

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-169909- -5	FECHA: 2014-08-15 16:30:50
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 13
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARIA INES MONSALVE FLOREZ
IVAN DARIO MONSALVE FLOREZ

Asunto: Radicación: 13-169909- -5
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 10397
 Folios: 13

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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° 13-169909-00000-0000	18/julio/2013
	Rad. N° 13-169909-00003-0000	29/noviembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-169909-00000-0000	18/julio/2013
	Rad. N° 13-169909-00003-0000	29/noviembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-169909-00000-0000	18/julio/2013
	Rad. N° 13-169909-00003-0000	29/noviembre/2013

2. Modificaciones no aceptadas (Art 34 D 486 y Art 19, 22 y 34 PCT)

Las modificaciones de la Descripción del radicado No. 13-169909-00003-0000, no son aceptables porque mencionan:

- La utilización de un tanque cilíndrico con puntas embobadas en acero inoxidable 304 de superficies y soldaduras lisas y con una chimenea que posee filtros de carbón activado y cal hidratada que filtra el exceso de gases que emita el proceso y la maquinaria en la descomposición de la materia.
- La implementación de el estimulante metabólico 100% natural, activador celular líquido que presenta extractos naturales de algas, aminoácidos seleccionados, nutrientes y vitaminas naturales, con micronutrientes y enzimas intracelulares.
- La introducción de melaza para ayudar a la activación celular y al funcionamiento biológico con el bioactivador.
- La no creación de desperdicios, ni aguas contaminadas para vertimiento.
- El uso de agua lluvia, para un respeto a lo biológico y para contribuir al medio ambiente en el no uso de agua de afluentes o servicio público.

Y éstas no habían sido consideradas inicialmente, por lo cual amplían el objeto de la Solicitud.

Las modificaciones del radicado No. 13-169909-00003-0000, donde se presentan las Reivindicaciones, no son aceptadas porque mencionan:

- Un método para reciclar desechos orgánicos no peligrosos en un aparato reciclador de desechos orgánicos no peligrosos, y la solicitud inicial hace referencia a una máquina, y la secuencia que se presenta en la figura no relaciona el método presentado en la modificación.
- Una alimentación de residuos orgánicos no peligrosos en un tanque.
- El suministró de un estimulante metabólico natural líquido y la solicitud inicial indica la aspersión de vitaminas intracelulares y activadores biológicos.
- La homogenización de los residuos orgánicos no el tanque, en tanto la solicitud inicial, tan solo presenta la trituración de sólidos.
- La fuente de secado de la biomasa, empleando aire seco dentro del tanque, en tanto solo se había mencionado un secado y una pulverización de la materia orgánica. peligrosos en un tanque mediante el uso de tornillo sin fin interno en
- El manejo de gases por medio de una chimenea con filtros de cal hidratada y carbón activado, y previamente sólo se hacía mención de la salida del excedente de gases.
- El suministro de melaza y estimulantes metabólicos naturales líquidos y la solicitud inicial indica la aspersión de vitaminas intracelulares y activadores biológicos.

Características técnicas esenciales, que no habían sido consideradas inicialmente y razones por las cuales se amplía el objeto de la Solicitud.

El aparato para reciclar desechos orgánicos no peligrosos reivindicado en las modificaciones del radicado No. 13-169909-00003-0000, ya que un tanque que tiene implementado un tornillo sin fin, una chimenea con filtro, un sistema de goteo de líquidos, una tolva de entrada de desechos, una válvula de salida de material sólido o líquido, un ventilador para suministro de aire al tanque, unas cuchillas para destrozar el material sólido a tratar y un sistema de secado por medio de aire seco caliente en el interior del tanque; lo cual implica una ampliación del objeto de la solicitud, en tanto la solicitud inicial, solo hizo mención de que la maquinaria funcionaría gracias a una mezcla de movimientos, ionizaciones, y manejo de temperaturas.

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.

Título de la solicitud: “Maquina recicladora de desechos orgánicos no peligrosos” (Ver página 5 del radicado No. 13-169909-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un proceso para asegurar que la materia orgánica no peligrosa, siga su proceso natural y sea útil por los componentes de nitrógeno y de minerales junto con su vida biológica activa con niveles permisibles de patógenos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y un aparato para reciclar desechos orgánicos no peligrosos.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C10B 57/12, 43/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La solicitud no presenta un capítulo reivindicatorio donde sea posible definir cuál es el objeto que busca proteger. Al respecto, no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹”.

Descripción (Art 28 D 486)

La Descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

La Descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda reproducirla. La descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos.

¹Proceso 129-IP-2007.

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 patente nacional: julio 18 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2012/0175236	"Organic waste decomposition system and method with water recycling"	12/Julio/2012
D2	WO 2012/122530	"Method of processing organic waste"	13/Septiembre/2012

El documento D1² divulga un sistema y método para descomponer residuos orgánicos (Resumen).

El documento D2³ divulga un método para procesar residuos orgánicos y más particularmente el procesamiento rápido con contaminantes para formar productos para el suelo usando una fermentación anaerobia ácida y una deshidratación (Pág. 2, líneas 6 a 9).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Debido a que en la solicitud inicial no se presenta un capítulo reivindicatorio para establecer el objeto que busca proteger la invención; el presente estudio de patentabilidad, se realiza con referencia a la figura presentada en el radicado No. 13-169909-00000-0000, que se entiende como una secuencia de pasos.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La secuencia consiste en "*Área de entrega de material orgánico...*" (Ver página 4 del radicado No. 13-169909-00000-0000).

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

Características Técnicas Esenciales	D1	D2
Área de entrega de material orgánico, tolva de recepción, para residuos.	La cámara de descomposición tiene una entrada donde son cargados los residuos orgánicos (Párr. 0026).	Recolectar los desechos en un contenedor (Reivindicación 1).
Trituración de sólidos.	Cuando la materia orgánica incluye grandes piezas, éstas se hace más pequeñas en tamaño mediante un trituración (Párr. 0029).	Trituración del residuo orgánico inoculado (Reivindicación 1).
Procesamiento de la materia orgánica.	Descomponer los desechos orgánicos en una cámara de descomposición (Reivindicación 9).	Un método para convertir residuos orgánicos en productos para tratamiento y la mejora de suelos (Reivindicación 1).
Aspersión vitaminas intracelulares y activador biológico.	No menciona.	Introducir una mezcla de cultivo de salvado de trigo para inocular los residuos orgánicos (Reivindicación 1). El inventor

²<https://docs.google.com/viewer?url=patentimages.storage.googleapis.com/pdfs/US20120175236.pdf>

³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2012122530A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20120913&DB=&&locale=en_EP)

CC=WO&NR=2012122530A2&KC=A2&FT=D&ND=&date=20120913&DB=&&locale=en_EP

		enseña que solo el salvado de trigo es requerido para llevar a cabo completamente la fermentación de los desechos orgánicos y adicionar melaza y otros microbios al salvado de trigo, hace más costoso producir un cultivo ideal. El inventor enseña que cualquier campo cosechado con grano está suficientemente contaminado con hongos y otras esporas microbianas adecuados para fermentar los desechos orgánicos (Pág. 4, líneas 16 a 26)
Salida excedente gases.	Un escape de gas configurado para fluir los vapores de la cámara de descomposición al condensador (Reivindicación 1). Un filtro entre la cámara de descomposición y el condensador, el filtro está configurado para detectar residuos de la cámara de descomposición (Reivindicación 2). El filtro comprende carbón activado (Reivindicación 7).	No menciona.
Secado y pulverización.	El circuito de vapor puede comprender una entrada de aire configurada para recibir y enviar aire a la cámara de descomposición (Párr. 0011; 0015 0053). Algo del aire de desodorizante puede ser soplado al sistema de descomposición de desechos orgánicos (Párr. 0057).	El suelo es calentado sobre un plato eléctrico hasta un peso constante seco (Pág. 17, líneas 24 a 25).
Mercado Agrícola Mercado Interno	Los subproductos pueden ser usados como fertilizantes (Párr. 0005).. El sistema y método de descomposición de desechos orgánicos en una cámara de descomposición sin el uso de enzimas, aditivos o microorganismos y producir subproductos que tienen un potencial para el uso de biomasa y/o biocombustible (Párr. 0024).	Relaciona métodos para procesar desechos de materia orgánica para formar productos modificadores de suelos (Párr. 0001)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la figura porque divulgan métodos para el tratamiento de residuos orgánicos.

La diferencia entre la invención presentada y el método D1 consiste en que el documento no presenta la inclusión de vitaminas intracelulares y activadores biológicos en el proceso.

La diferencia entre la invención presentada y el método de D2 consiste en que este documento no hace referencia a que el método sea realizado bajo condiciones anaerobias.

El efecto que logra el incluir la inclusión vitaminas intracelulares y activadores biológicos es que acelera el proceso de fermentación de los residuos orgánicos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el método conocido en D1 para conseguir un método que recicle residuos orgánicos con la inclusión de vitaminas intracelulares y activadores biológicos sin necesidad de otros microorganismos y esta siga su proceso natural y sea útil por los componentes de nitrógeno y de minerales junto con su vida biológica activa con niveles permisibles de patógenos?”.

Sin embargo, la utilización de vitaminas intracelulares y activadores biológicos para acelerar el proceso de fermentación, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método para convertir residuos orgánicos en productos para tratamiento y la mejora de suelos, donde es introducida una mezcla de cultivo de salvado de trigo para inocular residuos orgánicos, como activador biológico. Adicionalmente, el inventor agrega que solo el salvado de trigo es requerido para llevar a cabo completamente la fermentación de los desechos orgánicos, ya que el campo cosechado con grano está suficientemente contaminado con hongos y otras esporas microbianas adecuados para fermentar los desechos orgánicos (Reivindicación 1; Pág. 4, líneas 16 a 26).

Por otro lado, en el estado de la técnica cuando es empleado el salvado de trigo sobre los desechos orgánicos, no hay necesidad de otros aditivos o microorganismo presentes y es perfectamente viable fermentar residuos orgánicos de forma rápida y eficientemente en un proceso anaeróbico ácido, por lo anterior no se evidencia un efecto técnico sorprendente sobre el hecho de realizar un proceso aeróbico.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría vitaminas intracelulares y activadores biológicos como los de D2 en el método de D1 para llegar así al objeto de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2012/0175236	Figura - Secuencia	Nivel Inventivo
D2	WO 2012/122530	Figura - Secuencia	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 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 2014-08-19

Elaboró: Cindy Stephany Rojas Garcia
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro