

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

Señores
KINETA CHRONIC PAIN, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ANÁLOGOS DE PÉPTIDOS DE CONOTOXINA Y USOS PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR Y DE LAS AFECCIONES INFLAMATORIAS”
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/012307.
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 04 de enero de 2019.

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 26 de abril de 2022 bajo el número NC2022/0005226, 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 en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos que sean análogos de péptidos de conotoxina con una estabilidad metabólica mejorada mientras que se mantenga suficiente actividad antagonista en los receptores nicotínicos de acetilcolina (nAChR) que contienen $\alpha 9$.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona análogos de péptidos de alfa-conotoxina, los cuales incluyen a los análogos de péptidos de alfa-conotoxina que se unen de una forma covalente al polietilen glicol (PEG), y composiciones farmacéuticas de tales análogos de péptidos de alfa-conotoxina. También se proporcionan métodos para la elaboración de los análogos del péptido de conotoxina.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 26 de abril de 2022 bajo el radicado N° NC2022/0005226.

4. De la solicitud de patente

4.1. 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.

Oficio N° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “ANÁLOGOS DE PÉPTIDOS DE CONOTOXINA CON ACTIVIDAD EL TRATAMIENTO DEL DOLOR Y DE LAS AFECCIONES INFLAMATORIAS, COMPOSICIONES Y MÉTODOS DE PREPARACIÓN”.

4.2. 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, el capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia, de modo particular presenta 11 reivindicaciones independientes (Reivindicaciones 1, 74, 107, 110, 113, 114, 140, 143, 144, 145, 146). En consecuencia, todas ellas son confusas y no es claro cuál es su alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se sugiere revisar cuales de estas reivindicaciones son redundantes, de modo que sean eliminadas, y que las características diferenciales o particulares sean incluidas como elementos de las reivindicaciones dependientes.

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1, 20, 21, 35 a 37, 61 a 63, 74, 93, 94, 114, 126, 127, 129 a 146 la frase “(...) el término C del análogo de péptido de conotoxina es un ácido carboxílico (...)” no es clara. Lo anterior debido a que parece ser una traducción incorrecta de cuando se refiere a los grupos N o C terminal de los aminoácidos, más no a un “término”. Se sugiere dar claridad a dicha definición, refiriendo correctamente que C¹ y C² son el grupo carboxi terminal o amino terminal de dicho aminoácido.

Esta oficina informa que, la reivindicación 110 no se encuentra redactada de forma adecuada, se sugiere que el preámbulo sea modificado para que en él se haga referencia al menos a una de las reivindicaciones precedentes, por ejemplo, de la siguiente manera: “El análogo de péptido de conotoxina, caracterizado por...”.

Esta oficina informa que la reivindicación 110 no es clara porque hace referencia a derivados de análogos de péptidos de conotoxina cuyas fórmulas no se han reclamado previamente, por ejemplo los compuestos de fórmula “Ia’, Ib’, Ic, Id, Ie, If, Ij, Il, Iq, Ir, Is, It, Iu, y Iv”. Se sugiere dar coherencia a las reivindicaciones, ya que un compuesto debe ser definido por su estructura o fórmula Markush, o depender de una reivindicación que defina al compuesto por sus características técnicas esenciales.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 110 a 112 no son claras porque son redundantes y no reclaman ninguna característica técnica de algún compuesto. Por lo tanto, se sugiere replantear la redacción de las mismas o eliminarlas.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 143 a 144 no son claras, porque hacen mención a un método para la elaboración de un análogo de péptido de conotoxina, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales. Por su parte, lo único a lo que se hace referencia es a “(...) los cuales comprenden someter a un análogo de péptido de conotoxina intermediario o a una sal del mismo a condiciones de formación de triazol (...)”, lo cual no se puede considerar como la definición de un método de preparación. Por el contrario, se evidencia que se

Oficio N° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

define el “método” en función de los compuestos y no de las etapas del mismo. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 145 y 146 no son claras, porque hacen mención a un método para la elaboración de un análogo de péptido de conotoxina PEGilado, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales. Por su parte, se hace referencia es a “(...) el cual comprende poner en contacto, bajo condiciones de reacción, un análogo de péptido de conotoxina (...) para formar un análogo de péptido de conotoxina PEGilado, en donde los polímeros reactivos de PEG comprenden cada uno un grupo reactivo enlazado de una forma covalente, opcionalmente a través de un grupo de enlace, a un polímero de PEG”, lo cual no se puede considerar como la definición de un método de preparación, pues no se especifican las condiciones de reacción ni la secuencia de etapas. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de enero de 2019 que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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	WO2016/073949	“Modifications and uses of conotoxin peptides”	12 de mayo de 2016
D2	WO2008/011006	“Methods for treating pain and screening analgesic compounds”	24 de enero de 2008

D1¹ divulga péptidos análogos de conotoxina que bloquean el subtipo $\alpha 9\alpha 10$ del receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR) y pueden usarse para tratar el dolor y la inflamación, incluido el dolor inflamatorio, el dolor relacionado con el cáncer y el dolor neuropático (Resumen).

D2² divulga compuestos que bloquean el subtipo $\alpha 9\alpha 10$ del receptor nicotínico de acetilcolina (nAChR) para tratar el dolor, como el dolor neuropático y el dolor inflamatorio, y trastornos inflamatorios, como la artritis (Resumen).

6. 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.

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/7a/e9/04/dbe88058fd0ce7/WO2016073949A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/72/ef/f6/7958f884bcc2e3/WO2008011006A2.pdf>

Oficio N° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

6.1. 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 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un análogo de péptido de conotoxina PEGilado o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde el análogo de péptido de conotoxina es de la fórmula (I) (SEQ ID NO: 93) (...)”*.

La reivindicación independiente 74 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un análogo de péptido de conotoxina de la fórmula (I) (SEQ ID NO: 93) (...)”*.

La reivindicación independiente 107 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un análogo de péptido de conotoxina de la fórmula (Ib) (SEQ ID NO: 104) (...)”*.

La reivindicación independiente 110 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un análogo de péptido de conotoxina que se selecciona a partir del grupo que consiste en los análogos de péptidos de conotoxina Ia, Ia', Ib, Ib', Ic, Id, Ie, If, Ig, Ih, Ii, Ij, Ik, Il, Im, In, Io, Ip, Iq, Ir, Is, It, Iu, y Iv, o una sal farmacéuticamente aceptable de los mismos”*.

La reivindicación independiente 113 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Una composición farmacéutica que comprende el análogo de péptido de conotoxina PEGilado o la sal farmacéuticamente aceptable de acuerdo con lo que se reclama en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 73, o el análogo de péptido de conotoxina o la sal farmacéuticamente aceptable de acuerdo con lo que se reclama en cualquiera de las reivindicaciones 74 a 112 y un vehículo farmacéuticamente aceptable”*.

La reivindicación independiente 114 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un análogo de péptido de conotoxina o una sal del mismo, en donde la secuencia de aminoácidos del análogo de péptido de conotoxina es Gly-Cys-X_{AA}³-Thr-Asp-Pro-Arg-Cys-X_{AA}⁹-Trp-Gln-X_{AA}¹²-X (SEQ ID NO: 106) (...)”*.

La reivindicación independiente 140 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un análogo de péptido de conotoxina o una sal del mismo, en donde la secuencia de aminoácidos del análogo de péptido de conotoxina es Gly-Cys-X_{AA}³-Thr-Asp-Pro-Arg-Cys-X_{AA}⁹-X_{AA}¹⁰-Gln-X_{AA}¹²-Tyr (SEQ ID NO: 107) (...)”*.

La reivindicación independiente 143 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un método para la elaboración de un análogo de péptido de conotoxina de la fórmula (I) (SEQ ID NO: 93) o de una sal farmacéuticamente aceptable del mismo (...)”*.

La reivindicación independiente 144 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un método para la elaboración de un análogo de péptido de conotoxina de la fórmula (Ib) (SEQ ID NO: 104) o de una sal farmacéuticamente aceptable del mismo (...)”*.

