

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

Señores
BASF SE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO PARA PRODUCIR SOLUCIONES ACUOSAS DE POLIACRILAMIDA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/078498

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de octubre de 2018.

PRIORIDAD: EP PCT/EP2017/077246 del 25 de octubre de 2017.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 9 de junio de 2022 bajo el número NC2022/0008160, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un método de producción de una solución de poliacrilamida *in situ* que no esté limitada en el tiempo y que permita su transporte a otros lugares a bajo costo.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un proceso mejorado para fabricar soluciones acuosas de poliacrilamidas *in situ* utilizando una planta capaz de trasladarse fácilmente.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 09 de junio de 2022, bajo el radicado N° NC2022/0008160.

4. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia las reivindicaciones 25 y 30 a 35 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que caracterizan el proceso por su uso en un pozo petrolero y además, reclaman el uso de soluciones acuosas de poliacrilamida para aplicaciones en minería, aplicaciones en campos de petróleo, tratamiento de agua, limpieza de aguas residuales,

Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

fabricación de papel o aplicaciones agrícolas, ara fracturamiento de formaciones subterráneas mediante la inyección de un fluido de fractura acuoso que comprende al menos un fluido de base acuosa, apuntalantes y un reductor de la fricción a través de un pozo a una formación subterránea a una presión suficiente para fluir a la formación.

5. De la solicitud de patente

5.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser 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 título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “PROCESO PARA PRODUCIR UNA SOLUCIÓN ACUOSA DE POLIACRILAMIDA EN UNA PLANTA MODULAR REUBICABLE”.

5.2. 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:

La reivindicación 1 no es clara, porque contiene el término “al menos” precediendo alguna característica principal del método. Sin embargo, esta expresión no permite definir el alcance de las etapas del método. Se sugiere eliminar o reemplazar esta expresión.

Las reivindicaciones 5, 6, 9, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 26 y 27 no son claras, porque describen las siguientes características físicas de los componentes de la planta modular y reubicable y no de las etapas del proceso: “(...) la unidad de preparación de monómeros reubicable comprende un recipiente de preparación de monómeros de doble pared (...)”, “(...) la unidad de polimerización reubicable tiene un volumen de (...)”, “(...) la unidad de polimerización reubicable es una unidad de polimerización P1 que comprende una parte superior cilíndrica (30) que tiene una longitud de 4 m a 6 m y un diámetro de 1,5 m a 2,5 m, una parte cónica (31) en su extremo inferior que tiene un ángulo en cono de 15° a 90° (...)”, “(...) el volumen de la unidad de polimerización P1 reubicable es de 20 m³ a 30 m³ (...)”, “(...) la unidad de desmenuzamiento reubicable comprende medios para desmenuzar geles acuosos de poliacrilamida seleccionados de dispositivos de corte estáticos, dispositivos de corte trasladables, placas perforadas, (...)”, “en donde la unidad de desmenuzamiento reubicable comprende al menos un dispositivo de corte por chorro de agua (...)”, “(...) se conecta la unidad de desmenuzamiento reubicable (34) con la abertura inferior (32) de la unidad de polimerización P1, y el gel acuoso de poliacrilamida se hace pasar de la unidad (...)”, “(...) la unidad de disolución reubicable comprende al menos un recipiente de disolución, al menos un agitador, medios para cargar la unidad de disolución con líquido acuoso y piezas de gel acuoso de poliacrilamida (...)”, “(...) la



Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

planta modular y reubicable se instala en un campo de petróleo (...) y *“(...) la planta modular y reubicable se instala en un área minera (...)”*. Se le recuerda al solicitante que un método de caracteriza por un serie de etapas y las condiciones que se requieren para que ocurra cada una de estas. Por lo tanto, se sugiere eliminar todas aquellas propiedades que corresponde a la estructura física de la planta modular y reubicable o reemplazarlas por características del método.

Las reivindicaciones 16 y 20 no son claras, porque caracteriza el método por el uso de una unidad de polimerización P1 o de una unidad de polimerización reubicable, lo cual corresponde a una propiedad de la planta modular y reubicable y no del método. Se sugiere eliminar o reemplazar esta información.

La reivindicación 28 no es clara, porque tiene por objeto un sistema, sin embargo, está caracterizado por una serie de etapas y no por una secuencia de equipos interconectados, como debería estar reivindicado. Se sugiere modificar la reivindicación con el fin de describir los equipos que lo conforman, junto con sus características técnicas esenciales.

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

5.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2020/00050237 del 23 de abril de 2020) no presenta evidencia del desarrollo de un proceso para producir una solución acuosa de poliacrilamida mediante polimerización de una solución acuosa que comprende las etapas [0] a [5], para producir una solución de poliacrilamida *in situ* que no esté limitada en el tiempo y que permita su transporte a otros lugares a bajo costo. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que en el capítulo descriptivo no se evidencian pruebas técnicas de las ventajas del método de fabricación respecto a los otros métodos conocidos, así como la reducción de los gastos de capital total y de transporte. En su lugar, se evidencia el desarrollo de la planta modular y reubicable, así como una explicación de cada una de las secciones de la planta, pero (Págs. 75-97, ejs. 1 a 12).

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

6. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es la producción de una solución acuosa de poliacrilamida mediante polimerización de una solución acuosa, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documentos WO2017/167803 (Pág. 5, Ins. 10-19), WO2016/050819 (Resumen),



Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

WO2016/050817 (resumen, pág. 25, reivs. 1 a 4), la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Un proceso para producir una solución acuosa de poliacrilamida mediante polimerización de una solución acuosa, que comprende al menos acrilamida para obtener un gel acuoso de poliacrilamida, y mediante disolución de dicho gel acuoso de poliacrilamida en agua, que se caracteriza porque el proceso se lleva a cabo en una planta modular y reubicable (reivindicaciones 1 a 27 totalmente).

Grupo inventivo 2: Una planta modular y reubicable para elaborar soluciones acuosas de poliacrilamida mediante polimerización de una solución acuosa, que comprende al menos acrilamida para obtener un gel acuoso de poliacrilamida, y mediante disolución de dicho gel acuoso de poliacrilamida en un líquido acuoso (reivindicaciones 28 y 29 totalmente).

Se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede solicitar una o más divisionales de acuerdo con los grupos inventivos, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención. En caso de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado por esta Oficina, se le aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad, siempre y cuando, no se exceda el número máximo de estudios permitidos y/o el plazo máximo establecido para solicitarlos.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

7. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de octubre 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 anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2016/0185889	“Process for producing polymers”	30 de junio de 2016
D2	US2013/0292122	“Polymer Dissolution Equipment Suitable For Large Fracturing Operations”	07 de noviembre de 2013

D1¹ divulga un proceso para la preparación de un producto polimérico cuyas etapas consisten en: i) incluir un monómero monoetilénicamente insaturado en un primer

¹<https://patents.google.com/patent/US20160185889A1/en?q=Process+for+producing+polymers+US+20160185889>.

Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

dispositivo; ii) polimerizar el monómero y transferir el monómero polimerizante a la salida del primer reactor; iii) continuar la polimerización en el reactor y remover el producto. En donde el monoetilénicamente insaturado es catalizado mediante un proceso biológico (Resumen, pág. 8, reiv. 1).

D2² divulga un proceso para realizar la fractura hidráulica de gas o petróleo, que comprende inyectar un polímero basado en polímeros de acrilamida el cual utiliza un equipo compacto reubicable para disolver un polímero en corto tiempo, en menos espacio y que se pueda utilizar en distintos espacios (Pág. 1, párrs. [0024-0026], págs. 4 y 5, reivs. 10-23).

8. 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.

8.1. 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 independiente 1 (NC2022/0008160 del 09 de junio de 2022) refiere a: *“Un proceso para producir una solución acuosa de poliacrilamida mediante polimerización de una solución acuosa, que comprende al menos acrilamida para obtener un gel acuoso de poliacrilamida, y mediante disolución de dicho gel acuoso de poliacrilamida en agua, que se caracteriza porque el proceso se lleva a cabo en una planta modular y reubicable, y el proceso comprende al menos las siguientes etapas: (...)”*. 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
Un proceso para producir una solución acuosa de poliacrilamida mediante polimerización, que se caracteriza por:	Un proceso para la preparación de un producto polimérico, que consiste en: (Resumen, pág. 8, reiv. 1)	Un proceso para la fractura de gas o petróleo que comprende (Pág. 4, reivs. 1, 10)
1. Preparar en una unidad de monómeros reubicable , una solución acuosa de monómero que comprende entre 5 y 45% en agua	-incluir un monómero monoetilénicamente insaturado en un primer dispositivo . (Pág. 8, reiv. 1, pág. 1, párr. [0015], pág. 4, párrs. [0040-0041], pág. 2, párrs. [0023], pág. 6, párr. [0066], pág. 8, párr. [0098])	Realizar el proceso utilizando un equipo portable (Pág. 1, párr. [0026], pág. 4, reiv. 1)
2. inertizar y polimerizar radicalmente la solución acuosa de monómero en donde; -La polimerización se realiza en una unidad de polimerización	Realizar una polimerización parcial en el primer reactor, continuar el proceso, transferir el productor al reactor contiguo. La polimerización puede ocurrir entre -5 a 100°C (Pág. 8, reiv. 1, pág. 1, párr. [0015], pág. 4, párrs. [0040-0041],	

²<https://patents.google.com/patent/US20130292122?q=polymerization+and+transportable+and+modular+and+acrylamide>.

Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

reubicable que tiene un volumen de 1 m³ a 100 m³. -la solución acuosa de monómero antes del inicio de la polimerización tiene una temperatura T ₁ que no excede 30 °C, y -Durante la polimerización, la temperatura de la mezcla de polimerización aumenta, debido al calor generado por la polimerización, a una temperatura T ₂ de al menos 45 °C,	pág. 2, párrs. [0023], pág. 6, párr. [0066], pág. 8, párr. [0098])	
3. remover el gel acuoso de poliacrilamida de la unidad de polimerización reubicable	Remover el producto del reactor (Pág. 8, reiv. 1, pág. 1, párr. [0015], pág. 4, párrs. [0040-0041], pág. 2, párrs. [0023], pág. 6, párr. [0066], pág. 8, párr. [0098])	
4. desmenuzar el gel acuoso de poliacrilamida	El polímero forma una mezcla similar a un gel en el medio acuoso, la mezcla de reacción se puede exprimir utilizando un gas inerte (Pág. 8, reiv. 1, pág. 1, párr. [0015], pág. 4, párrs. [0040-0041], pág. 2, párrs. [0023], pág. 6, párr. [0066], pág. 8, párr. [0098])	
5. disolver las piezas de gel acuoso de poliacrilamida en un líquido acuoso en una unidad de disolución reubicable, y así obtener una solución acuosa de poliacrilamida.	El polímero forma una mezcla similar a un gel en el medio acuoso, la mezcla de reacción se puede exprimir utilizando un gas inerte (Pág. 8, reiv. 1, pág. 1, párr. [0015], pág. 4, párrs. [0040-0041], pág. 2, párrs. [0023], pág. 6, párr. [0066], pág. 8, párr. [0098])	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso para la preparación de un producto polimérico cuyas etapas consisten en: i) incluir un monómero monoetilénicamente insaturado en un primer dispositivo; ii) polimerizar el monómero y transferir el monómero polimerizante a la salida del primer reactor; iii) continuar la polimerización en el reactor y remover el producto. En donde el monoetilénicamente insaturado es catalizado mediante un proceso biológico (Resumen, pág. 8, reiv. 1) para proporcionar un proceso para preparar más consistentemente un polímero con bajo monómeros sin obtener residuales, el cual pueda ser operado continuamente (Pág. 1, párr. [0008]).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el proceso divulgado en el documento D1, consiste en que el proceso se lleva a cabo en una planta modular y reubicable.

No se le atribuye un efecto técnico asociado a dicha diferencia puesto que la descripción no contiene pruebas técnicas que permitan evidenciar las ventajas del proceso

Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

reivindicado ni de la característica diferencial. Por lo tanto, no es posible asociar los datos de la descripción a la materia reclamada, ni establecer cuál es el aporte al estado de la técnica con el diseño de la alternativa propuesta.

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

Sin embargo, el incluir una planta modular y reubicable para obtener un proceso para producir una solución acuosa de poliacrilamida mediante polimerización, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un proceso para realizar la fractura hidráulica de gas o petróleo, que comprende inyectar un polímero basado en polímeros de acrilamida el cual utiliza un equipo compacto reubicable para disolver un polímero en corto tiempo, en menos espacio y que se pueda utilizar en distintos espacios (Pág. 1, párrs. [0024-0026], págs. 4 y 5, reivs. 10-23).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una planta modular y reubicable como la divulgada en el documento D2 en el proceso para la preparación de un producto polimérico divulgado en el documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona el uso de acrilonitrilo para realizar el proceso de polimerización en presencia del catalizador (Pág. 6, párr. [0066]), la cual se lleva a cabo en el primer reactor (Pág. 8, reiv. 1), en donde la concentración monomérica no es mayor a 20 o 30 % (Pág. 2, párr. [0021]), el proceso de polimerización se realiza en presencia de un gas inerte como nitrógeno (Pág. 3, párr. [0040]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 24, 26 y 27 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 carece de nivel inventivo.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2016/0185889	1 a 24, 26 y 27	Nivel inventivo
D2	US2013/0292122	1 a 24, 26 y 27	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

Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

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° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0005037		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/ES2017/070488		6 de julio de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
25/10/2017				X					
Solicitante									
AGROZONO, S.L.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	25 y 30 a 35	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		1 a 24 y 26 a 29 (totalmente)	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 24, 26 y 27
Palabras clave utilizadas	Process, polyacrilamide, aqueous, "hydrolyzing acrylonitrile", "monomer solution", "radical polymerization", gel, biocatalyst, polymerization, transportable, modular, acrylamide, "relocatable plant"
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B09C 1/00, A01N 59/00, C02F 1/78, C09K 17/40

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⁾
Patbase	US5668229	16/09/1997	-	-	A
	US7335709	26/02/2008	-	-	A
	US2007/173586	26/07/2007	-	-	A
Orbit	US2016/0200969	14/07/2016	-	-	A
	WO2016/050819	07/04/2016	-	-	A
	US10100174	16/10/2018	-	-	A
	US2016/0185889	30/06/2016	1 a 27	(Resumen, pág. 8, reiv. 1), (pág. 1, párr. [0015], pág. 4, párrs. [0040-0041], pág. 8, párr. [0098]), (Pág. 1, párr. [0008]), (Pág. 6, párr. [0066]), (Pág. 8, reiv. 1), (Pág. 2, párr. [0021]), (Pág. 3, párr. [0040])	Y
Derwent	CN103864986	25/05/2016	-	-	A
	WO2016/131940	25/08/2016	-	-	A
	US2016/0244595	25/08/2016	-	-	A
	EP2933271	23/03/2016	-	-	A
Espacenet	WO2017/167803	05/10/2017	-	-	A
	WO2016/050819	07/04/2016	-	-	A
	WO2016/050817	07/04/2016	-	-	A
	WO2016/131941	25/08/2016	-	-	A
	WO2015/148517	22/10/2015	-	-	A
Googlepatent	CN103381339	24/025/2016	-	-	A
	US9102590	11/08/2015	-	-	A
	US2017/0029546	02/02/2017	-	-	A
	US2013/0292122	07/11/2013	1 a 27	(Pág. 4, reivs. 1, 10), (Pág. 1, párrs. [0024-0026], págs. 4 y 5, reivs. 10-23), (Pág. 1, párr. [0026], pág. 4, reiv. 1)	Y
STNext	SU1421748	07/09/1988	-	-	A
	WO2015/059209	30/04/2015	-	-	A
	RU2493173	20/09/2013	-	-	A

(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



Oficio N° 10023 de 29 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0005037

“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.	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: (22/05/2022)	