

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
Álvaro Correa Ordoñez

ASUNTO	Radicación	07 121 976
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5

Nº 09217

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2006/0042527		
Fecha de Presentación Internacional	06/Mayo/2006		

Mediante oficio N° 2926 notificado por fijación en lista de fecha de 24 de Febrero del 2012 este Despacho en forma equivocada requirió al doctor Emilio Ferrero en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina , para que dentro del plazo de sesenta días 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 que se tramita dentro del expediente de la referencia.

Teniendo en cuenta que mediante escrito radicado en esta entidad el 01 de Septiembre del 2010 bajo el número 07-121976-00005, previamente el doctor Álvaro Correa Ordoñez informa el cambio de apoderado del solicitante, adjuntando para tal efecto el documento de sustitución de poder debidamente diligenciado, es procedente revocar en su totalidad el oficio N° 2926 de fecha de 24 de Febrero del 2012 y en su lugar efectuar un nuevo requerimiento a su nombre, en los siguientes términos.

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:	Folios 40 a 64	19/Noviembre/2007
Reivindicaciones:	Folios 65 a 66	19/Noviembre/2007
Dibujos:	Folios 68 a 70	19/Noviembre/2007
Prioridad:	DE 102005022994.8	19/Mayo/2005

2. Análisis de la Prioridad

Expediente 07 121 976 1er Art 45

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque: esta 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

Título de la solicitud: "Procedimiento para mejorar el crecimiento de las plantas y el aumento de la resistencia en las plantas contra los hongos dañinos nativos del suelo".

El problema planteado en esta solicitud es suministrar procedimientos para el cultivo de plantas jóvenes sanas para que tengan un crecimiento homogéneo, lo cual es esencial para el cultivo en grandes superficies, además de aumentar la resistencia de las plantas contra las enfermedades fúngicas, nativas del suelo, mediante formulaciones con fungicidas y/o insecticidas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un procedimiento para mejorar el crecimiento de las plantas y/o para aumentar la resistencia de las plantas, mediante la mezcla directa de formulaciones que contiene neonicotinoides en soluciones de nutrientes usuales para el cultivo de plantas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 051/000

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

El uso de las reivindicaciones 9 – 10 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy general y se requiere que sea más específico de acuerdo con la materia reclamada, tal como la presencia de neonicotinoides, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2 y 6 no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción puesto que los ensayos sólo hacen referencia estrictamente a la presencia de imidacloprid (Confidor SL 200), como compuesto neonicotinoide. De igual manera no hay soporte para la combinación con uno o varios productos activos. El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

En las reivindicaciones 1 a 5 se menciona un procedimiento en el cual no se evidencian los pasos de dicho procedimiento, sino que se está definiendo el

procedimiento por el tipo de compuesto que se utiliza y un procedimiento se caracteriza por una serie de pasos o etapas sucesivas.

La reivindicación 1 no es clara porque en el compuesto de fórmula (I) no se esta mencionando cual es el significado de X. Se sugiere de acuerdo a lo mencionado en la descripción mencionar el significado de X.

En las reivindicaciones 1 y 6 las expresiones "al menos un" y "uno o más" precediendo una característica no son precisas, porque hace opcional a las características y no permite delimitar el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar las expresiones.

En la reivindicación 1 las expresiones "principios activos" y "protectores de las plantas" son imprecisos puesto que esas expresiones abarcan muchos compuestos, además no deben definirse sólo en términos de su función sino por su nombre común o IUPAC.

La reivindicación 5 no es clara porque el procedimiento mencionado en la reivindicación 1 es un procedimiento de preparación de una solución que no puede estar caracterizado por otro procedimiento diferente que es el de cultivar las plantas en un procedimiento de flotación. Se sugiere corregir esa inconsistencia.

En las reivindicaciones 6 a 8 la expresión "solución nutriente" no es clara si a lo que se quiere hacer alusión es a una composición está se define en términos de sus componentes y proporciones.

