

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Indicacion : 01007292 00000000 Folios: 22
Fecha (MM): 2001-02-01 14:02:41
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

①

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: SAMUEL GERARDO SILVA ARIAS ✓

Dirección: CARRERA 16 No. 31-44 ✓

Teléfono: 8895230 Fax:

E-mail:

Domicilio: PALMIRA-VALLE ✓

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 16.260.761

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**
(74)

Nombre: SERGIO ROLANDO CARRERA MARIQUEZ ✓

Dirección: CALLE 11 No. 6-40 OF. 305

Teléfono: 8812137 Fax: 8836738

E-mail: scabrerass telesat.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NT ☐

C.E. ☒ Otro ☐

Número 205.990 TP 30396

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: SAMUEL GERARDO SILVA ARIAS ✓

Dirección: CARRERA 16 No. 31-44

Teléfono: 8895230 Fax:

E-mail:

Domicilio PALMIRA-VALLE ✓

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 16.260.761

⑤

Título (54) PROCESO PARA LA PRODUCCION DE SUSTRATO ORGANICO FERMENTADO. ✓

⑥

Clasificación Internacional (51) C 05 F 5/00

⑦

Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

⑨

Comprobante de pago No. 74.943

Fecha DIC. 6 DE 2000

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

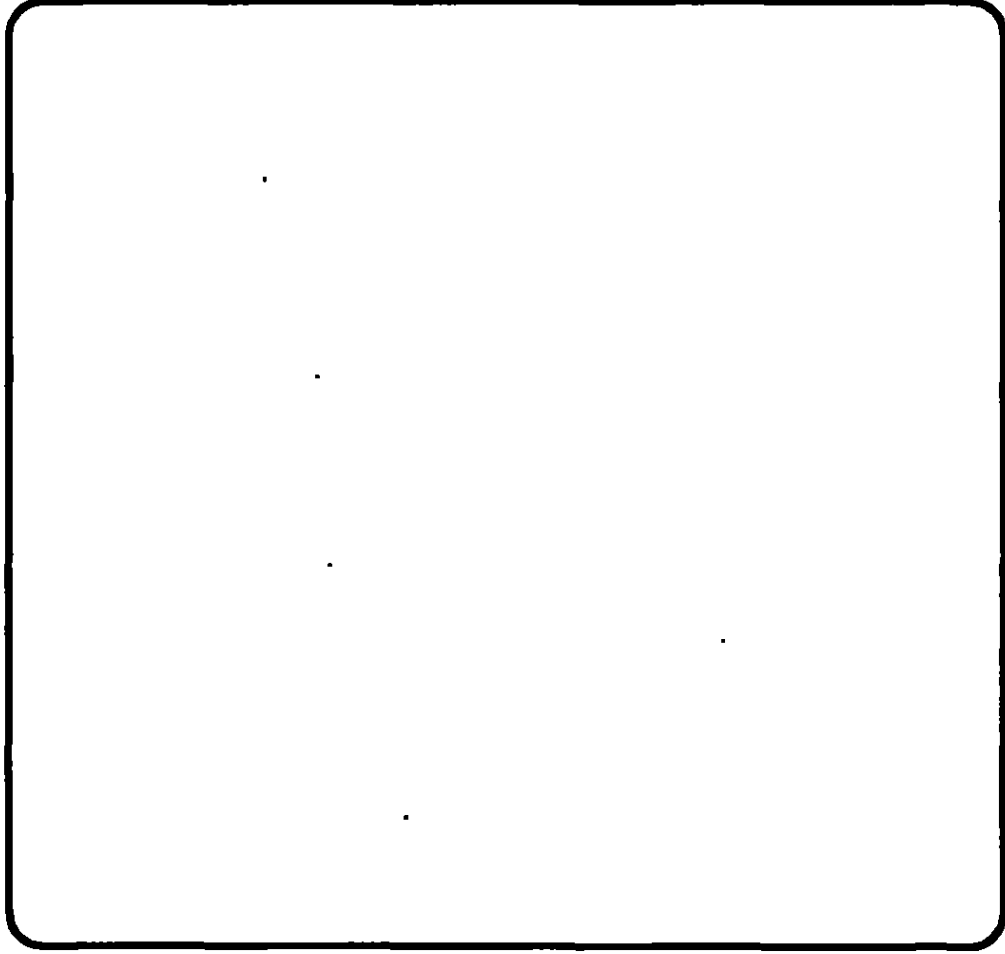
ANEXOS

2

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Descripción de la invención.
- ☐ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.

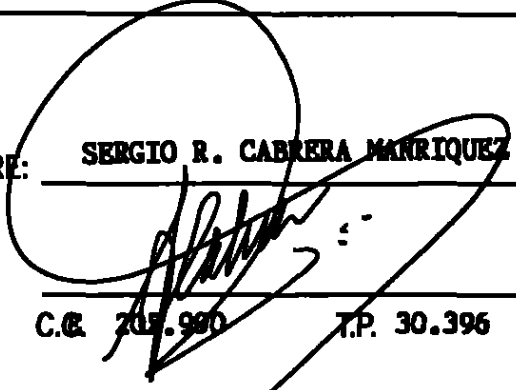
11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE: SERGIO R. CABRERA MARRIQUEZ

FIRMA: 

C.® 205.990 T.P. 30.396

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.



REPÚBLICA DE COLOMBIA



DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

**SOLICITUD DE
PATENTE DE
INVENCION**

3

DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

SAMUEL GERARDO SILVA ARIAS

No. de Identificación

C.C. No. 16.260.761 DE PALMIRA

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

COLOMBIA

Departamento o Estado

VALLE

Ciudad

PALMIRA

Dirección

CARRERA 16 No. 31-44

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ

Dirección

CALLE 11 No. 6-40 OFICINA 305 CALI (VALLE)

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

SAMUEL GERARDO SILVA ARIAS

Dirección y Domicilio

CARRERA 16 No. 31-44 PALMIRA-VALLE

Identificación

C.C. No. 16.260.761 DE PALMIRA

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

PROCESO PARA LA PRODUCCION DE SUSTRATO ORGANICO FERMENTADO.

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI

☐

NO

☐

(33) País

(32) Fecha

(31) No. Solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

4

1.- Proceso para la producción de sustrato orgánico fermentado caracterizado porque comprende tres etapas generales básicas

A- Piloto

B- Escalamiento

C- Biorreacción

2.- Proceso de acuerdo con la reivindicación No. 1 caracterizado porque la etapa (A) piloto consiste en un proceso de crecimiento de bacterias, hongos y levaduras, benéficas para el suelo donde:

- Cada bacteria, hongo y levadura se coloca en 10 ml de un medio de crecimiento líquido (tioglicolato). Las bacterias se incuban a 37 °C por 18-24 horas, siendo preferiblemente utilizadas bacterias como Lactobacillus, sp, Bacillus sp, Azotobacter sp, Micrococcus, Nitrosomas, Pseudomonas sp, Thiobacillus, Streptomyces, los hongos y levaduras requieren un periodo de incubación de 3 a 5 días (72 a 150 horas) y preferiblemente son utilizados Aletria, Aspergillus niger, Penicillium, Geotrichum, Mucor.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica

☐

Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C

☐

Recibo de la tasa respectiva

☐

Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)

☐

Traducción oficial

☐

Capítulo descriptivo

☐

Dibujos, planos necesarios

☐

Capítulo reivindicatorio

☐

Tarjeta archivo propietario según formato

☐

Tarjeta archivo temático según formato

☐

Extracto para resumen o para publicación según formato

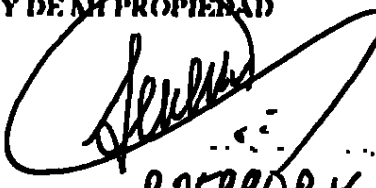
☐

Arte final 12 x 12 cms

☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA DEL APODERADO



CC. 205990 Bgt

TP No. 30396. Hno Justine

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

Seguidamente se pasan las bacterias y las levaduras a medios sólidos para estimular su incremento poblacional y se preparan 6 cajas de petri por cada género de bacteria y levadura. Los hongos se continúan cultivando en medio líquido.

- Luego preparamos un caldo de cultivo V/V constituida por:

- 25% condensado de melaza soluble;

- 75% lodos

- sometemos a este caldo a una temperatura aproximada de 76 °C.

Posteriormente se toma con una asa estéril las bacterias, levaduras y se agregan al caldo de cultivo del paso anterior y también se agregan los hongos a este caldo, incubándose con una aireación constante por un periodo de 24 a 36 horas a temperatura ambiente.

3.- Proceso de acuerdo con la reivindicación No. caracterizado porque la etapa de escalonamiento (B) consiste en aumentar el volumen del sustrato orgánico fermentado consistiendo en:

- Preparar nuevamente a las mismas concentraciones de lodos y condensado de melaza

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica

☐

Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C

☒

Recibo de la tasa respectiva

☒

Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)

☐

Traducción oficial

☐

Capítulo descriptivo

☒

Dibujos, planos necesarios

☐

Capítulo reivindicatorio

☒

Tarjeta archivo propietarios según formato

☒

Tarjeta archivo temático según formato

☒

Extracto para resumen o para publicación según formato

☒

Arte final 12 x 12 cms

☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES
NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

SERGIO ROLANDO CABRERA MARIQUEZ

FIRMA DEL APODERADO

C 205.990 BOGOTÁ

TP No. 30.396 M.J.

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

6

soluble aumentamos el volumen inicial en un 25%, medimos luego el pH y dependiendo de su valor podemos agregar una solución tampón para mantener dicho pH entre 6.4 y 6.7;

- Se deja incubar por 12 a 24 horas a temperatura ambiente;
- después de este tiempo se obtiene el sustrato orgánico fermentado.

4.- Proceso de acuerdo con la reivindicación No. 1 caracterizado porque: se incrementa la capacidad de producción en masa y en grandes cantidades del sustrato orgánico fermentado a 80 litros.

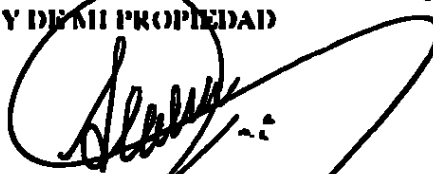
- Se emplean en este paso cuatro biorreactores de 25 litros de capacidad;
- con el sustrato orgánico fermentado producido en los procesos piloto y escalonamiento, se agregan a cada biorreactor 500 ml y se complementa con 4 litros de condensado de melaza soluble y 16 litros de lodos tratados previamente con choque térmico; luego se hace el recuento de microorganismos el cual debe oscilar entre 10^9 y 10^{12} U.f.c/ml (unidades formadoras de colonia por mililitro);
- se incuba por 24 horas y tenemos listo una producción de 80 litros de sustrato

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica	☐
Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C	☐
Recibo de la tasa respectiva	☐
Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)	☐
Traducción oficial	☐
Capítulo descriptivo	☐
Dibujos, planos necesarios	☐
Capítulo reivindicatorio	☐
Tarjeta archivo propietario según formato	☐
Tarjeta archivo temático según formato	☐
Extracto para resumen o para publicación según formato	☐
Arte final 12 x 12 cms	☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA DEL APODERADO



CC. 205990 Bgt

TP No. 30396 Hmyjstria

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

7

orgánico fermentado para ser mezclado con vinazas o con cachaza.

5.- Sustrato de melaza soluble obtenido por el proceso de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque comprende lodos biológicos, condensado de melaza soluble y bacterias hongos y levaduras.

6.- Composición para uso agrícola obtenida mediante el proceso de las reivindicaciones 1 a 3, la cual comprende lodos, condensado de melaza soluble, vinazas y bacterias hongos y levaduras.

7.- Composición para uso agrícola obtenida mediante el proceso de las reivindicaciones 1 a 3, la cual comprende: cachaza, condensado de melaza soluble y sustrato orgánico fermentado.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica

☐

Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C

☒

Recibo de la tasa respectiva

☒

Si se reivindica prioridad, el certificado respectivo (copia legalizada)

☐

Traducción oficial

☐

Capítulo descriptivo

☒

Dibujos, planos necesarios

☐

Capítulo reivindicatorio

☒

Tarjeta archivo propietario según formato

☒

Tarjeta archivo temático según formato

☒

Extracto para resumen o para publicación según formato

☒

Arte final 12 x 12 cms

☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES
NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ

FIRMA DEL APODERADO

C.E. 205.990 BOSTA

TP No. 30.396 M.J.

RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Se proporciona un proceso para la obtención de un sustrato organico fermentado, el cual se obtiene a partir de lodos biologicos por farmentación con bacterias, levaduras y hongos incrementando ésta población benefica para el suelo y eliminando los microorganismos patógenos, el producto así obtenido se aplica a las vinazas y a la cachaza para llegar a productos agricolas que mejoran el suelo, a la vez que se da un manejo adecuado para los materiales provenientes de los desechos de la industria, la cachaza y las vinazas

PROCESO PARA LA PRODUCCION DE SUSTRATO ORGANICO FERMENTADO

CAMPO DE LA INVENCION

Consiste en un proceso que permite llegar a un producto organico fermentado a partir de lodos biologicos y composiciones agricolas que comprenden dicho producto organico fermentado y vinazas o cachaza.

ESTADO DE LA TECNICA

No se conoce un procedimiento que proporcione un fácil y adecuado tratamiento para obtener materia organica fermentada que proporciona composiciones para uso agricola, ya sea con vinaza o con melaza, lo que a su vez contribuye a un mayor aprovechamiento y adecuado manejo de los grandes volúmenes de estos materiales producidos como subproductos en la industria.

La presente solicitud tiene por objeto solucionar los inconvenientes que presentan ciertos subproductos resultantes de la industria como son los lodos biologicos, el condensado de melaza soluble y la cachaza.

Los lodos biológicos son subproductos de tratamiento de aguas residuales ya sea domésticas o industriales, con alta carga orgánica, los mencionados lodos biológicos difieren mucho entre sí dependiendo de la naturaleza de su origen y del proceso empleado para su tratamiento, de manera que la utilización de lodos biológicos de plantas de procesamiento de alimentos o productos orgánicos, como restauradores de materia orgánica, tiene gran importancia en suelos desgastados por agricultura intensiva y con abonados químicos únicamente. Los lodos biológicos de plantas de tratamiento aeróbicas, obtenidos de procesamiento de alimentos o procesos biológicos, contienen cantidades importantes de nutrientes para las plantas, pero también existen microorganismos del suelo, los cuales constituyen el principal valor del uso de estos lodos, el principal inconveniente de la utilización de estos lodos ocurre a

largo plazo porque se pueden convertir en grandes contaminantes de aguas edáficas debido a la alta concentración de microorganismos patógenos y parasitarios, sin desconocer el problema que se puede presentar por los microelementos tóxicos que estos contienen. Para su utilización se ha encontrado que se requiere cultivar estos microorganismos en unas condiciones específicas y someterlos a condiciones medio ambientales que produzcan la eliminación de microorganismos patógenos, para obtener como resultado el sustrato orgánico fermentado.

El condensado de melaza soluble es el producto resultante de la concentración por evaporación del subproducto proveniente de la fermentación alcohólica de la melaza de caña conocido como vinaza, el condensado de melaza soluble puede utilizarse en forma restringida como complemento para raciones animales y ampliamente como aportante de materia orgánica y potasio al suelo, pero el uso del condensado de melaza soluble en el campo agronómico presenta algunos problemas en cuanto a manejo y aplicación en la nutrición y fisiología de las plantas debido a su alto potencial de intercambio catiónico, éste inconveniente se ha solucionado mediante la aplicación conjunta de condensado de melaza soluble, con el sustrato orgánico fermentado lográndose así reducir el potencial de intercambio catiónico e incrementar las poblaciones de microorganismos capaces de obtener nitrógeno del medio ambiente y hacerlo de fácil biodisponibilidad para la planta.

La cachaza corresponde a un subproducto de la obtención de la producción de azúcar que para los ingenios constituye un inconveniente muy grande tanto de tipo ambiental como económico debido al volumen diario de producción que oscila entre 365 y 574 toneladas, lo cual lo hace muy difícil de manejar. Aunque la cachaza es considerada un excelente abono orgánico, debido a su alta humedad, en épocas de invierno se convierte en un problema que da como resultado suelos muy fangosos y de difícil laboreo, de manera que para canalizar el potencial agrícola de la cachaza se hace un compostaje aumentando así sus beneficios agrícolas e incrementando su valor nutricional combinándola con el sustrato orgánico fermentado.

Por lo tanto la invención consistente en el proceso para la obtención de un sustrato orgánico fermentado y el sustrato así obtenido permite solucionar los problemas relacionados anteriormente dando como resultado un adecuado y fácil manejo y mayor efectividad en la utilización de los lodos biológicos, condensado de melaza soluble y cachaza.

Descripción Detallada de la Invención

El proceso de producción del sustrato orgánico fermentado consiste de tres etapas básicas.

A- Piloto

B- Escalamiento

C- Biorreacción

A- La etapa piloto consiste en un proceso de crecimiento de bacterias, hongos y levaduras, benéficas para el suelo, las cuales se tienen en estado de latencia o sea refrigeradas, y son amplificadas y puestas a crecer para incrementar su población y luego adicionarlas para incrementar la población de los lodos.

- Cada bacteria, hongo y levadura se coloca en 10 ml de un medio de crecimiento líquido (tioglicolato). Las bacterias se incuban a 37°C por 18-24 horas, siendo preferiblemente utilizadas bacterias como *Lactobacillus* sp, *Bacillus* sp, *Azotobacter* sp, *Micrococcus*, *Nitrosomas*, *Pseudomonas* sp, *Thiobacillus*, *Streptomyces*; los hongos y levaduras requieren un periodo de incubación de 3 a 5 días (72 a 150 horas) y preferiblemente son utilizados *Alternaria*, *Aspergillus niger*, *Penicillium*, *Geotrichum*, *Mucor*.

Seguidamente se pasan las bacterias y las levaduras a medios sólidos para estimular su incremento poblacional y se preparan 6 cajas de petri por cada género de bacteria y levadura. Los hongos se continúan cultivando en medio líquido.

- Luego preparamos un caldo de cultivo V/V constituido por:
- 25% condensado de melaza soluble;
- 75% lodos
- sometemos a este caldo a una temperatura aproximada de 76°C para así eliminar las bacterias patógenas y parásitos que se encuentran en los lodos, este choque térmico nos garantiza una eliminación casi total de estos.

Posteriormente se toma con una asa estéril las bacterias levaduras y se agregan al caldo de cultivo del paso anterior y también se agregan los hongos a este caldo, incubándose con una aireación constante por un periodo de 24 a 36 horas a temperatura ambiente.

B- ESCALONAMIENTO

Este proceso consiste en aumentar el volumen del sustrato orgánico fermentado del proceso anterior, consistiendo en:

- Preparamos nuevamente a las mismas concentraciones de lodos, condensado de melaza soluble aumentamos el volumen inicial en un 25%, medimos luego el pH y dependiendo de su valor podemos agregar una solución tampón para mantener dicho pH entre 6,4 y 6,7;
- Se deja incubar por 12 a 24 horas a temperatura ambiente;
- después de este tiempo se obtiene el sustrato orgánico fermentado, el cual es apropiado para la descomposición de la cachaza y en el enriquecimiento de la vinoza (condensado de melaza soluble).

BIORREACCION

Este proceso consiste en incrementar la capacidad producción en masa y en grandes cantidades de el sustrato orgánico fermentado, aproximadamente 80 litros.

- Se emplean en ésta paso cuatro biorreactores de 25 litros de capacidad;
- con el sustrato organico fermentado producido en los procesos piloto y escalonamiento, se agregan a cada biorreactor 500 ml y se complementa con 4 litros de condensado de melaza soluble y 16 litros de lodos tratados previamente con choque térmico;
- luego se hace el recuento de microorganismos el cual debe oscilar entre 10^9 y 10^{12} U.f.c/ml (unidades formadoras de colonia por mililitro);
- se incuba por 24 horas y tenemos listo una producción de 80 litros de sustrato orgánico fermentado para ser mezclado con vinazas o con cachaza.

La composición líquida para uso agrícola resultante de incorporar 40 litros de sustrato orgánico fermentado por cada 10.000 kilos de vinaza, da una vinaza fermentada con un índice de intercambio cationico reducido de un valor de 17 a uno de 5, secuestrando todas las sales de calcio de manera que hace más fácil la asimilación de nutrientes por parte de las plantas. Es aplicable por medio de riegos tradicionales, mejora las características físicas del suelo, ayudan a mineralizar los elementos necesarios para las plantas y mejora la asimilación de oligoelemento por reacciones de quelación.

Materia organica compostada resultante de la combinación de cachaza con el sustrato orgánico fermentado, el cual actúa como sustrato compostador de la cachaza y, condensado de melaza soluble que sirve de fuente energética para la acción microbiológica, este producto de materia orgánica compostada presenta además de los beneficios de la materia orgánica líquida, buena biodisponibilidad de los elementos mineralizados de la cachaza, ayuda a la mejora de los suelos porque su capacidad de coaccionar suelos arcillosos se ve incrementada, activa la rizogénesis y la actividad microbiana del suelo, actúa como tampón al estabilizar el pH del suelo, siendo además de fácil manipulación por ser granulada.

REIVINDICACIONES

1- Proceso para la producción de sustrato orgánico fermentado caracterizado porque comprende tres etapas generales básicas

A- Piloto

B- Escalamiento

C- Biorreacción

2- Proceso de acuerdo con la reivindicación No. 1 caracterizado porque la etapa (A) piloto consiste en un proceso de crecimiento de bacterias, hongos y levaduras, benéficas para el suelo donde:

- Cada bacteria, hongo y levadura se coloca en 10 ml de un medio de crecimiento líquido (tioglicolato). Las bacterias se incuban a 37°C por 18-24 horas, siendo preferiblemente utilizadas bacterias como *Lactobacillus* sp, *Bacillus* sp, *Azotobacter* sp, *Micrococcus*, *Nitrosomas*, *Pseudomonas* sp, *Thiobacillus*, *Streptomyces*; los hongos y levaduras requieren un periodo de incubación de 3 a 5 días (72 a 150 horas) y preferiblemente son utilizados *Aletria*, *Aspergillus niger*, *Penicillium*, *Geotrichum*, *Mucor*.

Seguidamente se pasan las bacterias y las levaduras a medios sólidos para estimular su incremento poblacional y se preparan 6 cajas de petri por cada género de bacteria y levadura. Los hongos se continúan cultivando en medio líquido.

-Luego preparamos un caldo de cultivo V/V constituido por:

-25% condensado de melaza soluble;

-75% lodos

-sometemos a este caldo a una temperatura aproximada de 76°C .

Posteriormente se toma con una asa estéril las bacterias, levaduras y se agregan al caldo de cultivo del paso anterior y también se agregan los hongos a este caldo, incubándose con una aireación constante por un periodo de 24 a 36 horas a temperatura ambiente.

3- Proceso de acuerdo con la reivindicación No. caracterizado porque la etapa de escalonamiento (B) consiste en aumentar el volumen del sustrato orgánico fermentado consistiendo en:

- Preparar nuevamente a las mismas concentraciones de lodos y condensado de melaza soluble aumentamos el volumen inicial en un 25%, medimos luego el pH y dependiendo de su valor podemos agregar una solución tampón para mantener dicho pH entre 6,4 y 6,7;
- Se deja incubar por 12 a 24 horas a temperatura ambiente;
- después de este tiempo se obtiene el sustrato orgánico fermentado.

4- Proceso de acuerdo con la reivindicación No. 1 caracterizado porque: se incrementa la capacidad de producción en masa y en grandes cantidades del sustrato orgánico fermentado a 80 litros.

- Se emplean en este paso cuatro biorreactores de 25 litros de capacidad;
- con el sustrato orgánico fermentado producido en los procesos piloto y escalonamiento, se agregan a cada biorreactor 500 ml y se complementa con 4 litros de condensado de melaza soluble y 16 litros de lodos tratados previamente con choque térmico;

luego se hace el recuento de microorganismos el cual debe oscilar entre 10^9 y 10^{12} U.f.c/ml (unidades formadoras de colonia por mililitro);

- se incuba por 24 horas y tenemos listo una producción de 80 litros de sustrato orgánico fermentado para ser mezclado con vinazas o con cachaza.

5- Sustrato de melaza soluble obtenido por el proceso de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado porque comprende lodos biológicos, condensado de melaza soluble y bacterias hongos y levaduras.

6- Composición para uso agrícola obtenida mediante el proceso de las reivindicaciones 1 a 3, la cual comprende lodos, condensado de melaza soluble, vinazas y bacterias, hongos y levaduras.

7- Composición para uso agrícola obtenida mediante el proceso de las reivindicaciones 1 a 3, la cual comprende: cachaza, condensado de melaza soluble y sustrato orgánico fermentado.

SERGIO CABRERA ABOGADOS

Dr. Sergio Cabrera Manriquez
Dr. Sergio Cabrera Torres
Dra. María Claudia de Cabrera

CORRESPONSABLES EN:

ECUADOR
PERU
VENEZUELA
BOLIVIA
CHILE
ARGENTINA
BRASIL
PARAGUAY
URUGUAY
PANAMA
COSTA RICA
GUATEMALA
ARUBA

HONDURAS
NICARAGUA
SALVADOR
MEXICO
ESTADOS UNIDOS
CANADA
REPUBLICA DOMINICANA
PUERTO RICO
CUBA
ESPAÑA
ALEMANIA
DINAMARCA
FRANCIA

INGLATERRA
IRLANDA
ITALIA
SUECIA
LUXEMBURGO
GRAN BRETAÑA
AUSTRIA
GRECIA
BELGICA
PORTUGAL
FINLANDIA
HOLANDA
JAPON

SEÑORES

DIVISION DE PROPIEDAD INDUSTRIAL
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES.

ASUNTO: PROCESO GUBERNATIVO DE CONCESION Y REGISTRO DE LA PATENTE DE INVENCIÓN: " PROCESO PARA LA PRODUCCION DE SUSTRATO ORGANICO FERMENTADO ".

SOLICITANTE: SAMUEL GERARDO SILVA ARIAS

APODERADOS: SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ, Y/O SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, Y/O MARIA CLAUDIA GORDILLO BERMEO.

SAMUEL GERARDO SILVA ARIAS, mayor de edad, vecino de la Ciudad de Palmira, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi propio nombre y representación, con domicilio en la Ciudad de Palmira, Departamento del Valle, República de Colombia, atentamente manifiesto a ustedes:

P O D E R

Por medio del presente escrito, confiero Poder Especial amplio y suficiente a los Doctores SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ, Y/O SERGIO ROBERTO CABRERA TORRES, Y/O MARIA CLAUDIA GORDILLO BERMEO, para que separadamente y en cualquier orden procedan a promover el PROCESO GUBERNATIVO DE CONCESION Y REGISTRO DE LA PATENTE DE INVENCIÓN:

" PROCESO PARA LA PRODUCCION DE SUSTRATO ORGANICO FERMENTADO ".

Mi Apoderado queda facultado para reivindicar prioridades, modificar, adicionar, o reformar las pretensiones de la solicitud, reclasificar, atender oposiciones gubernativas tanto oficiosas como a instancia de parte, pagar derechos o tasas, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, sustituir, revocar sustituciones y renunciar este poder, pero en ningún caso podrá confesar.

De la División, Atentamente,

ACEPTO Y PIDO PERSONERIA:

SAMUEL GERARDO SILVA ARIAS
C.C. No. 16.260.761 DE PALMIRA

SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ
T.P. No. 30.596 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 205.990 DE BOGOTA

SERGIO R. CABRERA TORRES
T.P. No. 52.140 DEL MINJUSTICIA
C.E. No. 191.310 DE BOGOTA

MARIA CLAUDIA GORDILLO BERMEO
T.P. No. 52.146 DEL MINJUSTICIA
C.C. No. 31.523.747 DE JAMUNDI (VALLE)



Notaria Catorce de Cali

El anterior Documento
otorgado a Supremacías Industriales y Comerciales

fue presentado personalmente por
Samuel Gerardo Silva Rojas

C.C. 16260767 de Palmira

Tarjeta Profesional No

Cali 9 de Julio de 2011

NOT. 14-2011-01157222A
Notaria Catorce de Cali

FRANCISCA BALDIAS SANCHEZ
NOTARIA CATORCE ENCARGADA

22
17

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 01007292 00000000 Folios: 22
Fecha (AMB): 2001-02-01 14:02:41
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA/
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 000176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 74,943
FECHA : DICIEMBRE 6 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	No. PAGO	Vr. PAGO
SERGIO CABRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2324770	1,020,000.00
SERGIO CABRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2324773	422,000.00
SERGIO CABRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2324769	1,197,000.00
SERGIO CABRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2324774	422,000.00
SERGIO CABRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2324777	176,000.00
SERGIO CABRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2324775	422,000.00
SERGIO CABRERA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOGOTA	050-00110-6	2324776	528,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
		TOTAL :	\$ 608,000.00

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

18-23

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN

Radicación : 01007292 00000000

Folios: 22

Fecha (HRB): 2001-02-01 14:02:41

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- Descripción de la invención ☒
- Dibujos de ser estos pertinentes ☐
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☒

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado ☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- Representación gráfica del esquema de trazado ☐
- Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐


Firma Responsable

Fecha: _____

Carrera 13 No. 27-80 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-23-4
Fax: 331 34 26 e-mail: info@ic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

2020
Bogotá DC

Doctor
SERGIO ROLANDO CABRERA MARTINEZ
Apoderado

REFERENCIA: Radicación No. 01-7292
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 416
 Oficio No. 1063
 Folios 001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los 08 ABR. 2001


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, feb-2002 El extracto de esta solicitud fue publicado en el número 506 de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha 30/01/2001. El término hábil señalado por la ley expiró el 25-01-2001 y SI NO X se presentaron oposiciones por parte de terceros.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: Info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCION 04928

Por la cual se declara abandonada una solicitud

Rad. Exp. N° 01-007292

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: El artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, establece que: "Dentro del plazo de seis meses contados desde la publicación de la solicitud, independientemente que se hubieren presentado oposiciones, el solicitante deberá pedir que se examine si la invención es patentable. Los Países Miembros podrán cobrar una tasa para la realización de este examen. Si transcuriera dicho plazo sin que el solicitante hubiera pedido que se realice el examen, la solicitud caerá en abandono".

SEGUNDO: El extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 506 del 30 de julio de 2001. Contados seis meses desde la publicación de la misma, no se presentó petición de parte del interesado, para efectuar el examen de fondo.

De conformidad con lo anterior, se considera abandonada la solicitud en los términos del mencionado artículo 44.

RESUELVE:

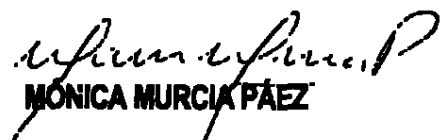
ARTICULO PRIMERO: Declarar abandonada la solicitud de privilegio de patente de invención contenida en el expediente de la referencia.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Sergio Rolando Cabrera Manriquez, o a quien haga sus veces, quien actúa como apoderado del señor Samuel Gerardo Silva Arias., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante la Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 22 de Julio, 2002

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


MÓNICA MURCIA PÁEZ

Doctor
SERGIO ROLANDO CABRERA MANRIQUEZ
Calle 11 N° 6 – 40 Of. 305.
Bogotá, D.C.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

GOBERNATORIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
EL SECRETARIO GENERAL AD-HOC
CERTIFICA

Que fue remitido despacho comitativo No. 704
Dirigido a la alcaldia municipal de Cat

El día

Con el fin de notificar el contenido de la presente
Resolución conforme a lo dispuesto en el código
contencioso administrativo.