

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13786 de 30 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

Señor
BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “**ANTICUERPOS ANTI-TRKB**”
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/065107.
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de junio de 2018.
PRIORIDAD: EP 17175122.5 09 de junio 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:

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 32 del radicado N° NC2019/0013718 del 05 de diciembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener anticuerpos anti-TrkB que activen la vía TrkB y sean útiles en el tratamiento de trastornos neurodegenerativos y psiquiátricos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona anticuerpos monoclonales que se fijan específicamente a TrkB humana y tienen actividad agonista e inducen la fosforilación y/o la activación de TrkB.

1. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El uso de las reivindicaciones 14 a 19 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que aunque su preámbulo se refiere a un anticuerpo, no se incluyen características técnicas adicionales relativas a dicha molécula en su lugar se refieren las expresiones: “*para el uso (...)*” y/o “*en donde el uso es el tratamiento de (...)*”, que corresponden al uso de la molécula reclamada, siendo que los usos no son patentables ya que, solo son susceptibles de patentabilidad los productos y los procesos.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 2 no es clara y no se encuentra sustentada en la descripción ya que, reclama un anticuerpo anti-TrkB el cual comprende regiones variables de cadena liviana y pesada “*al menos 80, al menos 90%, al menos 95%, al menos 98% o al menos 99%*” idénticas a secuencias de referencia; dicha caracterización impide establecer la estructura precisa de las variantes reclamadas. Además, la



Oficio N° 13786 de 30 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

solicitud no ha explorado todas las posibles estructuras de anticuerpos que comprendan hasta un 80% de identidad en sus regiones variables de cadena liviana y pesada con respecto a las secuencias de referencia incluidas; dicha definición contempla incluso, moléculas con modificaciones en las regiones determinantes de complementariedad (CDR's) de unión a TrkB que podrían resultar no funcionales. Se sugiere al solicitante restringir la reivindicación a una razonable generalización de las moléculas de anticuerpo exploradas en la solicitud, esto se logra eliminando la referencia a porcentajes de identidad e incluyendo las secuencias de las regiones variables de cadena liviana y pesada de acuerdo con lo divulgado en la descripción.

- La reivindicación 21 no es clara porque, su preámbulo se refiere a dos objetos ya que reclama un anticuerpo o una composición farmacéutica, en tanto que, su parte caracterizante incluye la expresión: *“se administra por vía parenteral, intravenosa, intravitea o subcutánea”* que no corresponde a una característica técnica de un anticuerpo o de una composición, sino que, hace referencia implícita a un método de tratamiento terapéutico que corresponde a materia no patentable. Se sugiere al solicitante reclamar un único producto por reivindicación y eliminar las expresiones que refieran de manera implícita materia no patentable.
- Las reivindicaciones 28 a 31 no son claras y no se encuentran sustentadas en la descripción ya que, se refieren a un anticuerpo anti-TrkB o un fragmento de fijación al antígeno de este, el cual pretende caracterizarse mediante la expresión: *“se fija a al menos un residuo de aminoácido en las regiones (...) del dominio extracelular de TrkB humana con SEQ ID NO: 54”* sin incluir ninguna característica técnica estructural relativa a dicha molécula, siendo que, la solicitud no ha explorado cualquier alternativa estructural que se una a las regiones señaladas en la SEQ ID NO. 54, ni mucho menos se han obtenido anticuerpos funcionales que se unan a un único residuo de aminoácido. Se sugiere al solicitante restringir la reivindicación a una razonable generalización de las moléculas exploradas, esto se logra eliminando las expresiones imprecisas como *“al menos”* e incluyendo las características técnicas estructurales del anticuerpo que corresponden a las secuencias de aminoácidos para sus regiones variables de cadena liviana y pesada o para sus seis CDR's de unión al antígeno.
- La reivindicación 32 no es clara y no se encuentra sustentada en la descripción ya que, reclama un anticuerpo anti-TrkB que pretende caracterizarse mediante la expresión: *“que compite para fijarse a TrkB con cualquiera de los siguientes anticuerpos (...)”*, dicha expresión corresponde a un resultado a alcanzar y no caracteriza la molécula reclamada, puesto que contempla cualquier alternativa presente o futura que cumpla con dicho requisito, siendo que la solicitud no ha explorado todas las posibles estructuras de anticuerpos que compitan por la unión al antígeno TrkB con los anticuerpos allí incluidos. Se sugiere al solicitante restringir la reivindicación a una razonable generalización de las moléculas de anticuerpos exploradas en la solicitud esto se logra caracterizandolas estructuralmente por sus secuencias de aminoácidos para sus regiones variables de cadena liviana y pesada o para sus seis CDR's de unión al antígeno.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

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), ya que se reclaman anticuerpos que se unen a al menos un aminoácido



Oficio N° 13786 de 30 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

sobre regiones específicas del antígeno TrkB (SEQ ID NO: 54) o anticuerpos que compiten por la unión a TrkB con otras moléculas de referencia con secuencias específicas; sin embargo, la solicitud no ha explorado todas las posibles alternativas estructurales de anticuerpos anti-TrkB allí incluidas. Lo anterior porque, la pruebas técnicas se refieren a anticuerpos anti-TrkB que comprenden una región variable de cadena ligera seleccionada de las SEQ ID NO: 1 a 10 y una región variable de cadena pesada seleccionada de las SEQ ID NO: 11 a 20 (Págs. 62 a 86).

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	WO2017085035	“Binding agonists for treatment of neurological and other disorders”	26 de mayo de 2017

El documento D1¹ divulga agonistas de unión a TrkB que comprenden CDR's, regiones variables, cadenas pesada y ligeras y secuencias variantes de los mismos (Pág. 1, Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 28 consiste en: *“Un anticuerpo anti-TrkB, o un fragmento de fijación al antígeno de este, que se fija a al menos un residuo de aminoácidos en las regiones de aminoácidos 92- 112, 130-143 y/o 205-219 del dominio extracelular de TrkB humana con SEQ ID NO: 54.”* (Radicado N° NC2019/0013718 del 05 de diciembre de 2019).

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

Características esenciales	D1
Un anticuerpo anti-TrkB, o un fragmento de fijación al antígeno de este, que se fija a al menos un residuo de aminoácidos en las regiones de aminoácidos 92- 112, 130-143 y/o 205-219 del dominio extracelular de TrkB humana con SEQ ID NO: 54	Un agonista de unión a TrkB que (Pág. 77, Reiv. 4) Se une a el dominio extracelular de una TrkB humana mutada en un residuo: E210, F285, T288, T290, F291, E293, D370 y K372 de la secuencia completa de TrkB (Pág. 77, Reiv. 4)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del anticuerpo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1 que enseña, un agonista de unión a TrkB que se une a el dominio extracelular de una TrkB humana mutada en un residuo: E210, F285, T288, T290, F291, E293, D370 y K372 de la secuencia completa de TrkB (Pág. 77, Reiv. 4), en donde el agonista comprende una región variable de cadena pesada al menos 80% idéntica a la SEQ ID NO: 40 y una región variable de cadena ligera al menos 76% idéntica a la SEQ ID NO. 41 (Pág. 80, Reiv. 22). Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, el documento D1 menciona que, el agonista compite por la unión a TrkB con un anticuerpo de referencia que tiene una cadena pesada con la SEQ ID NO: 27, 29

¹<https://patents.google.com/patent/WO2017085035A1/en?q=WO2017085035>

Oficio N° 13786 de 30 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

o 31 y una cadena ligera con la SEQ ID NO: 28, 30 o 32 (Pág. 79, Reiv. 7) y señala que, el agonista de TrkB además, se une a un péptido que tiene la SEQ ID NO. 69 (Pág. 77, Reiv. 6) en donde dicha SEQ ID NO: 69 se encuentra comprendida con un 100% de identidad entre las posiciones 355 a 374 de la SEQ ID NO: 54 como se evidencia en el Alineamiento N° 1.

CLUSTAL O(1.2.4) multiple sequence alignment

SEQ_ID_NO_54 WO_2017_085035_A1_69	CPTSCCKCSASRIWCSDPSPGIVAFPRLEPNSVDPENITEIFIANQKRLEIINEDDVEAYV	60 0
SEQ_ID_NO_54 WO_2017_085035_A1_69	GLRNLTIIVDSGLKFVAHKAFLKNSNLQHINFTRNKLTSLSRKHFRHLDLSELILVGNPFT	120 0
SEQ_ID_NO_54 WO_2017_085035_A1_69	CSCDIMWIKTLQEAKSSPDTQDLYCLNESSKNIPLANLQIPNCGLPSANLAAPNLTVEEG	180 0
SEQ_ID_NO_54 WO_2017_085035_A1_69	KSITLSCSVAGDPVPNMYWDVGNLVSKHMETSHQTGSLRITNISSDDSGKQISCVAENL	240 0
SEQ_ID_NO_54 WO_2017_085035_A1_69	VGEDQDSVNLTVHFAPTITFLESPTSDHHWCIPFTVKGNPKPALQWFYNGAILNESKYIC	300 0
SEQ_ID_NO_54 WO_2017_085035_A1_69	TKIHVTNHTEYHGCLQLDNPTHMNGDYTLIAKNEYGKDEKQISAHFMGWPID	360 -DGANPN 6 *****
SEQ_ID_NO_54 WO_2017_085035_A1_69	YPDVIYEDYGTAA	399 20 *****

Alineamiento N°1: Entre la secuencia de TrkB SEQ ID NO: 54 de la solicitud y el epítoto SEQ ID NO: 69 del agonista de unión a TrkB del documento D1.