La reivindicación 8 menciona otro componente de la solución nutriente de ser parte fundamental se debe mencionar en la reivindicación 6, que es al independiente y contiene todas las características esenciales de la composición, solución nutriente.

Descripción (Art 28 D 486)

En la descripción (folio 57 – 63) se menciona emplear marcas registradas, como Confidor SL, lo cual no es adecuado para que pueda ser reproducible la invención. Se sugiere que se establezca de manera inequívoca su estructura o características químicas.

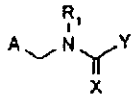
6. Determinación del Estado de la Técnica

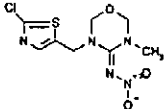
El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Mayo 19 de 2005 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO0126468	Method for improving plant growth	19/Abril/2001
D2	CA2321209	Aqueous formulations of parasitocides for skin application	26/Agosto/1999

D1

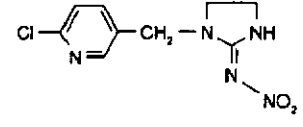
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20010419&CC=WO&NR=0126468A2&KC=A2 divulga (página 1 – 7) un método para mejorar el crecimiento de las plantas, que tiene al menos un compuesto
Expediente 07 121 976 1er Art 45

neonicotinoide de fórmula (I) , especialmente una cantidad de los compuestos



seleccionados del siguiente grupo: compuesto de fórmula (Ia) (tiametoxam), imidacloprid, clotianidin (TI-435), nitenpiram, tiacloprid, acetamiprid y MTI-446. Los compuestos son usados en forma pura, sólida con un tamaño de partícula específico o en composición junto con al menos un adyuvante utilizado comúnmente en la industria, tales como extendedores, solventes, tensioactivos o vehículos sólidos entre otros.

D2
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en EP&FT=D&date=19990826&CC=CA&NR=2321209A1&KC=A1> Divulga (página 10; página 14, renglones 3 – 4; página 15, renglones 4 – 8), formulaciones de compuestos de la familia de los neonicotinoides en un 0,1 a 20 % en peso, tal como imidactlorpid

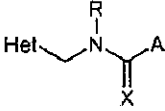


, además contiene co-solventes como carbonato de propileno en al menos un 40% en peso.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

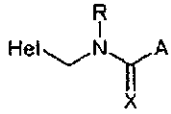
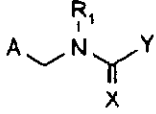
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “un procedimiento para mejorar el crecimiento de las plantas, caracterizado porque se añade al menos un compuesto elegido de la



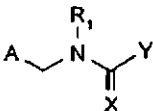
clase de los neonicotinoides de la fórmula (I) ; Het significa un heterociclo elegido entre 2-clopirid-5-ilo, 1-oxido-3-piridinio, 2,3-dicloro-1-oxido-5-piridinio, tetrahidrofuran-3-ilo, entre otros; A significa -N(R¹)(R²); R¹ significa H, metilo o etilo; R² significa metilo, etilo, n- o i-, s- o t-butilo, etenilo, 1-propenilo, 2-propenilo, entre otros; R significa H, metilo, etilo o C(=O)-CH₃ o significa de forma especialmente preferente, junto con R₂ -CH₂-CH₂-, -CH₂-CH₂-CH₂-, -CH₂-O-CH₂-, -CH₂-S-CH₂-; en caso dado en combinación con uno o varios productos activos, adicionales, protectores de las plantas, a una solución nutritive, adecuada para el cultivo de las plantas.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

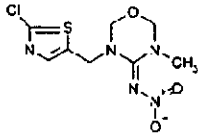
Características esenciales	D1
un procedimiento para mejorar el crecimiento de las plantas	Un método para mejorar el crecimiento de las plantas
al menos un compuesto elegido de la clase de los neonicotinoides de la fórmula (I) 	al menos un compuesto los neonicotinoides de fórmula (I) 
Het significa un heterociclo elegido entre 2-cloropirid-5-ilo, 1-oxido-3-piridinio, 2,3-dicloro-1-oxido-5-piridinio, tetrahidrofuran-3-ilo, entre otros	A es 2-cloropirid-5-ilo, 1-oxido-3-piridinio, 2,3-dicloro-1-oxido-5-piridinio, tetrahidrofuran-3-ilo, entre otros

