2013
	Rad N°13-144348-00006-0000	16/febrero/2015
	Rad N°13-144348-00007-0000	17/febrero/2015
Prioridad:	US 61/415.675 19-11-2010	19/noviembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Oficio N° 10535

Ref. Expediente N° 13144348

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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 45 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°13-144348-00007-0000).

Título de la solicitud: “Mezcla mejorada del crecimiento vegetal y método de aplicación” (modificado resolución).

El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente se refiere a la necesidad de diseñar métodos y composiciones mejorados que aumenten las productividades de las plantas.

Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea una mezcla mejoradora del crecimiento vegetal y su método de aplicación.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 55/02; A01N43/12; A01N43/90.

4. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 D 486)

El método de las reivindicación 8 – 35, 44, 45 corresponden al método de mejoramiento del crecimiento de tejidos vegetales. Es evidente que las llamadas etapas de “aplicación de las serie”, “aplicación del mineral”, “se aplican a las plantas al mismo tiempo”, “aplicación a tejidos de una planta o al suelo”, corresponden a la forma de usar la mezcla, aunque en su preámbulo se reclame como método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso. Aunque se menciona la aplicación por riego son acciones típicas en el momento de sembrar y aplicar plaguicidas o controladores de crecimiento , que si pueden llegar a tener una ventaja, como se ha comprobado en algunos estudios , pero para la solicitud no se evidencia una ventaja por la forma de aplicación.

Por lo tanto dichos métodos no son patentables de acuerdo con el artículo 14.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa porque definen un componente con el término “compuesto nitrogenado”; definido por su grupo funcional, función o actividad y no por un compuesto o componente como tal, que interviene en las etapas del método y en la composición, lo cual da posiblemente a que se obtenga un número indefinido de composiciones, que no tienen soporte en la descripción.

Oficio N° 10535

Ref. Expediente N° 13144348

Las reivindicaciones 1 a 3, 37 no son claras cuando emplea los términos “al menos” y “alrededor de”, porque son imprecisos, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 38 a 41 no son claras porque mencionan las siguientes expresiones “tiene el efecto de estimular el crecimiento y productividad de la planta...”, “mejora la resistencia a enfermedades de las plantas...”, “aumenta la fuerza de las flores de las plantas” que corresponden a resultados a alcanzar por lo tanto no definen la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Las reivindicaciones 1, 5 a 7, 38 a 41, 43 no son claras porque menciona las expresiones “cantidad para aplicar”, “aplicación en las plantas”, “es aplicada al suelo de plantas”, “se aplica a dichas semillas”, las cuales hacen alusión al uso de la mezcla por lo tanto se deben retirar dicha expresiones.

Las reivindicaciones 1 a 7 y 36 a 43 no son claras porque las reivindicaciones 1 a 7 mencionan una mezcla igual a la mezcla definida en las reivindicaciones 36 a 43, mencionando las mismas características esenciales, por lo tanto se deberían unificar y dejar una sola mezcla mejoradora.

Las reivindicaciones 1 a 3, 37 no son claras cuando emplea los términos “al menos” y “alrededor de”, porque son imprecisos, lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 38 a 41 no son claras porque mencionan las siguientes expresiones “tiene el efecto de estimular el crecimiento y productividad de la planta...”, “mejora la resistencia a enfermedades de las plantas...”, “aumenta la fuerza de las flores de las plantas” que corresponden a resultados a alcanzar por lo tanto no definen la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

Las reivindicaciones 1, 5 a 7, 38 a 41, 43 no son claras porque menciona las expresiones “cantidad para aplicar”, “aplicación en las plantas”, “es aplicada al suelo de plantas”, “se aplica a dichas semillas”, las cuales hacen alusión al uso de la mezcla por lo tanto se deben retirar dicha expresiones.

Las reivindicaciones 1 a 7 y 36 a 43 no son claras porque las reivindicaciones 1 a 7 mencionan una mezcla igual a la mezcla definida en las reivindicaciones 36 a 43, mencionando las mismas características esenciales, por lo tanto se deberían unificar y dejar una sola mezcla mejoradora.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 19 de noviembre de 2010.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Oficio N° 10535

Ref. Expediente N° 13144348

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D3	US4581056	Synergistic senescence delaying foliar fertilizer composition and method of using same to delay senescence in field crops	08/abril/1986
D4	US2005197253	Methods for improving growth and crop productivity of plants by adjusting plant hormone levels, ratios and/or co-factors	08/septiembre/2005

El documento D3 divulga una composición comprende los compuestos citoquinina y los micro y/o macronutrientes. La composición también se incluye otros reguladores del crecimiento de plantas no-citoquininas como ácido giberlico. (Col. 3, líneas 12 – 24; Col. 5, línea 36 – 40; Col. 6, líneas 28 – 57; Col. 8, líneas 22 – 26; Col.10, líneas 18 – 31; Col. 12, líneas 32 – 68)

URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4581056A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19860408&DB=EPODOC&locale=en_EP

El documento D4 divulga las hormonas de plantas por ejemplo auxina u otros reguladores de crecimiento de plantas (PGR), pueden ser aplicados como una solución acuosa o un polvo, cuando la solución acuosa es aplicada, la solución puede incluir metales seleccionados de los metales alcalinotérreos, metales de transición, entre otros, preferiblemente calcio, zinc, boro; el metal está presente en 0,001 a 10% (Abstract; Párr. [0094]; Ejemplos 1 a 10).

URL:https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2005197253A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20050908&DB=EPODOC&locale=en_EP

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La **reivindicación 1** consiste en una mezcla mejoradora del crecimiento vegetal (Rad. N°13-144348-00007-00000, Pág. 2)

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

Características esenciales	D3	D4
Mezcla mejoradora que comprende	Composición fertilizante que comprende	Solución que comprende
Hormonas vegetales, incluyendo citoquinina y una giberelina	Compuestos citoquinina, ácido giberlico	Citoquinina y giberilinas
Mineral seleccionado de cinc, calcio y boro	Micronutrientes como boro, zinc, hierro, cobre, entre otros	Calcio y boro
Un compuesto nitrogenado	Fuentes de nitrógeno como urea, amoniaco, amonio, compuestos de nitrato	Reguladores de crecimiento de plantas
La relación de mezcla es de 1/25 a 1/31 de citoquinina en relación giberlina	No se menciona	Relación de 1:1.8

El documento D3 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos con actividad similar a las citoquinina en fertilizantes que contienen uno o más macro y micro nutrientes, tal como uno o más fuentes de nitrógeno (Col. 3, líneas 12 – 24). La composición comprende los compuestos citoquinina son benimidazol, ureas N- sustituidas, tioureas N-sustituidas, entre otros (Col. 5, línea 36 – 40). También contiene los micro y/o macronutrientes son materiales esenciales o con un beneficio para el crecimiento de plantas, las fuentes de nitrógeno empleadas son urea, amoniaco, amonia, entre otros (Col. 6, líneas 28 – 57). Los micronutrientes pueden ser boro, zinc, hierro, entre otros, los cuales se incluyen para la deficiencias de metales (Col. 8, líneas 22 – 26). La composición también se incluyen otros reguladores del crecimiento de plantas

Oficio N° 10535

Ref. Expediente N° 13144348

no-citoquininas como ácido giberlico (Col.10, líneas 18 – 31). La composición es aplicada en una velocidad de 1 a 600 libras de nutrientes por acre (Col. 12, líneas 32 – 40)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D3 consiste en que no se menciona la proporción entre la citoquinina y gliberina.

El efecto que logra realizar la proporción de alguno de los elementos en la mezcla ahora reivindicada no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha mezcla tenga alguna ventaja técnica en su acción mejoradora del crecimiento vegetal sobre las composiciones ya conocidas en la anterioridad D3.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a las composiciones fertilizantes conocidas según D3 para mejorar el crecimiento vegetal.

Sin embargo, ya se conoce la proporción entre la citoquinina y gliberina en el documento D4, el cual divulga que por ajustar los niveles y/o proporción de hormonas particularmente auxina y citoquininas en el tejido de la raíz, se puede asistir la planta para superar o compensar este estrés ambiental (abstract). Se menciona que las hormonas de plantas por ejemplo auxina u otros reguladores de crecimiento de plantas (PGR), pueden ser aplicados como una solución acuosa o un polvo, cuando la solución acuosa es aplicada, la solución puede incluir metales seleccionados de los metales alcalinotérreos, metales de transición, entre otros, preferiblemente calcio, zinc, boro; el metal está presente en 0,001 a 10% (Párr. [0094]). La solución reguladora comprende 0,009% de citoquinina y 0,005% de ácido giberlico (proporción de mezcla de 1:1.8) (ejemplos 1 a 10).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la proporción de los componentes citoquinina y gliberina en soluciones reguladoras del crecimiento del documento D3, en la composición fertilizante de D4, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones 2 a 7 y 36 a 43 no mencionan características adicionales que le den nivel inventivo a la composición tampoco pueden considerarse inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1 a 7 y 36 a 43, cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4581056	1 a 7 y 36 a 43	Nivel inventivo
D2	US2005197253	1 a 7 y 36 a 43	Nivel inventivo

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 de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta

Oficio N° 10535

Ref. Expediente N° 13144348

al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

El anterior requerimiento fue elaborado el 16 de septiembre de 2016.

Atentamente,



DIRECTOR NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: JHONATTAN SÁNCHEZ SÁNCHEZ

Revisado: ANDRÉS GIL HELFFHRITZ

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