Las reivindicaciones 29 a 32 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 2 consiste en: “El anticuerpo anti-TrkB o el fragmento de fijación al antígeno de este de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el anticuerpo o el fragmento de fijación al antígeno de este comprende: (...)” (Radicado N° NC2019/0013718 del 05 de diciembre de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
El anticuerpo anti-TrkB que comprende	Un agonista de unión a TrkB que comprende: (Pág. 31, línea 19)
una cadena liviana variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 % idéntica a la SEQ ID NO: 2 y una cadena pesada variable que comprende una secuencia de aminoácidos al menos 80 % idéntica a la SEQ ID NO: 12	Un dominio variable de cadena pesada (VH) y un dominio variable de cadena ligera (VL) con las SEQ ID NO: 46 y 47 respectivamente (Pág. 31, líneas 19 a 25)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulga un agonista de unión a TrkB que comprende: un dominio variable de cadena pesada (VH) y un dominio variable de cadena ligera (VL) con las SEQ ID NO: 46 y 47 respectivamente (Pág. 31, líneas 19 a 25); en donde la SEQ ID NO: 46 del documento D1 presenta una identidad del 89,57% con la SEQ ID NO: 12 de la solicitud como se evidencia en el Alineamiento N° 2 y, la SEQ ID NO: 47 del documento D1 tiene una identidad del 99,1% con la SEQ ID NO: 2 del documento D1 como se evidencia en el Alineamiento N° 3.

Oficio N° 13786 de 30 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

CLUSTAL 0(1.2.4) multiple sequence alignment

```
SEQ_ID_NO_12      QVQLVQSGAEVKKPGASVKVSKASGYTFTGYWMHWVRQAPGQGLEWMGYINPSTGYTEY      60
WO_2017_085035_A1_46 QVQLVQSGAEVKKPGSSVKVSKASGYTFSGYWMHWVRQAPGQGLEWMGYINPSTGYTDY      60
*****
SEQ_ID_NO_12      NQKFKD RVTMT RDTSTSTVYME LSSLRSEDTAVYYCARSRITGNYWGQGLTVTVSS      115
WO_2017_085035_A1_46 NQKFKD RVTITADKSTSTAYME LSSLRSEDTAVYYCARRAARYWGQGLTVTVSS      115
*****
```

Alineamiento N° 2: Entre la región variable de cadena pesada SEQ ID NO: 12 de la solicitud y la región variable de cadena pesada SEQ ID NO: 46 (WO_2017_085035_A1_46) del documento D1. Los HCDR's se muestran en rosa, el resaltado amarillo señala las sustituciones de aminoácidos.

CLUSTAL 0(1.2.4) multiple sequence alignment

```
SEQ_ID_NO_2      DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSLLYSNQKNYLAWYQQKPGQPPKLLIYWASTR      60
WO_2017_085035_A1_47 DIVMTQSPDSLAVSLGERATINCKSSQSLLYSNQKNYLAWYQQKPGQPPKLLIYWASTR      60
*****
SEQ_ID_NO_2      ESGVPDRFSGSGSGTDFTLTISSLQAEDVAVYYCQQYYSYPYTFGQGTKLEIK      113
WO_2017_085035_A1_47 ESGVPDRFSGSGSGTDFTLTISSLQAEDVAVYYCQQYYSYPYTFGQGTKLEIK      113
*****
```

Alineamiento N° 3: Entre la región variable de cadena ligera SEQ ID NO: 2 de la solicitud y la región variable de cadena ligera SEQ ID NO: 47 (WO_2017_085035_A1_47) del documento D1. Los LCDR's se muestran en azul, el resaltado amarillo señala las sustituciones de aminoácidos.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 2 y el agonista de TrkB divulgado en el documento D1 consiste en que los CDR's de unión al antígeno comprenden mutaciones particulares (ver Alineamientos N° 2 y 3 resaltado en amarillo).

No se evidencia un efecto técnico asociado a dichas modificaciones puesto que, la reivindicación contempla variantes con hasta 80% de identidad como las divulgadas en D1, sin mencionar que dichas variaciones no ocurren en las regiones determinantes de complementariedad (CDR's) de unión al antígeno.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el agonista de unión a TrkB del documento D1 con el fin de obtener un anticuerpo alternativo?

Sin embargo, el documento D1 ya se refiere a variantes de los agonistas de unión a TrkB en donde los CDR's que pueden comprender 1, 2 o 3 modificaciones en cada secuencia (Pág. 3, líneas 25 a 30), y cada una de las modificaciones puede ser independientemente una sustitución, una adición o una delección (Pág. 28, Líneas 7 a 13) con el requisito de que la estructura canónica de cada CDR se mantenga de manera que sea capaz de unirse a TrkB (Pág. 28, Líneas 23 a 26).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, de acuerdo a lo mencionado en el documento D1 estaría motivada a desarrollar variantes de agonistas de TrkB sobre las secuencias de los anticuerpos allí mencionadas, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 se refiere a: una o más secuencias de ácido nucleico, que codifican el agonista de TrkB, uno o más vectores de expresión que comprenden dichos ácidos nucleicos, una célula huésped recombinante que comprende dichos ácidos nucleicos y vectores, un método para la producción de un agonista de TrkB que

Oficio N° **13786** de **30 de agosto de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

comprende cultivar la célula huésped bajo condiciones adecuadas para la expresión de dichos ácidos nucleicos y una composición farmacéutica que comprende el agonista de TrkB y un portador farmacéuticamente aceptable (Págs. 81 y 82, Reivs. 40 a 44).

Las reivindicaciones 3 y 20 a 27 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al anticuerpo de la reivindicación 2, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

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	WO2017085035	28 a 32	Novedad
		2, 3 y 20 a 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 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° 13786 de 30 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0013718		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/065107		8 de junio de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
09/06/2017				X					
Solicitante									
BOEHRINGER INGELHEIM INTERNATIONAL GMBH									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	14 a 19	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 13 y 20 a 32
Palabras clave utilizadas	ANTIBODIES, TRKB, NEURODEGENERATIVE DISEASES, AGONIST
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07K 16/28, A61K 39/395, A61K 39/00

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⁾
SIPI	CO 07128814	05/12/2007	-	-	A
	CO 09047482	11/05/2009	-	-	
	CO NC2020/0004075	03/06/2020	-	-	
ISA EPO	WO2006133164	16/12/2016	-	-	A
	WO2017085035	26/05/2017	28 a 32 / SEQ ID NO: 54	SEQ ID NO: 68 (100% cobertura e identidad) (Pág. 79, Reiv. 7), (Pág. 77, Reiv. 6), (Pág. 77, Reiv. 4), (Pág. 80, Reiv. 22).	X
			2, 3 y 20 a 27 / SEQ ID NO: 12 y 2	SEQ ID NO: 46 y 47 (100% cobertura, identidad 89, 6% y 99,1%) (Pág. 31, líneas 19 a 25), (Pág. 3, líneas 25 a 30), (Pág. 28, Líneas 23 a 26), (Págs. 81 y 82, Reivs. 40 a 44)	Y
	WO2017019907	02/02/2017	-	-	A
	WO2010086828	05/08/2010	-	-	
	US2010150914	17/06/2010	-	-	
	WO2012156505	22/11/2012	-	-	
	WO2008078179	03/07/2008	-	-	
	WO2009092049	23/07/2009	-	-	
	Todd, D.	04/02/2014	-	-	
Cazorla, M.	02/2011	-	-		

Oficio N° 13786 de 30 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0013718

	WO2011103667	01/09/2011	-	-	
USPTO			-	-	A
STN	US 20140004119	02/01/2014	-	-	A
	WO 2012027821	08/03/2012	-	-	
PatentLens	CA3005491	26/05/2017	SEQ ID NO: 12 y 2	SEQ ID NO: 46 (100% cobertura, identidad 89,6%) SEQ ID NO: 47 (100% cobertura, identidad 99,1%)	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.			Todd, D., Gowers, I., Dowler, S. J., Wall, M. D., McAllister, G., Fischer, D. F., Dijkstra, S., Fratanoni, S. A., van de Bospoort, R., Veenman-Koepke, J., Flynn, G., Arjomand, J., Dominguez, C., Munoz-Sanjuan, I., Wityak, J., & Bard, J. A. (2014). A monoclonal antibody TrkB receptor agonist as a potential therapeutic for Huntington's disease. PloS one, 9(2), e87923. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087923 Cazorla, M., Arrang, J. M., & Prémont, J. (2011). Pharmacological characterization of six trkB antibodies reveals a novel class of functional agents for the study of the BDNF receptor. British journal of pharmacology, 162(4), 947–960. https://doi.org/10.1111/j.1476-5381.2010.01094.x		
(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: 21/07/2021					
Examinador: PAULA ANDREA MORENO GONZALEZ					