

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 14829

Ref. Expediente N° 16078199

Señor(a)
RAFAEL EDUARDO MENDOZA CASTRO
tmtamayo@gmail.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
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	N° 16-078199-00000-0000	30 de marzo de 2016
Reivindicaciones:	N° 16-078199-00000-0000	30 de marzo de 2016
Prioridad(es):	No aplicable.	

2. Presentación de solicitud(es) Fraccionaria(s) (Art. 25 y 36 D 486)

Se acepta para examen la solicitud fraccionaria identificada bajo el radicado N° 16-078199-00000-0000, porque no implica ampliación de la materia contenida en la solicitud inicialmente presentada según el Radicado N° 15-301099-00004-0000.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Título 10 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 4 del capítulo reivindicatorio del Radicado N° 16-078199-00000-0000 del 30 de marzo de 2016.

Oficio N° 14829

Ref. Expediente N° 16078199

Título de la solicitud: “PROCESO DE BIOFERMENTACIÓN Y PRODUCTO DEL MISMO”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar metodologías que permitan la transformación de un agente contaminante (heces porcinas) en productos con mayor contenido proteico, con el objetivo de controlar el impacto ambiental de las actividades pecuarias por olores, vertimientos y saturación del suelo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso de biofermentación que comprende la transformación de los residuales nutritivos de excretas porcinas, excretas bovinas, gallinaza, codornaza y residuales de comedero y lavazas de animales.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C12P 021/06; C12N 001/20; C12N 001/38.

4. De la solicitud de patente

Título

El título de la solicitud de la patente de invención no es claro porque se encuentra redactado en términos muy generales que no permiten establecer el alcance de la invención, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer las correcciones necesarias.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

- 1- La reivindicación 1 no es clara porque en la etapa 2 del proceso de biofermentación se hace referencia a un estimulador de crecimiento de acuerdo a la reivindicación 1, en donde dicha referencia no define las características técnicas esenciales estructurales del estimulador de crecimiento. Se le sugiere a la solicitante eliminar de la reivindicación independiente dicha referencia, y definir el proceso de biofermentación a partir de sus características técnicas esenciales, es decir indicando una secuencia lógica de etapas y condiciones específicas que le permitan a la persona normalmente versada en la materia la implementación del proceso.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación en fase nacional de la solicitud en trámite: 30 de marzo de 2016, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación en fase nacional
D1	CO2012/021294	“Estimulador del crecimiento bacteriano”	23/Mayo/2014
D2	Cárdenas G. & Guzmán C. 1997. Fundación Universitaria Agraria de Colombia "Uniagaria".	<i>“Utilización de excretas fermentadas de cerdo en la alimentación de ovinos”</i>	/1997

Oficio N° 14829

Ref. Expediente N° 16078199

	Facultad de Ciencias Agrarias. Santa Fe de Bogotá		
--	---	--	--

El documento D1¹ divulga un proceso de fermentación para producir un alimento con mayores niveles de proteínas disponibles para la alimentación de animales, partiendo de residuales nutritivos o excretas de animales domésticos (Pág. 11, líneas 30 a 33).

El documento D2² divulga un estudio en donde se avalúan los porcentajes de inclusión en niveles de 10, 20 y 30 % de excretas de cerdo fermentadas en la alimentación de Ovinos Africanos en engorde totalmente estabulados (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*PROCESO DE BIOFERMENTACIÓN que comprende la transformación de los residuales nutritivos de excretas porcinas, excretas bovinas, gallinaza, cordonaza y residuales de comedero y lavazas de animales caracterizado por: ETAPA 1: Recolección de residuales nutritivos de excretas porcinas, bovinas, gallinaza, codornaza, residuales de cordero y lavazas de animales. ETAPA 2: Mezcla de: 60%-80% excretas; 20% a 40% de melaza; 2%-4% de Estimuladores de Crecimiento Bacteriano (Reivindicación 1). En base húmeda. ETAPA 3: Fermentación de la mezcla en un tiempo de 28 a 32 días*” (Pág. 11, Radicado N° 16-078199-00000-0000 del 30 de marzo de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1
PROCESO DE BIOFERMENTACIÓN que comprende la transformación de los residuales nutritivos de excretas porcinas, excretas bovinas, gallinaza, cordonaza y residuales de comedero y lavazas de animales caracterizado por:	Proceso de fermentación que consiste en la transformación de residuales nutritivos de excretas porcinas, excretas bovinas, gallinaza, cordonaza y residuales de comedero y lavazas de animales (Pág. 11, líneas 30 a 33 – Pág. 12, líneas 3 a 8).
ETAPA 1: Recolección de residuales nutritivos de excretas porcinas, bovinas, gallinaza, codornaza, residuales de cordero y lavazas de animales.	Transformación de excretas porcinas como las de mejor comportamiento en las reacciones en un compuesto de excretas biofermentadas, el cual aumenta la concentración del 8% al 27% (Pág. 12, líneas 12 a 18).
ETAPA 2: Mezcla de: 60%-80% excretas; 20% a 40% de melaza; 2%-4% de Estimuladores de Crecimiento Bacteriano.	Inclusión de 70% de excretas, 30% de melaza y 3% de estimuladores bacteriano en peso húmedo (Pág. 12, líneas 31 a 32).
ETAPA 3: Fermentación de la mezcla en un tiempo de 28 a 32 días.	Tiempo de fermentación de 30 días (Pág. 12, líneas 32 a 33).

Las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, en el cual se divulga un proceso que consiste en transformar excretas porcinas como las de mejor comportamiento en las reacciones en un compuesto de excretas biofermentadas el cual aumenta la concentración del 8% al 27% en contenido proteico, con una digestibilidad del 70%. Los microorganismos que

¹<http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=636427975835258838>

²<http://www.monografias.com/trabajos82/utilizacion-excretas-fermentadas-cerdo/utilizacion-excretas-fermentadas-cerdo.shtml>

Oficio N° 14829

Ref. Expediente N° 16078199

se encuentran en la flora bacteriana de las excretas son mezclados con nitrógeno, minerales y vitaminas que se convierten en estimuladores del crecimiento bacteriano en una proporción del 3% en base a la materia seca y adicionando proporción de carbohidratos solubles tales como fructosa y sacarosa (Pág. 12, líneas 12 a 18). La transformación de los azúcares presentes en la melaza, con la adición de estimuladores de crecimiento bacteriano en ácido láctico, etanol y dióxido de carbono, producen la excreta biofermentada acida láctica, dado que es llevada a cabo por la bacterias ácido láctica cuya actividad se desarrolla en ausencia de oxígeno (Pág. 12, líneas 20 a 23). Las excretas biofermentadas acido lácticas tiene una concentración de 69 g/l de ácido láctico tipo levógiro (+) y una concentración de 40.000 x 10⁷ de UFC de bacterias acido lácticas, que definen la importancia del uso de los estimuladores del crecimiento bacteriano para la producción de altos niveles de ácido láctico alcanzado cuando el proceso se lleva acabo con el 3% de los estimuladores de crecimiento bacteriano (Pág. 12, líneas 25 a 29). La inclusión de 70% excretas, 30% melaza y 3% de estimuladores de crecimiento bacteriano en peso húmedo, en un tiempo de fermentación de 30 días resulta en un material de óptimas condiciones, con un contenido de proteína total de 27.9%, materia seca 37% y 1.0005 mg/100g de nitrógeno amoniacal con pH 5.4 siendo estadísticamente diferentes con los otros tratamiento (p>0.05) (Pág. 12, líneas 31 a 35).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones 2 a 4 no mencionan alguna característica que haga nuevo el proceso de biofermentación de la reivindicación 1, por lo cual se considera que tampoco son nuevas.

La reivindicación 1 consiste en *“PROCESO DE BIOFERMENTACIÓN que comprende la transformación de los residuales nutritivos de excretas porcinas, excretas bovinas, gallinaza, cordonaza y residuales de comedero y lavazas de animales caracterizado por: ETAPA 1: Recolección de residuales nutritivos de excretas porcinas, bovinas, gallinaza, codornaza, residuales de cordero y lavazas de animales. ETAPA 2: Mezcla de: 60%-80% excretas; 20% a 40% de melaza; 2%-4% de Estimuladores de Crecimiento Bacteriano (Reivindicación 1). En base húmeda. ETAPA 3: Fermentación de la mezcla en un tiempo de 28 a 32 días”* (Pág. 11, Radicado N° 16-078199-00000-0000 del 30 de marzo de 2016).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D2
PROCESO DE BIOFERMENTACIÓN que comprende la transformación de los residuales nutritivos de excretas porcinas, excretas bovinas, gallinaza, cordonaza y residuales de comedero y lavazas de animales caracterizado por:	Proceso de fermentación de excretas porcinas (Pág. 12, Numeral 5.2 – Pág. 15, Numeral 5.5.4).
ETAPA 1: Recolección de residuales nutritivos de excretas porcinas, bovinas, gallinaza, codornaza, residuales de cordero y lavazas de animales.	Recolección de excretas porcinas (Pág. 9. Numeral 3.6).
ETAPA 2: Mezcla de: 60%-80% excretas; 20% a 40% de melaza; 2%-4% de Estimuladores de Crecimiento Bacteriano.	Mezcla de: 70% excretas; 30% de melaza; y 3% de Estimuladores de Crecimiento Bacteriano (Pág. 9. Numeral 3.6).

Oficio N° 14829

Ref. Expediente N° 16078199

ETAPA 3: Fermentación de la mezcla en un tiempo de 28 a 32 días.	Fermentación de la mezcla en un tiempo de 30 días (Pág. 9. Numeral 3.6).
--	--

Las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, en el cual se divulga un proceso para la recuperación de excretas porcinas fermentación a partir de la mezcla de un 70% de excretas de porcinas; 30% de melaza; y un 3% de Estimuladores del crecimiento bacteriano, teniendo una duración optima de fermentación de treinta días, tiempo en el cual se puede proporcionar a los animales, incorporándolo a la dieta según los requerimientos de los mismos. Las excretas fermentadas presentan un pH. de 4.71 y un incremento del nitrógeno amoniacal (Pág. 9. Numeral 3.6).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D2.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO2012/021294	1 a 4	Novedad
D2	Cárdenas G. & Guzmán C. 1997. Fundación Universitaria Agraria de Colombia "Uniagaria". Facultad de Ciencias Agrarias. Santa Fe de Bogotá	1	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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

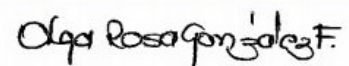
Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Oficio N° 14829

Ref. Expediente N° 16078199

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: MARIO ANDRÉS FORERO CUJIÑO
Revisado: JUANITA ANDREA CARVAJAL GUERRA
Aprobado: OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA