

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6393** de **29 de abril de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0008681

Señor(a)
LOCUS IP COMPANY, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO PORTÁTIL Y MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN EFICIENTE DE MICROBIOS”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/017814

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 09 de agosto de 2019.

PRIORIDAD(ES): 10/02/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/457,445

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 12 de agosto de 2019, bajo el número NC2019/0008709, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 25 del radicado N° NC2019/0008709 del 12 de agosto de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar dispositivos y métodos que ayuden en la producción, transporte y administración de biopesticidas y otros agentes biológicos, con métodos de cultivo más eficientes para la producción en masa de microorganismos y metabolitos microbianos, así mismo reduciendo costos de producción.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de cultivo de microorganismos que comprende, proporcionar un dispositivo de fermentación, agregar un microorganismo al tambor del dispositivo y permitir que funcione el dispositivo de fermentación cultivando así el microorganismo.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser



Oficio N° 6393 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008681

concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0008681 el 9 de agosto de 2019, tituló la invención como: “DISPOSITIVO PORTÁTIL Y MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN EFICIENTE DE MICROBIOS”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “UN MÉTODO Y COMPOSICIÓN DE CULTIVO DE MICROORGANISMOS Y UN DISPOSITIVO DE FERMENTACIÓN PARA CULTIVAR MICROORGANISMOS”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La estructura de la reivindicación 1 tiene más de un enlace gramatical al referir que “comprende” y “que comprende” lo cual no permite identificar con claridad el objeto que busca proteger y las características que lo definen . Se sugieren realizar las aclaraciones respectivas, teniendo en cuenta de no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- La reivindicación 1 tiene por objeto un método, sin embargo, muestra la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: proporciones, temperatura, pH entre otras, las cuales definirían completamente la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada. Adicionalmente “permitir que funcione (...)” no es una etapa del método. Se sugiere hacer la claridad del caso.
- Se presentan como características técnicas esenciales términos generales, tal como: “microorganismos” (reiv. 1), “nutrientes” (reiv. 2), “medio” (reiv. 4 y 20) las cuales, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.
- Los términos “pluralidad” en la Reivindicación 3, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.
- En la reivindicación 2 se sugiere enunciar las proporciones de la característica técnica esencial, con el fin de que sea más clara la invención y más limitativa, esto sin incurrir en ampliación de materia.
- El producto de la reivindicación 14, está definido mediante su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que definen al producto.
- El preámbulo de la reivindicación 14 se encuentra de forma general ya que solo menciona “Una composición” pero no o indica cuál es el objeto de la invención. Se sugiere hacer claridad del caso.

Oficio N° 6393 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008681

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de febrero de 2017 que corresponde a la fecha de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	GB1245035A	"Aparates for cultivating microorganisms"	02 de septiembre de 1971
D2	US5300438A	"Composting"	05 de abril de 1994

D1¹ divulga un aparato que puede usarse para cultivar microorganismos y que es particularmente útil para cultivar microorganismos en un sustrato denso. (Re).

D2² divulga un compostador para uso residencial y comercial que tiene un recipiente que está montado de manera giratoria. El recipiente recibe el material orgánico y las bacterias y el agua según sea necesario. En una realización, el recipiente se forma a partir de un tubo corrugado de modo que las corrugaciones mueven el material a lo largo del recipiente. (Sumario de la invención).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un método de cultivo de microorganismos"* (Radicado N° NC2019/0008709 del 12 de agosto de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1	D2
Método de cultivo de microorganismos que comprende:	Un proceso para cultivar microorganismos. (Reiv. 14)	Método para la descomposición de materiales orgánicos (Col. 1, Lín 6)
Proporcionar: Dispositivo de fermentación que comprende:	En: Un aparato (Reiv. 14)	En: Un aparato para recibir y descomponer materiales orgánicos y descargar un abono, comprendiendo: (Reiv. 5)
-una estructura de soporte	-marco (8) y soporte en extremo inferior. (Pág. 2 Lín 50)	-una base que incluye un soporte; (Reiv. 5. b)
-un tambor giratorio montado en la estructura de soporte.	-recipiente (1) soportado en su extremo inferior mediante un muñón hueco (4) que descansa sobre un soporte (6). El bastidor está montado de manera giratoria sobre la cama (11). (Pág. 2 Lín 50 - 57)	-Una base que incluye un soporte y un medio de rodillo para soportar dicho cuerpo en rotación. (Reiv. 5. b)
-un motor conectado al tambor que hace que el tambor gire.	-La rotación se efectúa por medio de un motor eléctrico (13) (Pág. 2 Lín 59)	-medios de accionamiento que incluye medios de motor para hacer girar dicho cuerpo. (Reiv. 1. C)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/010233891/publication/GB1245035A?q=GB1245035>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/025425675/publication/US5300438A?q=US5300438%20A&queryLang=en%3Ade%3Afr>

Oficio N° 6393 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008681

Agregar: -microorganismo	Cargar: -cultivo de microorganismos (Reiv. 14)	Agregar: -cultivo de bacterias u hongos. (Col 3, Lín 50)
Al tambor del dispositivo de fermentación	En el recipiente (Reiv. 14)	- El compostador (200) (...) tiene un tambor (201) (...) (Col. 6, líneas 12 y 13).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1 y en D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Dado que las reivindicaciones dependientes 2 a 13 no presentan alguna característica adicional que hagan nuevo el objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco son nuevas.

La reivindicación 14 consiste en: *“Una composición que comprende el microorganismo cultivado”* (Radicado N° NC2019/0008709 del 12 de agosto de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Una composición que comprende el microorganismo cultivado y/o al menos un subproducto de crecimiento microbiano de dicho microorganismo.	Un cultivo de microorganismos cuando se cultiva. (Reiv. 17)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 15 consiste en: *“Un dispositivo de fermentación para cultivar microorganismos”* (Radicado N° NC2019/0008709 del 12 de agosto de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Un dispositivo de fermentación para cultivar microorganismos que comprende:	Un aparato para recibir y descomponer material orgánico: (Reiv. 5)
Una estructura de soporte	Una base que incluye un soporte (Reiv. 5. b)
Un tambor giratorio	Un cuerpo que define una cámara de descomposición (Reiv. 5). Medios de accionamiento para hacer girar dicho cuerpo. (Reiv. 5. c)
Montado en la estructura de soporte.	Una base que incluye un soporte para soportar dicho cuerpo (Reiv. 5 c).
Una pluralidad de deflectores En una superficie interior del tambor.	Un cuerpo que tiene deflectores en su interior (Reiv. 5. a).
Al menos una rueda unida a una porción inferior de la estructura de soporte	Conjunto de ruedas (60) en una porción inferior en la estructura de soporte (Ver. Fig. 2).
Un motor conectado al tambor en el que el motor hace que el tambor gire.	(...) motor para hacer girar dicho cuerpo en una dirección de rotación predeterminada y a una velocidad de rotación predeterminada (Reiv. 1. c).

Oficio N° **6393** de **29 de abril de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0008681

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 15 habían sido divulgadas previamente en D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Dado que las reivindicaciones dependientes 16 a 25 no presentan alguna característica adicional que hagan nuevo el objeto de la reivindicación independiente, se considera que tampoco son nuevas.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB1245035A	1 a 14	Novedad
D2	US5300438A	1 a 13 y 15 a 25	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 6393 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008681

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0008681		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/017814		12 de febrero de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
10/02/2017				X					
Solicitante									
LOCUS IP COMPANY, LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 25
Palabras clave utilizadas	method, microorganism culture, fermentation device, rotating drum, nutrients, baffles, sterilization in situ, antimicrobial metabolites, bacteria, fungus, Mycorrhiza, Stammerella fungus.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C12M 1/00, C12M 3/04, C12M 1/12, C12M 1/34, C12N 1/14, C12N 1/20

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	14013110	21/04/2014	-	-	A
ISA	JPH05344879 A_	27/12/1993	-	-	A
	CN102839121a	26/12/2012	-	-	A
	US20160083684A1	24/03/2016	-	-	A
	US20080138862A1	12/06/2008	-	-	A
EPO	GB1245035 A	02/09/1971	1 a 14	Reiv. 14; Pág. 2 Lín. 50, 57 y 59	X
	US2010076380A1	25/03/2010	-	-	A
	CN1940058A	04/04/2007	-	-	A
	CN201737943U	09/02/2011	-	-	A
	US5300438A	05/04/1994	1 a 13 y 15 a 25	Reiv 1 y 5; Fig. 2; Col 1, Lín 6; Col 3 Lín 32 y 50 y Col. 5 Párr. 27	X
Patbase	US2011105623	05/05/2011	-	-	A
Derwent	CN205420389U	03/08/2016	-	-	A
	WO2010053394A1	14/05/2010	-	-	A
	WO2014079168A1	30/05/2014	-	-	A
	US20130263786A1	10/10/2013	-	-	A
	CN103169990A	26/06/2013	-	-	A
Espacente	CN101191154A	04/06/2008	-	-	A
	RU2484129C1	10/06/2013	-	-	A
	⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)				
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					

Oficio N° 6393 de 29 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0008681

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (18/03/2021)	
Examinador: Carolina Marcela Vargas Fuentes	