

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

Señor
NOVARTIS AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“MOLECULAS DE UNIÓN A LINFOPOYETINA ESTROMAL TIMICA (TSLP) Y MÉTODOS DE USO DE LAS MOLECULAS”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2016/055336

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de septiembre de 2016.

PRIORIDADES: US 62/216,050 09 de septiembre de 2015.

US 62/342,511 27 de mayo de 2016.

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 07 de mayo de 2018, bajo el número NC2018/0002446, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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 40 del radicado N° NC2018/0002446 del 07 de mayo de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar moléculas inhibitoras de la linfopoyetina estromal tímica (TSLP) para combatir desordenes relacionados con la sobreproducción de dicha citoquina.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una molécula que se une específicamente a linfopoyetina estromal tímica humana (TSLP) seleccionada de cualquiera de los siguientes: a) una molécula que comprende: una región determinante de complementariedad 1 de cadena pesada (HCDR1) que comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 4; una región determinante de complementariedad 2 de cadena pesada (HCDR2) que comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 2; una región determinante de complementariedad 3 de cadena pesada (HCDR3) que comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 3; una región determinante de complementariedad 1 de cadena ligera (LCDR1) que comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 11; una región determinante de complementariedad 2 de cadena ligera (LCDR2) que comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 12; y una región determinante de complementariedad 3 de cadena ligera (LCDR3) que comprende la secuencia de aminoácidos de la SEQ ID NO: 13; (...)

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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 solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0002446 el 5 de marzo de 2018, tituló la invención como: “*MOLÉCULAS DE UNIÓN A LINFOPOYETINA ESTROMAL TIMICA (TSLP) Y MÉTODOS DE USO DE LAS MOLÉCULAS*”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “*ANTICUERPOS DE UNIÓN A LINFOPOYETINA ESTROMAL TIMICA (TSLP)*”.

1. Excepción de Patentabilidad (Art. 20 Decisión 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 30 a 32 no es patentable de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486, ya que a pesar de que se encabeza como “un kit” pretende caracterizarse mediante la expresión: “*para administrar la molécula o composición farmacéutica a un sujeto*” que se refiere al uso de dicho objeto en un método de tratamiento terapéutico en un sujeto, el cual se considera materia no patentable.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es clara toda vez que se refiere a una molécula que se une a linfopoyetina estromal timica humana (TSLP) que puede seleccionarse de ocho posibles opciones, dentro de las cuales la opción f) pretende definir el anticuerpo mediante el parátipo, en donde dicho parátipo se refiere mediante la expresión: “*comprende al menos uno de los siguientes residuos: (...)*” la cual pretende definir el parátipo del anticuerpo por hasta un único residuo de aminoácido componente del mismo, sin embargo dicha expresión no corresponde con la estructura del parátipo toda vez que dicha estructura comprende entre 5 y 10 residuos, y, además no se considera una definición válida para una molécula de anticuerpo, ya que no incluye todas las características esenciales estructurales que definen la molécula. Se sugiere al solicitante evitar definir el anticuerpo por el parátipo de unión, porque no se considera una definición estructural válida de un anticuerpo, ya que este objeto debe definirse mediante las secuencias de sus regiones variables de cadena ligera y pesada o de sus seis CDR's de unión al antígeno.
- La reivindicación 1 no es concisa ya que se refiere a una molécula que se une a linfopoyetina estromal timica humana (TSLP) que puede seleccionarse de ocho posibles opciones, dentro de las cuales las opciones g) y h) se refieren a un fragmento de unión, que se caracteriza por las mismas secuencias de CDR's ya referidas en las opciones a) y b), por lo que las opciones estructurales de dichos ítem son redundantes con respecto a las ya referidas previamente. Se sugiere al solicitante unificar las opciones de anticuerpo que refieran las mismas características técnicas estructurales.
- Las reivindicaciones 2 y 3 no son concisas y no se encuentran sustentadas en la descripción, ya que se refieren a una molécula de unión a TSLP que pretende definirse únicamente por su epítipo de unión, el cual se refiere mediante la expresión: “*comprende al menos uno de los siguiente residuos de aminoácidos (...)*” la cual es imprecisa y contempla dentro de su alcance epítipos de hasta un residuo de aminoácido, los cuales por definición no son posibles ya que un epítipo

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

corresponde a una región de entre 8 y 10 aminoácidos. Se sugiere al solicitante incluir las características técnicas estructurales del anticuerpo que corresponden a sus regiones variables de cadena ligera y pesada o a sus seis CDR's de unión al señalado epítipo así como eliminar los términos imprecisos dentro de la referencia al epítipo de unión.

