

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8047 de 31 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009674

Señor(a)
Youngsung WANG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FERTILIZANTE ORGÁNICO DE ACCIÓN LENTA UTILIZANDO CÁSCARA DE SEMILLA DE PSYLLIUM Y MÉTODO DE FABRICACIÓN PARA EL MISMO”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/KR2018/002796

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de marzo de 2018.

PRIORIDAD: 14/03/2017, KR (REPUBLICA DE COREA), 10-2017-0032088

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. 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 5 del radicado N° NC2019/0009674 del 5 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un fertilizante orgánico de acción lenta.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de producción de fertilizante orgánico utilizando cáscara de semilla de psyllium, que se caracteriza porque comprende las etapas de trituración, hidrolisis; precipitación/separación de impurezas; mezclar/impregnar; formar el granulo; revestir con un primer recubrimiento y revestir con un segundo recubrimiento.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Los términos “o”, “durante un tiempo determinado”, “uno o más”, “cualquiera”, “un agente de curación”, “líquido aglutinante”, “microorganismos”, “calentamiento a alta temperatura”, “filtro de alta concentración”, de las reivindicaciones 1 a 4, son términos generales, como se encuentran redactadas presentaría un sin número de posibilidad de métodos de preparación del fertilizante orgánico, se recomienda limitar el alcance de la materia reclamada a una razonable generalización a partir de los materiales, rangos de temperatura y filtros que se usaron para la preparación del fertilizante.



Oficio N° 8047 de 31 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009674

Las reivindicaciones 1 a 4 es una reivindicación tipo proceso y se recuerda que se debe definir por las etapas y condiciones, no por los componentes del producto. Se le sugiere al solicitante modificar las reivindicaciones de acuerdo a lo sustentado en la descripción.

La reivindicación 5 es una reivindicación tipo producto y se recuerda que se caracteriza por sus componentes y proporciones, no por el método de elaboración. Se le sugiere al solicitante modificar las reivindicaciones de acuerdo a lo sustentado en la descripción.

Se llama la atención del solicitante porque el capítulo reivindicatorio no se encuentra sustentado en la descripción. Nada en la descripción sustenta el desarrollo de un fertilizante orgánico e inorgánico, con la proporción de sus materiales y un proceso para producirlo con sus etapas y condiciones. Asimismo, no hay evidencia que el producto obtenido cumpla con la actividad de fertilizante. Se le sugiere al solicitante modificar las reivindicaciones de acuerdo a lo sustentado en la descripción.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (c))

El capítulo descriptivo no se divulgó de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla o reproducirla. Porque no menciona de forma específica el proceso con sus etapas, y los materiales de partida. En la descripción solo se encuentra una generalización del proceso y de los posibles materiales a transformar.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de marzo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	KR20160033371	“Organic slow release fertilizer manufacturing methods”	28 de marzo de 2016
D2	CN104387164	“Efficient slow release compound fertilizer”	04 de marzo de 2015

El documento D1¹ divulga un método para preparar un fertilizante orgánico de liberación lenta (resumen y reiv. 1).

El documento D2² divulga un fertilizante de acción lenta que comprende cascara de semilla de psyllium (resumen y reiv. 1).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=KR&NR=20160033371A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20160328&DB=&locale=en_EP

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/18/9c/d2/2a9c612c5dfb0/JP2015517588A.pdf>

Oficio N° 8047 de 31 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009674

La reivindicación 1 consiste en: “Un método de producción de fertilizante...” (Radicado N° NC2019/0009674 del 5 de septiembre de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Un método de producción de fertilizantes orgánicos de acción lenta, caracterizado porque comprende:	Método de producción de fertilizante orgánico de acción lenta, caracterizado porque comprende: (Resumen)	Un fertilizante de liberación lenta, caracterizado porque comprende: (abstract, reiv. 1)
Triturar individualmente la torta de aceite de secado correspondiente a los residuos de la extracción de aceite vegetal, pescado seco o harina de sangre, harina de hueso, cloruro de potasio, yeso natural, y dolomita, con el fin de maximizar la superficie de los mismos;	Triturar individualmente la harina de aceite, el pescado de desecho, la harina de sangre, la harina de huesos, yeso natural y dolomita, para maximizar el área de superficie; (resumen y reiv. 1)	Salvado de trigo, tallo de maíz, paja de leguminosa
Hidrolizar individualmente los polvos triturados, excepto el yeso, dolomita y cloruro de potasio con ácido cítrico, o ácido acético y sosa caustica, cerrar los recipientes de mezcla e inducir la reacción de hidrólisis a temperatura ambiente, obteniendo líquidos que contienen macroelementos y líquidos que contienen elementos secundarios;	Hidrolizar cada polvo triturado con ácido cítrico o acético acético, e inducir la reacción a temperatura ambiente (resumen y reiv. 1)	potasa
Precipitar/separar las impurezas , mediante precipitación y la separación de los líquidos que contienen fertilizantes;	Separar por sedimentación la primera fase líquida mixta de las impurezas residuales (resumen y reiv. 1)	-----
Impregnar en polvo de zeolita porosa como sustrato artificial, polvo de cascara de semilla de psyllium los líquidos que contienen fertilizantes de macroelementos, produciendo así las mezclas impregnadas;	Mezclar cada líquido obtenido del paso anterior con partículas porosas de zeolita, perlita y hueso de huevo; (resumen y reiv. 1)	
Formar un grano de cáscara de semilla de psyllium, mezclando cada una de las mezclas impregnadas con un líquido aglutinante que comprende melazas, almidón, seguido de secado, formando así granos impregnados de cáscara de semilla de psyllium con fertilizantes;	Formar granos (resumen y reiv. 1)	Psyllium
Un primer paso de recubrimiento: mezclar aceite de linaza, arcilla y sílice y un agente de curación, sobre una superficie exterior de los granos unidos a cascara de semilla de psyllium;	Impregnar los granos fertilizantes porosos con aceite vegetal en la superficie exterior; (resumen y reiv. 1)	-----
Y un segundo paso de recubrimiento: mezclar un líquido de extracto de mejillón, arcilla y sílice y un agente de curación, sobre una superficie exterior de los granos unidos a cáscara de semilla de psyllium, resultantes de la primera etapa de recubrimiento.	Y revestir con zeolita (resumen y reiv. 1).	-----

Oficio N° 8047 de 31 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009674

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para elaborar un fertilizante orgánico, que comprende las etapas de triturar, hidrolizar, sedimentar, separar, impregnar, formar un granulo y revestir el granulo obtenido (resumen y reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D1 consiste en que en la etapa de impregnación se utiliza cascara de semilla de psyllium.

No se observa un efecto asociado a la diferencia.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, el incluir cascara de semilla de psyllium , ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un fertilizante de acción lenta que comprende psyllium, salvado de trigo, tallo de maíz, paja de leguminosa, potasa, entre otros (resumen y reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir cáscara de semilla de psyllium del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. 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	KR20160033371	1 a 5	Nivel inventivo
D2	CN104387164	1 a 5	Nivel inventivo

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.

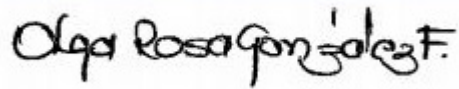
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad 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.



Oficio N° 8047 de 31 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009674

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 8047 de 31 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009674

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009674		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/KR2018/002796		8/03/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
14/03/2017				X					
Solicitante									
Youngsung WANG									
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 5
Palabras clave utilizadas	Organic fertilizer AND psyllium seed husk AND hull seed AND granule
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C05F 17/00, C05G 3/00, C05G 1/00, C05F 5/00, C05F 1/00
	CPC:

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⁾
Espacenet	KR20160033371	28/03/2016	1 a 5	Resumen y reiv. 1.	Y
GooglePatents	CN104387164	4/03/2015	1 a 5	Resumen y reiv. 1.	Y
GooglePatents	JP2015517588	22/06/2015	-	-	A
SIPI	16013490	21/01/2016	-	-	A
Patbase	JP2005320181	17/1/2005	-	-	A
Patbase	CN106316650	11/01/2017	-	-	A
STN	CN106147918	23/11/2016	-	-	A
STN	CN105985175	10/05/2016	-	-	A
⁽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.		

Oficio N° 8047 de 31 de mayo de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009674

Fecha del reporte de búsqueda: (11/03/2021)
Examinador: Nini Johana Scarpeta Romero