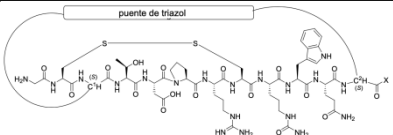
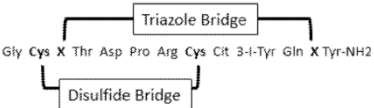
La reivindicación independiente 145 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un método para la elaboración de un análogo de péptido de conotoxina PEGilado o de una sal farmacéuticamente aceptable del mismo (...) en donde la secuencia de aminoácidos del análogo de péptido de conotoxina es Gly-Cys-X_{AA}³-Thr-Asp-Pro-Arg-Cys-X_{AA}⁹-Trp-Gln-X_{AA}¹²-X (SEQ ID NO: 106) (...)”*.

La reivindicación independiente 146 (NC2022/0005226 del 26 de abril de 2022) refiere a: *“Un método para la elaboración de un análogo de péptido de conotoxina PEGilado o de una sal farmacéuticamente aceptable del mismo (...) en donde la secuencia de aminoácidos del análogo de péptido de conotoxina es Gly-Cys-X_{AA}³-Thr-Asp-Pro-Arg-Cys-X_{AA}⁹-X_{AA}¹⁰-Gln-X_{AA}¹²-Tyr (SEQ ID NO: 107) (...)”*.

Oficio N° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

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 análogo de péptido de conotoxina PEGilado o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo, en donde el análogo de péptido de conotoxina es de la fórmula (I) (SEQ ID NO: 93)	análogo del péptido de α-conotoxina (RglA) CSP-4-NH2 (SEQ ID NO:25) (Descripción, pág. 17, párr. [0032]) El péptido esta unido a polímeros de polietilenglicol (Reiv. 24)	el agente activo se selecciona del grupo que consiste en α-conotoxina RglA (SEQ ID NO:1), α-conotoxina Vcl.1 (SEQ ID NO:2), α-conotoxina PeIA (SEQ ID NO:3) y análogos de la misma (Reiv. 3)
 Gly Cys Xaa Thr Asp Pro Arg Cys Xaa Trp Gln Xaa Xaa Xaa (SEQ ID NO: 93)	 (Descripción, Figura 5) X = en las posiciones 2, 3, 8 y 12 designa un residuo de cisteína reemplazado con un aminoácido natural diferente o con un aminoácido no natural (Descripción, pág. 17, párr. [0032])	SEQ ID NO:1 GCCSDPRCRYRCR Gly Cys Cys Ser Asp Pro Arg Cys Arg Cys Arg Tyr Arg Cys Arg (Descripción, pág. 3, [0010]) Tyr ₁₀ se sustituye con iodo-Tyr, Trp o Phe (Descripción, pág. 3, [0011])
X es X _{AA1} o X _{AA1} X _{AA2} ; en donde X _{AA1} es Tyr, Phe, Trp, o un isómero D de Tyr, Phe o Trp, y X _{AA2} es N-Me-Gly, D-Tyr o N-Me-Tyr	Tyr (Descripción, Figura 5)	Arg (Descripción, pág. 3, [0010])

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga análogos del péptido de α-conotoxina (RglA) que pueden tener un puente disulfuro de cisteína y un puente de triazol (Descripción, pág. 17, párr. [0032]) para producir efectos analgésicos y antiinflamatorios en enfermedades inflamatorias, neuropáticas, cancerosas y otras (Descripción, pág. 2, párr. [0008]).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1, consiste en la sustitución de un aminoácido, particularmente el aminoácido 10 es triptófano mientras que en D1 es 3-iodotirosina.

No hay evidencia de que sustituir específicamente un aminoácido proporcione análogos peptídicos con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que las modificaciones de péptidos de α-conotoxina que incluyen RglA y análogos de RglA para aumentar su potencial, estabilidad *in vitro* e *in vivo*, vida media en circulación, biodisponibilidad oral y reducción del aclaramiento renal/hepático, ya habían sido previstas en dicho documento (Descripción, pág. 2, párr. [0008]).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los análogos del péptido de α-conotoxina conocidos en D1 para proporcionar otros análogos alternativos?

Sin embargo, el hacer estas modificaciones de aminoácidos, puntualmente para que en la posición 10 este un triptófano, ya está divulgado en D2 que se refiere a análogos o derivados de las α-conotoxinas RglA, que bloquean los nAChR que contienen el subtipo α9 α10 (Descripción, pág. 3, párr. [0009]). Especialmente este documento enseña que una de las posibles sustituciones que se pueden realizar es cuando Tyr₁₀ se sustituye con iodo-Tyr, Trp o Phe (Descripción, pág. 3, [0011]).



Oficio N° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a sustituir el aminoácido de la posición 10 por triptófano como en D2 en los análogos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que, se pueden formular composiciones farmacéuticas con los péptidos obtenido (Descripción, pág. 25-29, párr.[0065]-[0089]); y múltiples métodos de preparación para los péptidos de conotoxina y explica en detalle cada uno de ellos (Descripción, pág. 23-25, párr.[0057]-[0064]).

Por lo tanto, las reivindicaciones 2 a 146 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a los diferentes análogos del péptido de α -conotoxina del capítulo reivindicatorio, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2016/073949	1 a 146	Nivel inventivo
D2	WO2008/011006	1 a 146	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.

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° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0008845		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/012307		4 de enero de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
04/01/2019							X		
Solicitante									
KINETA CHRONIC PAIN, 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 a 146					
Palabras clave utilizadas				Peptide, conotoxin, pain, Alpha, analogs, polyethylene, PEG, triazole, inhibition					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07K 14/435, A61K 38/00				
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⁾	
ISA Orbit Espacenet	WO2016/073949	12/05/2016	1-146	Reivindicación 24 Descripción, pág. 17, párr. [0032]; Figura 5				Y	
	WO2008/011006	24/01/2008	1-146	Reivindicación 3 Descripción, pág. 3, [0010]-[0011]				Y	
ISA	⁽¹⁾ Gori A, <i>et al.</i>	19/01/2015	-	-				A	
	WO2009/126292	15/19/2009	-	-				A	
	⁽²⁾ Kai Holland-Nell, <i>et al.</i>	23/05/2011	-	-				A	
	⁽³⁾ Kowalczyk R, <i>et al</i>	20/02/2012	-	-				A	
	US2012/220539	30/08/2012	-	-				A	
	⁽⁴⁾ Romero H., <i>et al.</i>	07/03/2017	-	-				A	
Orbit	WO2017/139845	24/08/2017	-	-				A	
	WO2014/194284	04/12/2014	-	-				A	
	US2003/0050435	13/03/2003	-	-				A	
	WO2000/44776	03/08/2000	-	-				A	
Espacenet	⁽⁵⁾ Matthew C. <i>et al.</i>	01/2012	-	-				A	
	⁽⁶⁾ Fishburn C.	16/09/2007	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O		⁽¹⁾ Gori A, <i>et al.</i> (19/01/2015). Stabilization of the cysteine-rich conotoxin MrIA by using a 1,2,3-triazole as a disulfide bond mimetic. <i>Angewandte Chemie International Edition</i> . Volumen 54(4). Páginas 1361–1364. ⁽²⁾ Kai Holland-Nell, <i>et al.</i> (23/05/2011). Maintaining Biological Activity by Using Triazoles as Disulfide Bond Mimetics. <i>Angewandte Chemie International Edition</i> . Volumen 50(22). Páginas 5204–5206. ⁽³⁾ Kowalczyk R, <i>et al.</i> (20/02/2012). Synthesis and evaluation of disulfide bond mimetics of amylin-(1–8) as agents to treat osteoporosis. <i>Bioorganic & Medicinal Chemistr.</i> Volumen 20(8). Páginas 2661–2668.							



Oficio N° 21286 de 28 de diciembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0008845

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	(4) Romero H., <i>et al.</i> (07/03/2017). Inhibition of $\alpha 9\alpha 10$ nicotinic acetylcholine receptors prevents chemotherapy-induced neuropathic pain. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i> . Volumen 114(10). Páginas E1825–E1832. (5) Matthew C. <i>et al.</i> (01/2012). Relieving PEGylation. <i>Drug Delivery</i> . Volumen 4. Páginas 13-14.
(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.
Fecha del reporte de búsqueda: 29/11/2023	

