

Bogotá, 29 de Noviembre de 2013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-169909- -00003-0000

Fecha: 2013-11-29 11:12:28 Dep. 2020 DIR.NUEVASCREA
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 8

Señores:

SUPERINTENENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Dirección nuevas creaciones

Dr. José Luis Salazar López

O a quien corresponda

La Ciudad

Ref: Entrega documentos requerimiento.

RAD: 13- 169909 – 00001 -000.

Apreciados señores:

En cumplimiento con el tiempo establecido a la prórroga solicitada el día 30 de Septiembre del año en curso; al requerimiento fijado en lista de fecha 30 de julio de 2013, mediante oficio 13882, hago entrega de los oficio en mención en espera de su aprobación .

Agradecemos su colaboración.

Cordialmente;

Maria Inés Monsalve Flórez

CC : 51660034 de Bogotá

Folios 8



OFICIO DE REQUERIMIENTOS

Bogotá D.C.
2020

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RAD: 13-169909- -00001-000
DEP: DIR.NUEVASCREACIONES
TRA: 2 PATENTES
ACT: 430 REQUERSOLICITA

FECHA: 2013-07-26 15:54:06
EVE: 1 REGDEPOSITO
FOLIOS: 2

Doctor(a)
MONSALVE FLOREZ MARIA INES

Asunto: Radicación: 13-169909- -00001-000
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 430
Folios: 2
Oficio: 13882

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

1. Se sugiere reorganizar el capítulo descriptivo. La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera tal que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Así mismo, deberá indicar: a) el sector tecnológico al que se refiere o se aplica la invención; b) el estado de la técnica (lo que se conoce hasta ahora) y sus desventajas; c) el objetivo de la invención y las ventajas de ésta. En un comienzo, la descripción deberá permitir la comprensión del problema técnico y la solución aportada por la invención, exponiendo las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, elaborando una breve descripción de lo que contiene cada dibujo que la acompaña.

2. Debe presentar un capítulo reivindicatorio precisando la materia para la cual se solicita protección. Las reivindicaciones deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas con la descripción. Por su estructura, se compone de: a) un preámbulo, el cual sirve para situar el objeto de la invención dentro de un contexto técnico; y b) una parte característica, que define lo que se considera novedoso y se desea proteger. Estas dos partes están separadas por la expresión "caracterizada por" u otra equivalente. Deben definirse claramente las características que lo distinguen de los restantes conocidos, sin describir ventajas de funcionamiento o uso, sólo se debe caracterizar técnicamente.

3. Con respecto al resumen y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31 D. 486 en el cual se establece que el resumen consiste en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente, debe adecuar el resumen a lo dispuesto en dicha norma, teniendo en cuenta que el extracto permitirá precisar el objeto de la invención, sus elementos característicos y el campo de



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

aplicación.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.

Atentamente,

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaboró: Jose Chaves
Revisó: Jose Salazar
Aprobó: Jose Salazar

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 30 de julio de 2013 con fecha de vencimiento el 01 de octubre de 2013. En caso de presentar prórroga, ésta vence el 01 de diciembre de 2013.

Es oportuno precisar, que el término para dar respuesta al anterior requerimiento se cuenta desde la fecha de fijación en lista.

MAQUINA RECICLA DORA DESECHOS ORGÁNICOS NO PELIGROSOS

SECTOR TECNOLÓGICO

Esta invención esta relacionada con el proceso de desechos orgánicos no peligrosos, usando combinación medios mecánicos , activadores celulares y agua ,como acelerantes del proceso de desechos orgánicos no peligrosos a material biológico apto para la agricultura .La invención se relaciona con un aparato para llevar a cabo dicho procedimiento.

TECNOLOGÍA ANTERIOR

Los desechos orgánicos no peligrosos, provienen de diferentes fuentes, que van desde el hogar la industria y la agroindustria.

En algunos casos estos residuos terminan en rellenos sanitarios junto con otros desechos, sin ningún tipo de aprovechamiento, creando contaminación por la emisión de CO2 al medio ambiente, lixiviados y medio propicio para vectores. Lo anterior crea costos adicionales a los hogares e industrias por la tarifa en el pago de disposición final a las empresas de aseo.

En la agricultura los residuos orgánicos no peligrosos se manejan mediante el compostaje el cual requiere grandes extensiones de tierra, largos tiempos para su tratamiento y contaminación para el medio ambiente por la emisión de gases a la atmosfera y lixiviados al suelo.

Existen tecnologías que aprovechan el gas de la descomposición del material orgánico, pero en los que por lo general terminan el proceso con residuos con alto grado de descomposición requiriendo nuevo proceso y tiempo para volverlos aptos para un nuevo uso.

El proceso de la materia orgánica no peligrosa requiere de manejo de tiempos, temperaturas, grados de humedad y agentes biológicos presentes en el medio ambiente, qué llevan a la descomposición del material, hasta el punto de morir los patógenos que son nocivos al ser humano.

Este proceso sin ningún tipo de intervención puede llevar más de 45 días dependiendo la biomasa, y a lo largo de este nacen y mueren gran diversidad patógenos que puede crear inconvenientes al medio ambiente por la emisión de gases y bacterias que pueden ser perjudiciales a los animales, plantas y al ser humano.

Cuando los procesos con la materia orgánica se usa bacterias y productos químicos se corre el riesgo de la creación de agentes nocivos a la salud del ser humano, animales y plantas, hasta el punto de crear enfermedades nuevas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La materia orgánica no peligrosa, requiere seguir su proceso natural si se desea que el producto final o estado final de esta materia denominada biomasa sea útil por los componentes de nitrógeno y de minerales junto con su vida biológica activa con niveles permisibles de patógenos.

Se ha determinado que el proceso de los desechos orgánicos no peligrosos a materia aprovechable, como abono biológico, o acondicionadores de suelo o alimento para algunos animales, produce gas que es contaminante por su olor y emisión de CO_2 al medio ambiente.

Entre otras cabe destacar las siguientes diferencias

- El proceso se realiza en un tanque cilíndrico con puntas embobadas 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. Trayendo como ventaja menor contaminación por olores, elementos sólidos suspendidos en el aire, y contaminaciones cruzadas.
- El proceso se realiza en un tanque cilíndrico con puntas embobadas en acero inoxidable 304 de superficies y soldaduras lisas que evita la creación de bacterias resistentes o diferentes al proceso, Creando un proceso más seguro.
- El proceso se realiza en un tanque cilíndrico con puntas embobadas con una chimenea, lo que contribuye al proceso de mayor cantidad de materia en un menor espacio.
- El proceso se realiza en un tanque cilíndrico con puntas embobadas con una chimenea, lo que contribuye al control de lixiviados y gases contaminantes.
- El proceso se lleva a cabo con Estimulante metabólico 100% natural, activador celular líquido, que estimula a las bacterias presentes en el sustrato, potenciándolas y llevándolas a su nivel óptimo de desarrollo de manera equilibrada, segura y rápida. Funciona por el suministro de extractos naturales de algas, aminoácidos seleccionados, nutrientes y vitaminas naturales, con micronutrientes y enzimas intracelulares, que no se encuentran presentes en los componentes orgánicos de cualquier sustrato y que son necesarios para que los microorganismos funcionen en su más alto nivel metabólico celular.
- El proceso introduce melaza que ayuda a la activación celular y a un mejor funcionamiento biológico con el bioactivador, logrando así reducción de olores y gases, a la vez que ayuda al proceso biológico de los procesos propios de la biomasa tratada.
- El proceso respeta la degradación natural de la biomasa, lo que contribuye a la no creación de microorganismos no propios del proceso que se pueden transformar en problemas biológicos a gran escala.
- El proceso no usa bacterias o microorganismos adicionales, solo estimulantes del proceso con vitaminas intracelulares eliminando riesgos de enfermedades o muerte por manipulación de biológicos y sustancias químicas con restricciones en su hoja de seguridad.

5/11/23

- El proceso disminuye la producción de gases en la descomposición de la biomasa gracias a la activación celular originada por activadores celulares y vitaminas intracelulares.
- El proceso trae como beneficio la no creación de desperdicios, ni aguas contaminadas para vertimiento,
- El proceso y maquinaria empleada en la invención usa agua lluvia, lo cual implica respeto a lo biológico, y a contribución al medio ambiente en el no uso de agua de afluentes o servicio público.

REINVINDICACIONES

1. Método para **reciclar desechos orgánicos no peligrosos en un aparato reciclador de desechos orgánicos no peligrosos.**
 - a. **Alimentación de residuos orgánicos no peligrosos en un tanque con el fin de contener lixiviados y control de gases emitidos en la descomposición de los residuos orgánicos no peligrosos caracteriza por :**
 - b. Suministró de Estimulante metabólico natural líquido, que estimula a las bacterias presentes en el sustrato aumentando en el nivel metabólico celular de microorganismos presentes en los residuos orgánicos no peligrosos para el con el fin de lograr una disminución del tiempo de descomposición de los residuos.
 - c. Homogenización de los residuos orgánicos no peligrosos en un tanque mediante el uso de tornillo sin fin interno en el tanque.
 - d. Secado de la biomasa por suministro de aire seco dentro de un tanque, con el fin de estabilizar la composición de la biomasa y mejoramiento del manejo de la biomasa en un solo estado sólido y seco
 - e. Manejo de gases por medio de una chimenea con filtros de cal hidratada y carbón activado nivelando ecuaciones de dióxido de carbono de los gases excedentes en el manejo de los residuos orgánicos no peligrosos del tanque en el que se almacena la biomasa logrando disminuir la contaminación por la descomposición de los residuos orgánicos no peligrosos.
 - f. Suministro de melaza y Estimulante metabólico natural líquido, que estimula a las bacterias presentes en el sustrato aumentando en el nivel metabólico celular de microorganismos presentes en los residuos orgánicos no peligrosos logrando la disminución de gases y olores de la materia en descomposición almacenada en el tanque.
 - g. Suministró de aire para proceso aeróbico .

6/1/21

2-Aparato para reciclar de desechos orgánicos no peligrosos el cual comprende:

- a. Un tanque diseñado para contener y procesar residuos orgánicos no peligrosos caracterizado por :**
 - I. Un Tornillo sin fin para homogenizar y sacar material sólido y líquido del tanque**
 - II. Una Chimenea con filtro para la salida de excedentes de gases existentes dentro del tanque**
 - III. un sistema de goteo de líquidos que permite suministro controlado de líquidos al interior del tanque.**
 - IV. Una tolva de entrada para material de desechos orgánicos no peligrosos.**
 - V. Una válvula de salida de material sólido o líquido, para evacuación del contenido del tanque**
 - VI. Un ventilador para suministro de aire al tanque, para manejo aeróbico.**
 - VII. Unas cuchillas para destrozarse el material sólido a tratar**
 - VIII. Un sistema de secado por medio de aire seco caliente al interior del tanque.**

RESUMEN

MAQUINA RECICLADORA DESECHOS ORGÁNICOS NO PELIGROSOS

El proceso aplicado en maquina recicladora desechos orgánicos no peligrosos recicla residuos orgánicos no peligrosos en estado líquidos, sólidos o coloides en acondicionador de suelos, abonó orgánico o alimento para animales en una maquinaria sellada sin producir olores ni lixiviados.

La maquinaria funciona gracias a una mezcla de movimientos, manejo de temperatura y uso de Estimulante metabólico natural líquido. Lo anterior se basa en una simulación natural del proceso de descomposición de la materia, pero acelerado por medio físico, químico y biológico.

Todo el proceso es en medio sellado sin lixiviados ni olores

La invención busca reemplazar los sistemas de compostaje y/o uso de bacterias peligrosas. y así ser usado el manejo de los residuos orgánicos no peligrosos en la industria el hogar o en la agricultura.

5/1/8

FIGURA 1

