

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202085
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ

ASUNTO Radicación 08-11727
 Trámite 011
 Evento 379
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 6

05574

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☐ Cap. II ☒

No. Sol. Internacional: PCT/AU2006/000951
Fecha de Presentación Internacional: 2006-07-11

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. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 41 a 62 y 68	2008-02-06
Figuras:	Folios 69 a 72	2008-02-06
Reivindicaciones:	Folios 63 a 67	2008-02-06
	Folios 88 a 92	2008-02-06
Prioridad: AU 2005903682	Folio 2	2005-07-12

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

Título de la solicitud: Agente quelante para fertilizadores de micronutrientes. Folio 2.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a una composición fertilizante que incluye un polímero quelante que puede ser un politol o una poliamina y su método de aplicación.

La solicitud indica que el agente quelante por excelencia ha sido el EDTA, pero ahora ha llegado a ser restringido, dado su excesivo uso. Asimismo se ha evaluado el ácido cítrico como agente quelante, pero resulta inestable en pH superiores a 7.

Así entonces, el problema técnico planteado en la presente solicitud de patente radica en la necesidad de encontrar nuevos compuestos quelantes que sean capaces de proporcionar micronutrientes a las plantas y que superen los inconvenientes de los agentes quelantes del arte previo.

Para solucionar ese problema técnico, la presente solicitud plantea una composición fertilizante que incluye un polímero quelante que puede ser un politiol o una poliamina y su método de aplicación.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C05G 003/000.

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

Las reivindicaciones 1 a 13, que se refieren a un método para proporcionar micronutrientes a una planta y las reivindicaciones 14 a 15, que se refiere a un método para incrementar la biodisponibilidad de nutrientes para la raíz o follaje de plantas, corresponden al uso de la composición fertilizante de interés.

Pese a que en el preámbulo de las reivindicaciones se hace referencia a un método, dicho método corresponde a la forma de usar la composición fertilizante de interés con el fin de que los micronutrientes sean adsorbidos por las plantas y de esta forma se aumente su biodisponibilidad. Se le aclara al solicitante que la etapa de "aplicar a un área de la planta o tierra/sustrato circundante a la planta" o "aplicar una cantidad efectiva..." hace referencia a una aplicación, y un método cuya única etapa es una aplicación, se considera un uso, no protegido vía patente de invención.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 15 no son patentables de acuerdo con el artículo 14 de la Decisión 486.

Se le aclara al solicitante que etapas correspondientes a "*transportar el micronutriente a través de una membrana...*" y "*liberar el micronutriente dentro de la planta*" son etapas que describen procesos que se dan dentro de la planta, es decir procesos esencialmente naturales que no hacen referencia a ninguna etapa de proceso ejecutable.

5. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio es demasiado amplio y no cumple con el requisito de concisión; asimismo se considera una generalización que no se encuentra enteramente soportada en la descripción.

Se llama la atención del solicitante frente a que las reivindicaciones 15, 23 a 26, hacen referencia a una composición, en este sentido, no es válido caracterizar dicha composición por etapas de proceso.

Así entonces, las frases:

"*el quelado luego se **aplica** a un planta, el quelado luego **transporta** los micronutrientes dentro de la planta para su uso por la planta*" de la reivindicación 15.

"la composición se aplica al follaje de la planta..." de la reivindicación 23

"la composición se aplica como un recubrimiento de semilla..." de la reivindicación 24.

"la composición se aplica en combinación..." de la reivindicación 25.

"la composición se aplica sola o en combinación..." de la reivindicación 26.

No hacen referencia a ninguna característica técnica de la composición reclamada. Se le recuerda al solicitante que una composición es caracterizada mediante sus componentes específicos y las proporciones de combinación de ellos. Sírvasse suprimir dichas frases y definir específicamente la composición de interés.

Se llama la atención del solicitante frente a dos aspectos:

Primero, la reivindicación 22 no solo no se encuentra soportada en la descripción sino además implica una ampliación de la materia de la reivindicación 15. Nótese que ya no es una composición fertilizante, sino se trata ahora de una composición insecticida y/o pesticida y a la vez fertilizante, lo cual se traduce en un objeto diferente. El solicitante debe retirar la reivindicación 22.

Y segundo, las reivindicaciones 15 a 19 también presentan generalizaciones sin soporte en la descripción, en cuanto a la definición del compuesto complejo de interés. Se llama la atención del solicitante frente a que la descripción únicamente hizo referencia a la polietilenoimina (PEI). Esta Oficina considera que no se encuentra ninguna evidencia técnica en la descripción para poder extrapolar a cualquier politol o poliamina el mismo comportamiento observado para la PEI.

Se le recomienda al solicitante que limite el alcance de su invención y defina específicamente la composición fertilizante de interés por medio de sus componentes específicamente descritos y soportados en la descripción y sus proporciones de combinación.

Asimismo, sírvase retirar la palabra *"aproximadamente"* que es imprecisa y no permite definir específicamente el objeto ni el alcance de la invención.

Sírvasse retirar la frase *"... para planta cuando se utiliza para proporcionar micronutrientes a una planta"* presentada en la reivindicación 15, no solo porque es confusa y le resta claridad al capítulo reivindicatorio, sino además porque hace referencia al resultado a alcanzar y a la aplicación o uso de la composición de interés.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión, claridad y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

Descripción (artículo 28)

La descripción resulta ser insuficiente para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio. Se le recuerda al solicitante que la descripción debe ser una divulgación suficiente y adecuada de la materia que se está reclamando, pero definitivamente el alcance de la misma, va mucho más allá de aquella materia que se encuentra enteramente soportada en la descripción.

En ese sentido, esta Oficina considera que no se encuentra suficiente soporte técnico en la descripción para reclamar una extrapolación tan amplia, dado que los estudios presentados evaluaron únicamente el compuesto quelante polietilenoimina (PEI), de modo que no se encuentra ninguna razón técnica para presumir que

cualquier politiol o poliamina tengan el mismo comportamiento. Se le recomienda al solicitante que limite el alcance del capítulo reivindicatorio.

En consecuencia la descripción no cumplió con el requisito de claridad y/o divulgación completa de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486 y el art. 22 del Tratado PCT.

6. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud prioritaria 2005-07-12 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US3980462	Fertilizer for long term supply of plants with chelated micronutrients	1976-09-14
D2	US4195138	Chelate resins prepared from the cured reaction product of a polyalkylenepolyamine and epoxide	1980-03-25
D3	US6870026	Chelation compositions	2005-03-22
D4	EP1342413	Plant protection formulation containing a copper-polyamine chelate	2003-09-10

Las anterioridades citadas se pueden encontrar en la siguiente URL:

https://register.epo.org/espacenet/application;jsessionid=133600D897F71461A56A9E02376F7887.RegisterPlus_prod_0?number=EP06752676&tab=main

El documento D1 hace referencia a un fertilizante para el suministro de micronutrientes, que comprende al menos un intercambiador de aniones cargado con iones quelatados de al menos un elemento que tiene un número atómico entre 24 a 30. Asimismo un procedimiento para el suministro de micronutrientes a las plantas caracterizado porque el intercambiador de aniones cargado con dichos iones se aplica a las plantas o su entorno.

El documento D2 hace referencia a resinas quelantes que se obtienen mediante la introducción de una cantidad eficaz de quelatos en el producto de reacción curado entre un epóxido y una polialquilenpoliamina.

El documento D3 hace referencia a agentes quelantes biodegradables que comprenden un ácido sustituido iminodisuccínico que tiene seis sitios de coordinación. Estos agentes quelantes son particularmente útiles para aplicaciones agrícolas tales como fertilizantes.

El documento D4 hace referencia a una formulación para la protección de plantas que contiene como ingrediente activo, al menos un compuesto de Cu²⁺ que comprende una cantidad de al menos un quelato de Cu²⁺ con una poliamina.

7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Novedad (artículo 16 D486)

La solicitud de patente en estudio presenta en la reivindicación 15 una composición fertilizante para planta cuando se utiliza para proporcionar micronutrientes a una

planta, incluye un polímero quelante unido coordinadamente a un micronutriente para formar un quelado (...) en donde el polímero quelante es un politiol o poliamina.

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

Características esenciales	D1	D2	D3	D4
Composición fertilizante que comprende	Fertilizante que comprende Col 1 y 2 y ejemplo 9	Resinas quelantes que son útiles en formulaciones de fertilizantes Columna 2 58-60, Reiv. 11	Agentes quelantes biodegradables que son fertilizantes, que comprenden Columna 9, líneas 40-65	Formulación fertilizante que comprende Todo el documento
Polímero quelante Politiol o poliamina	Polímero quelante tipo amina	Dichas resinas son polímeros de aminas	Un polímero iminodisuccínico	Una poliamina, específicamente PEI
Unido coordinadamente a un micronutriente	Unido coordinadamente a un micronutriente	Que coordinan cationes micronutrientes	Unido coordinadamente a un micronutriente	Que tiene unido coordinadamente un micronutriente, específicamente Cu.

Las características esenciales de la composición de la reivindicación 15 habían sido divulgadas previamente en D1, D2, D3 o D4. Cualquiera de dichos documentos ya había revelado formulaciones fertilizantes que comprende un polímero tipo poliamina en donde se coordina un ion o micronutriente.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en cualquiera de las anterioridades D1, D2, D3 o D4.

Las reivindicaciones dependientes 16 a 26 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 15, por lo cual se considera que no son nuevas.

Se llama la atención del solicitante frente a que los estudios presentados no demuestran que la composición fertilizante de interés, ofrezca alguna mejora frente a otras composiciones fertilizantes conocidas en el arte previo (por ejemplo las divulgadas en los documentos citados), es decir composiciones fertilizantes que utilicen como agente quelante un componente polimérico.

8. Conclusión

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US3980462	15-26	Novedad
D2	US4195138	15-26	Novedad
D3	US6870026	15-26	Novedad
D4	EP1342413	15-26	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 (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.

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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

19 ABR 2012

Elaborado por: Sandra Isabel Calderón.

Revisado por: Jacqueline Alfonso *orlt*

Aprobado por: José Luis Salazar.