A significa -N(R ¹)(R ²); R ¹ significa H, metilo o etilo; R ² significa metilo, etilo, n- o i-, s- o t-butilo, etenilo, 1-propenilo, 2-propenilo, entre otros	Y es -N(R)(R ₂)o SR ₂ ; R es H, C1-C6 alquilo, fenil-C1-C4-alquilo, entre otros; R1 y R2 son independientes uno del otro C1-C4 alquilo, C1-C4 alquenilo, entre otros, o juntos forman un grupo -CH ₂ -CH ₂ -, -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -, -CH ₂ -O-CH ₂ -, -CH ₂ -S-CH ₂ -, entre otros
R significa H, metilo, etilo o C(=O)-CH ₃ o significa de forma especialmente preferente, junto con R ² -CH ₂ -CH ₂ -, -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -, -CH ₂ -O-CH ₂ -, -CH ₂ -S-CH ₂ -	
En caso dado en combinación con uno o varios productos activos, adicionales, protectores de las plantas, a una solución nutriente, adecuada para el cultivo de las plantas.	Puede usarse junto con adyuvantes como extensores, solventes, tensioactivos, o vehículos sólidos

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña un método para mejorar el crecimiento de plantas, donde tiene al menos un compuesto neonicotinoide de



fórmula (I) , donde A es 2-cloropirid-5-ilo, 1-oxido-3-piridinio, 2,3-dicloro-1-oxido-5-piridinio, tetrahidrofuran-3-ilo, entre otros (página 1, ultimo párrafo), Y es -N(R)(R₂)o SR₂; R es H, C1-C6 alquilo, fenil-C1-C4-alquilo, entre otros; R₁ y R₂ son independientes uno del otro C1-C4 alquilo, C1-C4 alquenilo, entre otros, o juntos forman un grupo -CH₂-CH₂-, -CH₂-CH₂-CH₂-, -CH₂-O-CH₂-, -CH₂-S-CH₂-, entre otros; y X es N-NO₂, N-CN o CH-NO₂ (página 2, primer párrafo). Especialmente una cantidad de los compuestos seleccionados del



siguiente grupo: compuesto de fórmula (Ia) (tiametoxam), imidacloprid, clotianidin (TI-435), nitenpiram, tiacloprid, acetamiprid y MTI-446 (página 3, párrafo 3). El compuesto de fórmula (I) puede usarse junto con adyuvantes como extensores, solventes, tensioactivos, o vehículos sólidos (página 5, ultimo párrafo)

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

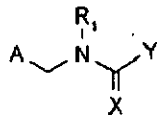
Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

La **reivindicación 6** consiste en "soluciones nutritivas para el cultivo de plantas, caracterizadas porque contienen una cantidad activa para mejorar el crecimiento de las plantas y/o para aumentar la resistencia de las plantas de, al menos, un compuesto de la clase de los neonicotinoides según la reivindicación 1"

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
soluciones	composiciones
caracterizadas porque contienen una cantidad activa para mejorar el crecimiento de las plantas y/o para aumentar la resistencia de las plantas de, al menos, un compuesto de la clase de los neonicotinoides de fórmula (I)	Contienen compuestos de fórmula I, dichas composiciones aplicadas para mejorar el crecimiento de plantas

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 6 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña una composición con un 0,1 a



99% del compuesto de fórmula I , junto con adyuvantes sólidos o líquidos, tensioactivos entre otros, la composiciones pueden ser concentrados emulsionables, polvos, concentrados en suspensión, entre otros (página 6, párrafos 3 – 6; página 7, párrafos 1 – 3). La aplicación de compuestos de fórmula I en un lugar de la planta tiene un resultado inesperado en mejorar el crecimiento de las plantas (página 4, párrafo 3).

En consecuencia, la reivindicación 6 no es nueva ó carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

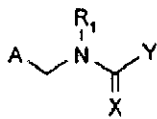
La reivindicación 7 consiste en “solución nutriente según la reivindicación 6, caracterizada porque contiene entre un 0,0005% y un 0.025% (% en peso) de imidacloprid”

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
soluciones	composiciones
contiene entre un 0,0005% y un 0.025% (% en peso) de imidacloprid	Contienen compuestos de fórmula I, tales como imidacloprid, en un 0,1 a 99% en peso

Los documentos D1 y D2 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

D1 divulga una composición con un 0,1 a 99% del compuesto de fórmula I



, tal como imidacloprid (página 3, párrafo 3), junto con adyuvantes sólidos o líquidos, tensioactivos entre otros, la composiciones pueden ser concentrados emulsionables, polvos, concentrados en suspensión, entre otros (página 6, párrafos 3 – 6; página 7, párrafos 1 – 3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y las composiciones de D1 consiste en la proporción de imidacloprid de 0,0005% y un 0.025% (% en peso), mientras que para el documento D1 es 0,1 a 99% en peso.

Sin embargo, no hay evidencia alguna que la proporción de imidacloprid represente una mejora sustancial en el crecimiento de plantas jóvenes y su resistencia en comparación con lo divulgado en D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una Expediente 07 121 976 1er Art 45

alternativa a las composiciones de compuesto de fórmula (I) conocidos en D1 para mejorar el crecimiento de plantas jóvenes y su resistencia.

En consecuencia, el experto en la materia, incluiría el hecho que en el documento D1 se menciona una proporción de compuestos de fórmula I, imidacloprid, para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud, realizando ensayo de nuevas proporciones. Por lo cual se considera obvia

Conclusión:
La reivindicación 7 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

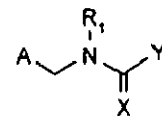
La **reivindicación 8** consiste en “solución nutriente según la reivindicación 6, caracterizada porque el neonicotinoide se añade a la solución nutriente en forma de una formulación exenta de NMP, que contiene desde un 10 hasta un 50% (%en peso) de carbonato de propileno”

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
soluciones	composiciones	formulaciones
contiene desde un 10 hasta un 50% (%en peso) de carbonato de propileno	Contiene propilen glicol en un 60 a 99% en peso	Contiene co-solventes como carbonato de propileno en al menos un 40% en peso

Los documentos D1 y D2 son considerados el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

D1 divulga una composición con un 0,1 a 99% del compuesto de fórmula I

 , tal como imidacloprid (página 3, párrafo 3), junto con adyuvantes sólidos o líquidos, tensioactivos entre otros, la composiciones pueden ser concentrados emulsionables, polvos, concentrados en suspensión, entre otros (página 6, párrafos 3 – 6; página 7, párrafos 1 – 3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y las composiciones de D1 consiste en que la solución nutriente no contiene carbonato de propileno, mientras que en el documento D1 se encuentra presente el popilen glicol.

El efecto que logra el incluir que la solución contenga carbonato de propileno es una mejora en el crecimiento de plantas jóvenes.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a las composiciones de compuesto de fórmula (I) conocidos en D1 para mejorar el crecimiento de plantas jóvenes y su resistencia.

Sin embargo, emplear carbonato de propileno, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a formulaciones de compuestos de la familia de los neonicotinoides en un 0,1 a 20 % en peso (página 14, renglones 3

122
~~115~~

– 4), contiene co-solventes como carbonato de propileno en al menos un 40% en peso (página 15, renglones 4 – 8).

En consecuencia, el experto en la materia, incluiría como co-solvente carbonato de propileno de D2 en la solución nutriente de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0126468	1 – 2, 4 y 6 / 7 – 8	Novedad / Nivel inventivo
D2	CA2321209	7 – 8	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 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 y presentarla por escrito

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 01 JUN. 2012

Elaborado por: Mayra Alejandra Quintero
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso 