

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9748 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009684

Señor(a)
ICL EUROPE COOPERATIEF U.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PROCESO DE GRANULACIÓN DE POLIHALITA”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IL2018/050150
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de febrero de 2018.
PRIORIDAD: 10/02/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/457,635

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 7 del radicado N° NC2019/0009684 del 6 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un nuevo proceso para la producción de gránulos de polihalita.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso para la producción de gránulos de polihalita a partir de polvo de polihalita seco y fino que comprende: preparar una mezcla de agua-aglutinante y mezclar la mezcla de agua-aglutinante con el polvo de polihalita en un mezclador; agregar agua continuamente al mezclador para proporcionar un material de polihalita; descargar el material de polihalita desde el mezclador e introducir el material en un lecho fluido; secar el material; y analizar el material para recibir gránulos en el intervalo de tamaño entre 1.4 mm y 4.75 mm.

2. 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 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2015185909	METHOD FOR FORMING A PELLETISED EVAPORITE MINERAL PRODUCT	10 de diciembre de 2015
D2	JP2004182549	GRANULAR FERTILIZER AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME	2 de julio de 2004

Oficio N° 9748 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009684

El documento D1¹ divulga un método para formar un producto mineral de evaporita granulado, comprendiendo el método: pulverizar una materia prima de mineral de evaporita para formar un polvo seco; mezclar el polvo seco con un aglutinante en presencia de un líquido para formar una mezcla intermedia; y procesar la mezcla intermedia usando un peletizador para formar pellets compuestos principalmente por el mineral evaporita (resumen).

El documento D2² divulga un fertilizante granular libre del mal olor obtenido mediante la mezcla de almidón, utilizado como aglutinante de granulación. El fertilizante granular es seleccionado de un fertilizante de silicato de escoria, un fertilizante de fosfato mixto, un fertilizante de fosfato de escoria procesada, un fertilizante compuesto o un fertilizante de silicato de potasio (resumen).

2.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un proceso para la producción de gránulos de polihalita a partir de polvo de polihalita seco y fino que comprende:*

preparar una mezcla de agua-aglutinante y mezclar la mezcla de agua-aglutinante con el polvo de polihalita en un mezclador;

agregar agua continuamente al mezclador para proporcionar un material de polihalita;

descargar el material de polihalita desde el mezclador e introducir el material en un lecho fluido;

secar el material; y

analizar el material para recibir gránulos en el intervalo de tamaño entre 1.4 mm y 4.75 mm.”

(Radicado N° NC2019/0009684 del 6 de septiembre de 2019).

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

Características esenciales	D1 Reivindicaciones y ejemplos	D2 Ejemplos y resumen
Un proceso para la producción de gránulos de polihalita... comprende:	Un proceso para la producción de gránulos de polihalita... comprende:	Un proceso para la producción de gránulos de fertilizante... comprende:
Preparar una mezcla de <u>agua-aglutinante</u>	Preparar una mezcla de <u>aglutinante + polvo de polihalita</u> en un mezclador	Preparar una mezcla de <u>agua-aglutinante</u>
<u>Mezclar</u> la mezcla de agua-aglutinante <u>con el polvo de polihalita</u> en un mezclador	<u>Mezclar</u> la mezcla de aglutinante + polvo de polihalita <u>con agua</u>	<u>Mezclar</u> la mezcla de agua-aglutinante <u>con el polvo-fertilizante de fosfofosfato mineral</u> en un mezclador
Agregar agua continuamente al mezclador	Agregar agua	Agregar agua
Introducir el material en un lecho fluido y secar	Introducir al granulador y secar	Introducir al granulador y secar
Tamaño gránulos obtenidos 1.4 - 4.75 mm	Tamaño gránulos obtenidos 1-5 mm	Tamaño gránulos obtenidos 1-6 mm

¹<https://patents.google.com/patent/WO2015185909A1/en?q=WO2015185909>

²<https://patents.google.com/patent/JP2004182549A/en?q=JP2004182549>

Oficio N° 9748 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009684

El documento 1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un proceso para la producción de gránulos de polihalita que comprende: una primera etapa donde se mezcla un aglutinante y un polvo de polihalita y una segunda etapa donde se agrega agua. Dicha mezcla se coloca en un granulador y se somete a un proceso de secado. El tamaño de los gránulos obtenidos se encuentra entre 1-5 mm (todo el documento).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D1 consiste en que la mezcla inicial comprende agua y aglutinante y posteriormente se mezcla el polvo de polihalita.

No obstante, no se observa algún efecto técnico 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 obtener un método alternativo?

Sin embargo, el realizar una mezcla inicial entre agua y aglutinante y posteriormente mezclar el fertilizante en polvo en un proceso para obtener gránulos de fertilizante, ya está divulgado en el documento 2 que se refiere a un proceso para la producción de gránulos de fertilizante que comprende la preparación de una mezcla inicial de agua y aglutinante y posterior mezcla de un polvo-fertilizante de fosfofosfato mineral. La mezcla así formada se introduce en un granulador y se seca. El tamaño de los gránulos obtenidos esta entre 1-6 mm (ejemplos).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a realizar una primera mezcla de agua y aglutinante y luego una etapa de adición del fertilizante mineral en polvo como lo divulga D2 en el método del documento 1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

3. 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	WO2015185909	1 a 7	Nivel inventivo
D2	JP2004182549	1 a 7	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

Oficio N° **9748** de **24 de junio de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0009684

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° 9748 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009684

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009684		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IL2018/050150		9 de febrero de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10 de febrero de 2017				X					
Solicitante									
ICL EUROPE COOPERATIEF U.A.									
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				1-7					
Palabras clave utilizadas				FERTILIZER BINDER GRANULATE SILICATE MINERAL WATER Polyhalite (Ca2MgK2(SO4)4.2H2O) (9CI) 15278-29-2/RN					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B01J 2/28, C05G 3/00, C05D 1/00, C05D 3/00, C05D 5/00, C05F 11/00, B29B 9/12				
				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⁾	
EPO	WO2015185909	10-12-2015	1-7	Todo el documento				Y	
Derwent	WO9730782 US20060003893	28-08-1997 05-01-2006	1-7	-				A Y	
Patbase	JP2004182549 BR102012031210 US20060148646 JP3816870 CO7200058	02-07-2004 13-01-2015 06-07-2006 30-08-2006 25-02-2015	1-7	Ejemplos				Y Y Y Y Y	
STNext	CN104211545 JPH0255397 CN102464508 CN102464500 US3043652	25-05-2016 27-11-1990 23-05-2012 23-05-2012 10-07-1962	1-7	-				Y Y Y Y A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
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.					“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				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									

Oficio N° 9748 de 24 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009684

“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.	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: (14-05-2021)	
Examinador: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ	