

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2221 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008113

Señor(a)
UNIVERSIDAD DE LA SABANA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CARBONATO DE BARIO MEDIANTE CAPTURA DE DIÓXIDO DE CARBONO”

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 4 del radicado N° NC2017/0008113 del 10 de agosto de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un proceso para la obtención de carbonato de bario mediante la captura de dióxido de carbono donde no se haga uso de cloruro de bario ni amoníaco, que sea simple y económico para que sea accesible a las medianas y pequeñas empresas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso de producción de carbonato de bario mediante captura de dióxido de carbono caracterizado porque comprende unas etapas de disolución acuosa, reacción y filtrado.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 caracteriza el proceso de manera muy general ya que no define sus etapas (disolución acuosa, reacción y filtrado) mediante las condiciones técnicas esenciales. Se sugiere hacer las modificaciones respectivas.
- Los términos: “unas” en la frase “unas etapas” (Reiv. 1) y “una” y “del” en la frase “que comprende una etapa de disolución del hidróxido (...)” (Reiv. 2)”, no hacen claras dichas reivindicaciones ya que no encuentran el soporte previo en el capítulo reivindicatorio. Se sugiere modificarlo con los términos: las (Reiv. 1) y la y de (Reiv. 2)
- Los términos: “alrededor” y “puede ser” (Reiv. 4), son relativos o imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere retirarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.



Oficio N° 2221 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008113

- El término “*DISSOLV*” (Reiv. 2) hace referencia a un nombre genérico que no define correctamente la reivindicación. Se requiere retirarlo o aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.
- La unidad de medida “*bar*” en las reivindicaciones 2 y 3 no corresponden a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas; por lo tanto, se solicita hacer las modificaciones respectivas.
- Se requiere aclarar o verificar la siguiente información: Si en la reivindicación 3 uno de los productos obtenidos es “*aire*” o debe ser oxígeno y en la reivindicación 4 el término “*filtrada por separación*” ya que parece redundante. Si se presenta modificación, está debe ser realizada también en el capítulo reivindicatorio para que se tenga el soporte necesario.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (a) – (f))

- Las unidades de medida “*bar*” (Págs. 3 y 4) no corresponden a las unidades establecidas por el Sistema Internacional de Medidas; por lo tanto, se solicita hacer las modificaciones respectivas.
- Se solicita definir las características o aclarar el nombre genérico “*DISSOLV*” (Págs. 3 y 4).

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de agosto de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2013316175	“Method for preparing barium carbonate and the product obtained by the method”	28 de noviembre de 2013

El documento D1¹ divulga un método para preparar carbonato de bario y el producto de carbonato de bario obtenido por el método. El método para preparar carbonato de bario comprende: (1) Agregar cristal de octahidrato de hidróxido de bario en el baño de agua con hielo y mezclarlos, y controlar que la temperatura esté dentro de 0 - 5 ° C; (2) Introducir dióxido de carbono en la mezcla obtenida de la etapa (1), hasta que el valor de pH de la solución de reacción alcance 6.0-7.0; (3) Realizar la separación sólido-líquido para la mezcla sólido-líquido obtenida de la etapa (2), secar el sólido obtenido para obtener el producto de carbonato de bario (...) (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2013316175A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20131128&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 2221 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008113

La reivindicación 1 consiste en un: “Proceso de producción de carbonato de bario mediante captura de dióxido de carbono caracterizado porque comprende (...)” (Radicado N° NC2017/0008113 del 10 de agosto de 2017).

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

Características esenciales	D1
Proceso de producción de carbonato de bario mediante captura de dióxido de carbono caracterizado porque comprende	Un método para preparar carbonato de bario, que se caracteriza por comprender los siguientes pasos: (Reiv. 1)
- disolución acuosa	1) Disolver hidróxido de bario (Reiv. 1)
- reacción y	2) Reacción de hidróxido de bario con dióxido de carbono, y (Reiv. 1)
- filtrado	3) Separación sólido-líquido para la mezcla sólido-líquido obtenida de la etapa (2) (Reiv. 1) La separación sólido-líquido se lleva a cabo, el filtrado obtenido se desecha (Ejemplos 1 a 5)

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

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	US2013316175	1	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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 F.

OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 2221 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008113

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0008113		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/agosto/2017						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD DE LA SABANA									
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 4					
Palabras clave utilizadas				carbonato bario, dióxido carbono, hidróxido de bario, process, method, preparation, barium carbonate, carbon dioxide, solution, barium hydroxide, water, mol*, reaction, crystallizer, filtration, separation, temperatura, pressure					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		B01D53/14, B01D53/62, C01F11/188			
				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⁾	
SIPI	15018449	30-01-2015	---	----				A	
Patbase	US2013316175	28-11-2013	1	Resumen; Reiv. 1; Ejemplos 1 a 5				X	
	US2012045381	23-02-2012	---	----				A	
	CN102260902	15-07-2011	---	----				A	
Orbit	CN102127237	20-1-2010	---	----				A	
	CN102417198	25-08-2011	---	----				A	
Google patent	KR20120032310	28-09-2010	---	----				A	
	KR100424536	26-07-1999	---	----				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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 razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.									

Oficio N° 2221 de 12 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0008113

“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.	“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: (10/02/2020)	
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA	