

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9260 de 30 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0012137

Señores
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE SEPARACIÓN DE CATALIZADORES”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2021/014838
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de enero de 2021.
PRIORIDAD: 31/01/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/968,224

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

El problema planteado consiste en la necesidad de un método de separación de catalizadores con mayor capacidad de procesamiento y evitando realizarlo de manera manual, lo que mejoraría el tiempo de separación.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método de separación de catalizadores usando una centrifuga de discos apilados con funcionalidad de autodescarga.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 23 de agosto de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que el capítulo reivindicatorio no es claro, porque algunos elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. Se sugiere hacer la aclaración del caso.

Oficio N° 9260 de 30 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0012137

En las reivindicaciones 1, 3 y 4 el término: "al menos", es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

El término "sustancialmente", mencionado en las reivindicaciones 1 y 2 no permite tener claridad de la invención. Se sugiere sustituirlo por términos concretos.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de enero de 2020, que corresponde a la "fecha de presentación de la solicitud de prioridad".

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró(aron) el(los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2015191660	"Method and system for separating catalyst fines from an oil stream"	09 de julio de 2015
D2	US5891818	"Cyanide complex catalyst manufacturing process"	06 de abril de 1999

D1¹ divulga un método para separar finos de catalizador de una corriente de aceite y un sistema que comprende un separador centrífugo para separar finos de catalizador de una corriente de aceite. (Descripción – párrafo 1).

D2² divulga un método para producir un catalizador de cianuro de doble metal con mayor rendimiento y/o un catalizador de cianuro de doble metal que tiene una mayor actividad catalítica (Reiv. 1).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC20X22/0012137 del 25 de agosto de 2022) refiere a: *"Proceso para separar un componente catalizador fino de una suspensión (...)".* A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2015191660A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20150709&DB=&locale=en_EP
²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5891818A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19990406&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 9260 de 30 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0012137

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Proceso para separar un componente de catalizador fino de una suspensión, caracterizado porque comprende:	Método para separar finos de catalizador de una corriente de aceite, que comprende: (Descripción – párrafo 5)
Proporcionar una centrifuga de discos apilados	Separador centrifugo de pila de discos (Descripción – párrafo 52)
Proporcionar una suspensión que contiene catalizador	Mezcla de aceite que comprende finos de catalizador (Descripción – párrafo 39)
Alimentar la suspensión a la centrifuga	Suministrar la mezcla de aceite en el espacio de separación (Descripcion – párrafo 39)
Centrifugar por un tiempo predeterminado	Separar por fuerza centrifuga (Descripción – párrafo 39)
El centrifugado se elimina sustancialmente de manera continua	Descargar el aceite purificado a través de una salida de fase ligera (Descripción – párrafo 39)
Eliminar el material de la torta de la centrifuga	Descargar la fase de lodo intermitentemente por un mecanismo de descarga (Descripción – párrafo 39)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga que un adyuvante de separación liquido puede ser agua u otro disolvente polar adecuado, es posible que la mezcla de aceite contenga agua en pequeñas cantidades (Descripcion – párrafo 15 a 16)

Dado que las reivindicaciones dependientes 3, 4 y 6 a 12 no mencionan alguna característica que, junto con las de la reivindicación independiente, le conceda novedad, se considera que tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 2 (NC20X22/0012137 del 25 de agosto de 2022) refiere a: “Proceso para separar un componente catalizador fino de una suspensión (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Proceso para separar un componente de catalizador fino de una suspensión, dependiente de la reivindicación 1, caracterizado porque comprende:	Método para separar finos de catalizador de una corriente de aceite, que comprende: (Descripción – párrafo 5)	Método para producir un catalizador de cianuro, que comprende: (Reiv. 1)
Lavar el material de la torta con una solución de lavado	-	Lavar dicho catalizador sólido suspendiendo dicha torta húmeda en un líquido de lavado (Reiv. 1)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un método para separar finos de catalizador de una corriente de aceite y un sistema que comprende un separador centrífugo para separar finos de catalizador de una corriente de aceite. (Descripción – párrafo 1).



Oficio N° 9260 de 30 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0012137

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el método divulgado en D1, consiste en la etapa de lavar el material de la torta con una solución de lavado.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la etapa de lavar el material de la torta con una solución de lavado, proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

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 proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir la etapa de lavar el material de la torta con una solución de lavado, ya está sugerido en D2 que se refiere a lavar el catalizador sólido suspendiendo la torta húmeda en un líquido de lavado (Reiv. 1). Adicionalmente, D2 menciona que el catalizador preparado es de cianuro de doble metal complejo que mediante el método descrito es obtenido, los sólidos en cada etapa son suspendidos en una solución de t-butanol o polioles (Descripción, columna 10, líneas 9 a 23) La torta húmeda recogida contiene entre 10 al 30% en peso de sólidos. (Descripción, columna 4, líneas 32 a 34)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de lavar el catalizador sólido suspendiendo la torta húmeda en un líquido de lavado, como se sugiere en D2, en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 5 no menciona 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 carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2015191660	1, 3, 4 y 6 a 12	Novedad
		2 y 5	Nivel inventivo
D2	US5891818	2 y 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° 9260 de 30 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0012137

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° 9260 de 30 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0012137

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012137		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2021/014838		25 de enero de 2021							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
31/01/2020				X					
Solicitante									
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES 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 – 12					
Palabras clave utilizadas				Method, process, catalyst, fines, disc stack, separator, separation, centrifugation, liquid, solid, slurry, discharging, discharge					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B01J 37/00, B01D 21/26, B01J 27/26				
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	-	-	-	-			-		
ISA	US5318500	07/06/1994	-	-			A		
	US5891818	06/04/1999	2 y 5	Todo el documento			Y		
	US2015191660	09/07/2015	1 a 12 2 y 5	Todo el documento			X Y		
	KR101241429	11/03/2013	-	-			A		
	CN107252740	17/10/2017	-	-			A		
Patbase	AU2017260595	04/10/2018	-	-			A		
	US2010249485	30/09/2010	-	-			A		
	US2018141057	24/05/2018	-	-			A		
Orbit	CN103861583	20/01/2016	-	-			A		
Googlepatent	JP5068163	07/11/2012	-	-			A		
	TWI361724	11/04/2012	-	-			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 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.									



Oficio N° 9260 de 30 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0012137

“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.	“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: (08/05/2023)	

