

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO

ASUNTO	Radicación	07 137241
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	05

E 10037

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
Via Nacional	☒	
Via PCT (Fase Nacional)	Capítulo I	Capítulo II

Fecha de Presentación Internacional 28 / Diciembre / 2007

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 30 a 35	27 / Septiembre/2011
Reivindicaciones:	Folios 37	27 / Septiembre/2011
Respuesta del solicitante:	Folios 27 a 28	27 / Septiembre/2011

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Mezcla orgánica para la recuperación de suelos de naturaleza no húmica, con alta y baja mineralización".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de recuperar suelos de naturaleza no húmica, con alta y baja mineralización para remediar bajos contenidos de materia orgánica, aumentar su estabilidad y mejorar su funcionalidad.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una mezcla orgánica no húmica caracterizada por su no segregabilidad y estabilización, la cual se obtiene mediante procesos bio - oxidativos, para reposición orgánica de los suelos. La mezcla se compone de dos tipos de material orgánico, una alta mineralización del tipo enmiendas húmicas en combinación con otra fracción de lenta mineralización, comprendiendo además otro tipo de materia orgánica.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) C05F 11 / 00 y C05F 11 / 08.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2 y 3 no son claras debido a que la expresión "*velocidad de mineralización igual o superior o inferior a... por mes*" es un resultado a obtener. No se admite que las reivindicaciones definan la invención por su resultado a alcanzar, ya que equivaldría a definir el problema y la solución aportada por la invención. Debe tenerse claro que una reivindicación de producto solamente se pueden definir por sus componentes y / o elementos y los rangos de estos que la componen.

Los términos "*Preferiblemente*" y "*más preferiblemente*" utilizados en las reivindicaciones 2, 3 y 4, son relativos por cuanto no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

La reivindicación dependiente 5 no es clara porque la expresión "*la primera materia inorgánica de mineralización*" no tiene relación con la reivindicación 1 a la cual hace referencia. Se sugiere hacer la aclaración correspondiente.

Las reivindicaciones 5 y 6, presentan resultados a obtener con la invención los cuales no son aceptados ya que no se admite que las reivindicaciones definan la invención por su resultado a alcanzar ya que sería como definir el problema y la solución aportada por la invención. Se sugiere definir los componentes orgánicos de manera tal que indiquen un único concepto inventivo.

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción es clara ya que la solicitud contiene la suficiente información técnica que permita a la persona de oficio normalmente versada en la materia poner en práctica la invención y por otro lado que esta información sea suficiente para conocer el aporte de la solicitud en el campo de la recuperación de suelos.

Sin embargo se sugiere corregir la siguiente expresión pues va en contradicción a lo mencionado previamente en la descripción Fl. 32, Párr. 2, Línea 1 "*el primer material de procedencia inorgánica de alta mineralización*" la cual debería ser "*el primer material de procedencia orgánica de alta mineralización*".

Adicionalmente en Fl.34, tabla 3 se recomienda indicar los valores en términos absolutos antes y después del tratamiento y el porcentaje de mejora, pues no se entiende el valor de pH de 21.3 a que hace referencia.

En el Fl.35, tabla 4 se recomienda indicar las unidades de carbono orgánico, para poder establecer el alcance de la invención.

La caracterización de un material por "*velocidad de mineralización*" es poco reconocida en el campo de la invención, por lo que se sugiere indicar de forma específica los compuestos que hacen parte de la composición.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional del 28 de Diciembre de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5984579	Residual biotech soil	16/Noviembre/1999
D2	US 2000/0488580	Liquid fertilizer based on bio – process organic residues	05/Marzo/2002

D1 <http://www.google.com/patents/US5984579> divulga una composición para recuperar suelo basado en ceniza y material de compostaje (Col.1, Líneas 5 a 10; Col.2, Líneas 4 a 7).

D2 <http://www.google.com/patents/US6352569> divulga, un fertilizante utilizado para árboles frutales, suelos, vegetales, plantas y vinos proveniente de la descomposición de la materia orgánica, la cual es preparada con un líquido fertilizante que comprende entre 10% - 65% de residuos de materia orgánica seca (Col. 4, Líneas 25 a 38).

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en una mezcla de agregado para recuperación, remediación de bajos contenidos de materia orgánica, aumento de la estabilidad y mejora en la función de los suelos de naturaleza no húmica, caracterizada porque comprende:

- a. Una proporción de una primera materia prima del tipo orgánica entre 38% y 48%; con una velocidad de mineralización igual o superior a 3.72 gramos de carbono orgánico mineralizado por mes.
- b. Una proporción de una segunda materia prima del tipo orgánica de entre 18% y 24%, con una velocidad de mineralización igual o inferior de 1.45 gramos de carbono orgánico mineralizado por mes.
- c. Una proporción de un tercer material del tipo inorgánico entre 30% y 40%.

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

Características esenciales	D1	D2
Una mezcla para recuperación, remediación de contenidos bajos de materia orgánica, aumento en la estabilidad y mejora en la función de los suelos de naturaleza no húmica que comprende:	Una composición para recuperar suelos (Col.1, Líneas 5 a 10)	Un fertilizante (Col. 4, Líneas 25 a 27) utilizado para árboles frutales, suelos, vegetales, plantas y vinos que comprende:
Una proporción de una primera materia prima del tipo orgánica de alta mineralización entre 38% y 48%.	No menciona	Una materia orgánica en una composición entre 10% - 65% en peso (Col. 4, Líneas 30 y 31).
Una proporción de una segunda materia prima del tipo orgánica de baja mineralización entre 18% y 24%.	Material para compostaje o procedente de compostaje con menor cantidad que el material inorgánico (col.2, Líneas 4 a 7)	No menciona
Una proporción de un tercer material del tipo inorgánico entre 30% y 40%.	Ceniza como material inorgánico para recuperación de suelos entre 2 a 6 partes de la composición por una de material orgánico o relación 1 a 3 cenizas material orgánico (Col.1, Líneas 46 a 48; Col.1, Línea 23).	Urea disuelta en un 50% máximo (Col.1, Líneas 32 y 33).

Los documentos D1 y D2 se consideran como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan composiciones fertilizantes que comprenden sustancias orgánicas e inorgánicas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la composición de D1 consiste en la materia orgánica de origen no húmico de alta mineralización.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el fertilizante de D2, consiste en la materia orgánica de origen no húmico de baja mineralización.

El efecto que logra incluir los compuestos de alta mineralización en la composición de D1 es que permite la recuperación de suelos de forma más eficiente por acción conjunta de los organismos que hacen parte del suelo donde se adiciona la mezcla.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así “cómo modificar la composición para tratamiento de suelos conocida en D1 para permitir la recuperación de un suelo por acción conjunta de los organismos presentes en el suelo de forma más eficiente”.

Sin embargo la utilización compuestos de alta mineralización, es decir que son degradados y/o aprovechados por los organismos de forma rápida ya han sido divulgados en D2, que se refiere a la composición de un fertilizante que contiene subproductos de fermentación, subproductos que se consideran de degradación rápida (Col.4, Líneas 33 a 38).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una primera materia prima orgánica de alta mineralización como la de D1 en la composición de D2 para aumentar la estabilidad y fertilidad de los suelos de característica no húmica. La función que posee la agregación de una materia prima orgánica es aumentar el contenido de carbono y los nutrientes que necesita el suelo para garantizar la formación de una capa húmica y garantizar la eficiencia de los suelos y garantizar su mejoramiento y recuperación.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas, ya que D2 divulga el uso de subproductos de fermentación de licores y extractos de procesamiento de la papa los cuales ha de esperarse contienen sustancias volátiles, teniendo así el carbono fijo en su mayoría en el material de compostaje según lo previamente divulgado en D1 (D2: Col.4, Líneas 33 a 37).

Conclusión:
Las reivindicaciones 2 a 7 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1 D2	US 5984579 US 2000 / 0488580	1 – 7	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Se aclara que los requisitos exigidos por esta oficina para el análisis y cumplimiento del literal 4.6.10 que se relaciona con los requisitos de patentabilidad relacionados con la concisión del documento aun no han sido subsanados. Se insiste en lo siguiente:

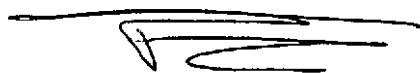
- No se han definido correctamente los elementos presentes en la composición y se incluyeron resultados proporcionados por la misma, los cuales no pueden ser aceptados ya que si así fuera sería como dar la solución a la necesidad planteada inicialmente por la invención.
- No se definen de manera adecuada las sustancias y componentes esenciales de la invención y no existe una manera de observar las diferencias que hacen nuevo al contenido de la solicitud.

Se aclara que una composición debe estar caracterizada por los elementos esenciales que la componen y debe diferenciar los porcentajes en peso o cantidades en masa de cada uno de los elementos que permitan a la persona medianamente versada en la materia reproducir y ejecutar la invención por si misma sin necesidad de información adicional.

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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento 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
_____ 09 JUN. 2012

Elaborado por: Jorge Eduardo Cortázar Gómez JEC
Revisado por: Rosa Patricia Téllez PT