- Las reivindicaciones 11, 12, 15 a 17, 20 y 23 no son concisas ya que se refieren a una composición farmacéutica que comprende una molécula de unión a TSLP humana mediante los términos: “al menos” o “aproximadamente” que son imprecisos y no permiten establecer la cantidad de cada componente. Se sugiere al solicitante sustituir los términos imprecisos o ambiguos por valores precisos o rangos concretos.
- La reivindicación 25 no es clara porque se refiere a una composición farmacéutica en polvo seco la cual se caracteriza mediante la expresión: “*apropiada para inhalación*” la cual hace referencia al uso de la misma, el cual no es patentable toda vez que solo son susceptibles de patentabilidad los productos y los procedimientos. Se sugiere al solicitante eliminar las expresiones que hagan referencia implícita a materia no patentable.
- La reivindicación 35 no es clara ya que se refiere a una célula hospedadora que no se define en términos de una línea celular. Se sugiere al solicitante encabezar adecuadamente la reivindicación.

3.3 Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal)

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 reclama una: “*molécula que se une específicamente a TSLP*” para la cual no se suministra su estructura, en su lugar se refieren las expresiones: “*que comprende un parátipo que comprende al menos uno de los siguientes residuos (...)*” o “*que se une específicamente a un epítipo en la TSLP humana en donde el epítipo comprende al menos uno de los siguientes residuos (...)*” las cuales abarcan cualquier anticuerpo de unión a TSLP, sin embargo únicamente se evidencia un desarrollo concreto y explicito para anticuerpos anti-TLSP y no para cualquier molécula de unión, en donde los anticuerpos comprenden las secuencias de las regiones variables de cadena pesada y ligera o de sus seis CDR's de unión ilustradas en la Tabla 2 (Pág. 36-41). Se sugiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de septiembre de 2015 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 anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2012219565	“Engineered anti-TSLP antibody”	30 de agosto de 2012
D2	US20140227250	“Stable formulations of antibodies to TSLP”	14 de agosto de 2014
D3	EP1797902	“Particles for inhalation having sustained release properties”	20 de junio de 2007

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

El documento D1¹ divulga compuestos de unión que se unen específicamente a TSLP y sus aplicaciones en el tratamiento de desórdenes inflamatorios y respuestas alérgicas inflamatorias (Pág. 1, Resumen).

El documento D2² divulga formulaciones estables de anticuerpos contra la TSLP humana o un fragmento de antígeno de unión del mismo (Pág. 1, Resumen).

El documento D3³ divulga métodos para la entrega de agentes terapéuticos profilácticos y de diagnóstico a pacientes con una liberación sostenida en el tiempo y las partículas adecuadas para emplear en dichos métodos (Pág. 1, Resumen).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una molécula que se une específicamente a linfopoyetina estromal tímica humana (TSLP) seleccionada de cualquiera de los siguientes: (...)”* (Radicado N° NC2018/0002446 del 07 de mayo de 2018).

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

Características esenciales	D1
Una molécula que se une específicamente a linfopoyetina estromal tímica humana (TSLP) seleccionada de cualquiera de los siguientes:	Un compuesto de unión que se une específicamente a TSLP humana que comprende: (Pág. 26, Reiv. 39)
una molécula que comprende un paratopo que comprende al menos uno de los siguientes residuos: Thr28, Asp31, Tyr32, Trp33, Asp56, Glu101, Ile102, Tyr103, Tyr104, Tyr105 de una secuencia de cadena pesada de la SEQ ID NO: 22 o Gly28, Ser29, Lys30, Tyr31, Tyr48, Asp50, Asn51, Glu52, Asn65, y Trp92 de una secuencia de cadena ligera de SEQ ID NO: 25;	Una región variable de cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 7 (Pág. 26, Reiv. 39)

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 compuesto de unión que se une específicamente a TSLP humana que comprende: (Pág. 26, Reiv. 39) una región variable de cadena pesada que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 7 (Pág. 26, Reiv. 39), en donde la SEQ ID NO: 7 contiene un residuo de Tyr32. Por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, el documento D1 menciona que el anticuerpo es monoclonal (Pág. 4, Párr. [0040]) humanizado y puede seleccionarse del grupo que consiste en: Fab, Fab', Fab'-SH, Fv, scFv, F(ab')₂ y un diacuerpo (Pág. 26, Reivs. 44 y 45) el cual posee una afinidad de unión es de 80-381pM (Tabla 4, Pág. 16) o que tiene una K_D determinada por KinExa entre 1,1 a 3,2 pM (Tabla 3, Pág. 16), así como también el ácido nucleico que codifica la molécula de unión, el vector de expresión y la célula huésped que lo contienen (Pág. 26, Reivs. 46-48) una composición farmacéutica que comprende el anticuerpo y un excipiente farmacéuticamente aceptable (Pág. 12, Párr. [0132]) y un método para producir la molécula de unión que comprende cultivar la célula huésped bajo condiciones en las que se exprese la secuencia de ácido nucleico y recuperar los polipéptidos (Pág. 26, Reiv. 49).

¹<https://patents.google.com/patent/US20120219565A1/en?q=US2012219565>

²<https://patents.google.com/patent/US20140227250A1/en?q=US2014227250>

³<https://patents.google.com/patent/EP1797902A2/en?q=EP1797902>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 y 33 a 36 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 14 consiste en: *“La composición farmacéutica de la Reivindicación 13, en donde el agente formador de recubrimiento es trileucina o leucina. (...)”* (Radicado N° NC2018/0002446 del 07 de mayo de 2018).

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

Características esenciales	D2	D3
Una composición farmacéutica que comprende una molécula de unión a TSLP que comprende	Una formulación que comprende un anti-TSLP o un fragmento de unión al antígeno del mismo (Pág. 19, Reiv. 12)	Una solución de insulina en polvo seco de aire comprimido que comprende (Pág. 15, Párr. [0133])
un agente formador de recubrimiento que es trileucina o leucina	en un amortiguador de histidina, en donde el anticuerpo está en una concentración de 40mg/mL, la sacarosa entre 28-29 mg/mL, 0,08 mg/mL de polisorbato 80 y 4mM de histidina a pH 5 o 6 (Pág. 19, Reiv. 12)	Un 10% de leucina (Pág. 16, Tabla 1)

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 14 porque divulga una formulación que comprende un anti-TSLP o un fragmento de unión al antígeno del mismo en un amortiguador de histidina, en donde el anticuerpo está en una concentración de 40mg/mL, la sacarosa entre 28-29 mg/mL, 0,08 mg/mL de polisorbato 80 y 4mM de histidina a pH 5 o 6 (Pág. 19, Reiv. 12).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 14 y la composición divulgada en el documento D2 consiste en que la composición de la solicitud comprende un agente formador de recubrimiento que es trileucina o leucina.

No se evidencia un efecto técnico asociado a una composición que comprenda un agente formador de recubrimiento trileucina o leucina, toda vez que el principio activo de la composición no se caracteriza estructuralmente por sus secuencias de aminoácidos, así mismo no se mencionan las proporciones de cada uno de los componentes.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, una solución de insulina en polvo seco de aire comprimido que comprende (Pág. 15, Párr. [0133]) 10% de leucina (Pág. 16, Tabla 1), ya había sido divulgada en el documento D3 que menciona que la composición comprende también trehalosa (Pág. 10, Párr. [0082]) y menciona que la preparación inicial de la solución acuosa puede realizarse con el sistema de amortiguador adecuado a 0.01N de HCl (Pág. 13, Párr. [0104]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, incluiría el excipiente leucina del documento D3 en una composición que comprende un agente de unión a TSLR como la del documento de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 14. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D3 se refiere al método de preparación de la composición

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

en polvo seco que comprende la disolución en una mezcla de lípido y la adición de la insulina, leucina y/o citrato de sodio en agua (Pág. 15, Párr. [0132]) en donde la temperatura de entrada varía entre 100°C a 400°C y la temperatura de salida varía entre 50°C a 130°C (Pág. 15, Párr. [0133]).

Las reivindicaciones dependientes 15 a 27 y 37 a 40 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 14, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

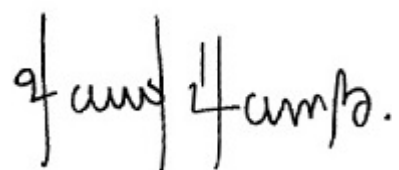
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2012219565	1 a 13 y 33 a 36	Novedad
D2	US20140227250	14 a 27 y 37 a 40	Nivel Inventivo
D3	EP1797902	14 a 27 y 37 a 40	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: 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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0002446		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No. (Eliminar toda la fila para solicitudes nacionales) PCT/IB2016/055336		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 7 de septiembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 09 de septiembre de 2015				Prioridad X		Presentación			
Solicitante NOVARTIS AG									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	30 a 32	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 29 y 33 a 40
Palabras clave utilizadas	Antibody OR antibodies AND anti-TSLP OR TSLP OR thymic stromal lymphopoyetin AND pharmaceutical composition AND leucine OR covering agent
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07K 16/24, A61K 9/00, A61P 11/06, A61P 37/08

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 08085361	15/08/2008	-	-	A
ISA EPO	WO2011056772	12/05/2011	-	-	A
	WO2007096149	30/08/2007	-	-	
	WO2007112146	04/10/2007	-	-	
	EP1797902	20/06/2007	14 a 27 y 37 a 40	(Pág. 15, Párr. [0133]) (Pág. 16, Tabla 1), (Pág. 10, Párr. [0082]) I (Pág. 13, Párr. [0104]).	Y
	US2006039910	23/02/2006	-	-	A
	Gauvreau G.	24/05/2015	-	-	
	Edwards M J	01/01/2008	-	-	
USPTO	US2009238823	24/09/2009	-	-	A
AU	WO2011056772	12/05/2011	-	-	A
LENS	US 20140328859	05/11/2014	SEQ ID NO: 7	SEQ ID 6 (97%)	A
	US 2014/0050725	19/02/2014	SEQ ID NO: 17	SEQ ID 42 (88,8%)	
	US 2012/0082681	03/10/2011	SEQ ID NO: 25	SEQ ID 72 (93,5%)	
	US 2014/0328859	05/11/2014	SEQ ID NO: 22	SEQ ID 68 (95,1%)	
Patbase	US2009186022	23/03/2009		-	A
	US2009286312	19/11/2009		-	
	US2010166766	01/07/2010		-	

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6838 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0002446

	US2009238823	24/09/2009		-	
	US2011020369	27/01/2011		-	
	US2012219565	30/08/2012	1 a 13, 33 a 36	(Pág. 26, Reiv. 39) (Pág. 4, Párr. [0040]) (Pág. 26, Reivs. 44 y 45) (Tabla 4, Pág. 16) (Tabla 3, Pág. 16), (Pág. 26, Reivs. 46-48) (Pág. 12, Párr. [0132]) (Pág. 26, Reiv. 49).	X
	US2014227250	14/08/2014	14 a 27 y 37 a 40	(Pág. 19, Reiv. 12)	Y
	WO14162007	09/10/2014	-	-	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.		Gauvreau Gail M, O'Byrne Paul M, Boulet Louis-Philippe, Wang Ying, Cockcroft Donald, Bigler Jeannette, FitzGerald J Mark, Boedigheimer Michael, Davis Beth E, Dias Clapton, Gorski Kevin S, Smith Lynn, Bautista Edgar, Comeau Michael R, Leigh Richard, Parnes Jane R (2014) Effects of an anti-TSLP antibody on allergen-induced asthmatic responses New England Journal of Medicine, TheMassachusetts Medical Society, US, Vol: 370, Nr: 22, Page(s): 2102 - 2110 Edwards M J, 2008 Therapy directed against thymic stromal lymphopoietin, DRUG NEWS AND PERSPECTIVES, Prous Science, ES, Vol: 21, Nr: 6, Page(s): 312 - 316			
(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: 19/07/2019					
Examinador: PAULA ANDREA MORENO GONZALEZ					