

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

Señor(a)
IC-MEDTECH CORP.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“COMPUESTOS DE ÁCIDO ASCÓRBICO Y QUINONA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/064589.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de diciembre de 2017.

PRIORIDAD: US, 62/430,758, 06 de diciembre 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 16 de septiembre de 2021, bajo el número NC2019/0007158, 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 17 del radicado N° NC2019/0007158 del 16 de septiembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una terapia eficaz para el tratamiento de la enfermedad de Chagas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para tratar, prevenir o aliviar uno o más síntomas de enfermedad de Chagas en un sujeto, que comprende administrar ácido ascórbico, o un enantiómero simple, una mezcla de enantiómeros, o una mezcla de diastereómeros; o una sal, solvato o hidrato farmacéuticamente aceptable y un compuesto de quinona, o un enantiómero simple, una mezcla de enantiómeros, o una mezcla de diastereómeros; o una sal, solvato, hidrato o profármaco farmacéuticamente aceptable. También se proporciona un método para inhibir el crecimiento parasítico, que comprende poner en contacto al parásito con una cantidad terapéuticamente eficaz de los compuestos mencionados.

Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

3. Reivindicaciones relativas a un segundo uso (Art. 21 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1 a 13, que se refieren a un kit que comprende ácido ascórbico (vitamina C), un compuesto de quinona (vitamina K) y un vehículo farmacéuticamente aceptable, no pueden ser objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuírsele un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial. Debido a que este kit, se había divulgado previamente en el documento D1 que enseña kits que contienen formas de dosificación de vitamina C y K que pueden incluir además vehículos farmacéuticamente aceptables para tratar, prevenir o mejorar uno o más síntomas de una enfermedad poliquística en un sujeto (Descripción, pág. 20, párr. [0202]).

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

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° NC2019/0007158 el 16 de septiembre de 2021, solicitó la modificación del título a: “KITS PARA TRATAR, PREVENIR O ALIVIAR LA ENFERMEDAD DE CHAGAS Y MÉTODO DE INHIBICIÓN DEL CRECIMIENTO PARASÍTICO”, el cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión, debido a que no se mencionan las características esenciales de la invención como los componentes activos que le dan el efecto reclamado a los kits en cuestión. Teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere el título siguiente: “KITS Y MÉTODOS ANTIPARASITARIOS QUE COMPRENDEN ÁCIDO ASCÓRBICO (VITAMINA C) Y UN COMPUESTO DE QUINONA (VITAMINA K3) ÚTILES EN LA ENFERMEDAD DE CHAGAS”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención, al reclamar “*Un kit para tratar, prevenir o aliviar la enfermedad de Chagas (...)*”. Adicionalmente, se hace alusión a que el uso es para tratar, prevenir o aliviar una enfermedad, lo cual implicaría que se trata de un método de tratamiento, el cual no es patentable. Se sugiere eliminarlo.
- Las características referentes a los solvatos o profármacos de los compuestos de las reivindicaciones 1, 4, 5, 7 y 16 no se encuentran sustentadas en la descripción, ya que no se observa el desarrollo de ningún solvato o profármaco específico y no es posible determinar los solvatos y profármacos que puedan formar los compuestos reclamados. Se sugiere retirar esta característica de dichas reivindicaciones.



Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

4.3. 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, ya que se mencionan solvatos (descripción: pág. 11, párr. [0040]) de manera general y no existe un proceso de obtención ni la caracterización de alguno de estos, como lo sería un difractograma de Rayos X en polvo y una técnica complementaria. Además, se menciona la definición general de un profármaco (descripción, pág. 20, párr. [0074]) pero no hay evidencia de su proceso de obtención, ni que *in vivo* tengan la capacidad de regenerarse en los compuestos reivindicados mediante uno o más procesos biológicos.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de diciembre de 2016 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	US2014/0200270	"Vitamins c and k for treating polycystic diseases"	17 de julio de 2014
D2	Desoti et al., <i>Plos One</i>	"The Combination of Vitamin K3 and Vitamin C Has Synergic Activity against Forms of <i>Trypanosoma cruzi</i> through a Redox Imbalance Process"	07 de diciembre de 2015
D3	WO2009/063044	"Treatment of parasite diseases using vitamin K3"	22 de mayo de 2009

El documento D1¹ divulga métodos para tratar, prevenir o mejorar uno o más síntomas de una enfermedad poliquística en un sujeto, que comprenden administrar al sujeto una cantidad terapéuticamente eficaz de vitaminas C y K (Resumen).

El documento D2² divulga el efecto tripanocida sinérgico de la vitamina K₃ (VK₃) con la vitamina C (VC) sobre las tres formas de *T. cruzi*. Los datos indican claramente la potencial utilidad terapéutica de esta combinación para el tratamiento de la enfermedad de Chagas y abren el camino para futuros estudios de Apatone® y otras naftoquinonas combinadas con VC (Discusión, pág. 19, párr. 3).

¹https://sobjprd.questel.fr/sobj/servlet/get_pds/US20140200270A1.pdf?userid=UMGY6L4H&type=0&pdfid=56273824&ekey=972

²Desoti, et al. (2015). The Combination of Vitamin K3 and Vitamin C Has Synergic Activity against Forms of *Trypanosoma cruzi* through a Redox Imbalance Process. *PLOS ONE*, Volume 10, Issue 12. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4671608/>

Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

El documento D3³ divulga una composición que comprende vitamina K₃ y métodos para el tratamiento de enfermedades parasitarias en un animal o ser humano utilizando una composición farmacéutica (Descripción, pág. 1, lín. 6-8).

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

6.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un kit para tratar, prevenir o aliviar la enfermedad de Chagas, que comprende: (i) ácido ascórbico, o un enantiómero simple, una mezcla de enantiómeros, o una mezcla de diastereómeros de este; o una 5 sal, solvato o hidrato farmacéuticamente aceptable de este; (ii) un compuesto de quinona, o un enantiómero simple, una mezcla de enantiómeros, o una mezcla de diastereómeros de este; o una sal, solvato, hidrato o profármaco farmacéuticamente aceptable de este; y (iii) un vehículo farmacéuticamente aceptable para la administración de ingredientes activos.”* (Radicado N° NC2019/0007158 del 16 de septiembre de 2021).

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

Características esenciales	D1
Un kit (...) que comprende:	El kit que incluye los compuestos proporcionados en el presente documento: (Descripción, pág. 20, párr. [0202])
Ácido ascórbico	Vitamina C (Ácido ascórbico) (Descripción, pág. 7, párr. [0074])
Un compuesto de quinona	Vitamina K (Un compuesto de quinona) (Descripción, pág. 7, párr. [0074])
Un vehículo farmacéuticamente aceptable	Un vehículo farmacéuticamente aceptable (Descripción, pág. 7, párr. [0074])

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del kit de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, el documento D1 menciona que las diferentes composiciones que se proporcionan se pueden administrar vía oral en forma de cápsulas (Descripción, pág. 9, párr. [0090]), tal como reclaman las reivindicaciones 2 y 3; la cápsula contiene alrededor de 500 mg de vitamina C (ácido ascórbico), o una de sus sales, solvatos o hidratos farmacéuticamente aceptables y alrededor de 5 mg de vitamina K (compuesto de quinona), o un solo enantiómero, una mezcla de enantiómeros o una mezcla de diastereómeros de los mismos (Descripción, pág. 8, párr. [0082]), exactamente como la reivindicación 4; el ácido ascórbico es una sal de metal alcalino o alcalinotérreo de ácido L-ascórbico como L-ascorbato de sodio, potasio, calcio o magnesio, o uno de sus solvatos o hidratos farmacéuticamente aceptables (Descripción, pág. 5, párr. [0056]), de igual manera que la reivindicación 5; la vitamina K puede ser 1,2,3,4-tetrahidro-2-metil-1,4-dioxo-2-naftalenosulfonato de sodio, potasio, calcio o magnesio, o un compuesto

³<https://patentimages.storage.googleapis.com/57/43/bd/be422240df4a0c/WO2009063044A1.pdf>

Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

farmacéuticamente aceptable, solvato o hidrato del mismo (Descripción, pág. 8, párr. [0084]), tal como la reivindicación 7; la vitamina C se puede administrar en rangos que abarcan desde los 500 mg hasta los 30.000 mg al día y la vitamina K en rangos desde los 3 mg hasta los 2.000 mg al día (Descripción, pág. 17, párr.. [0176]), de igual manera que las reivindicaciones 9 a 11; y vehículos acuosos y no acuosos (Descripción, pág. 20, párr.. [0202]), tal como los reclamados en las reivindicaciones 12 y 13.

Por lo tanto, las reivindicaciones dependientes 2 a 13 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 14 consiste en: *“El kit de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, que además comprende un agente terapéutico adicional”* (Radicado N° NC2019/0007158 del 16 de septiembre de 2021).

La reivindicación 15 consiste en: *“El kit de la reivindicación 14, donde el agente terapéutico adicional es benznidazol o nifurtimox”* (Radicado N° NC2019/0007158 del 16 de septiembre de 2021).

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

Características esenciales	D2	D3
Un kit (...) que comprende: (i) ácido ascórbico, (...); (ii) un compuesto de quinona, (...); (iii) un vehículo farmacéuticamente aceptable (Reivindicación 1)	Combinación de vitaminas que comprende vitamina C y vitamina K ₃ en epimastigotes, tripomastigotes y amastigotes (Materiales y métodos, pág. 2, párr. 5)	Un método que comprende vitamina K3 (Reivindicación 127)
El kit de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, que además comprende un agente terapéutico adicional (Reivindicación 14)	---	Uno o más agentes antiparasitarios (Reivindicación 127)
El kit de la reivindicación 14, donde el agente terapéutico adicional es benznidazol o nifurtimox (Reivindicación 15)	---	---

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 14 y 15 porque divulga un método en el que se evidencia el efecto tripanocida sinérgico de la vitamina K₃ en conjunto con la vitamina C sobre las tres formas del parásito *T. cruzi* (Resumen, pág. 1).

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 14 y 15 y la combinación divulgada de D2 consiste en la inclusión de un agente terapéutico adicional que puede ser benznidazol o nifurtimox.

Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

El efecto que se logra al incluir un agente terapéutico adicional como el benznidazol o el nifurtimox es potenciar la acción antiparasitaria.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la combinación conocida en D2 con el fin de potenciar la acción antiparasitaria?

Sin embargo, el incluir un agente terapéutico adicional para potenciar la acción antiparasitaria, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a un método para el tratamiento de enfermedades parasitarias que comprende vitamina K₃ y adicionalmente uno o más agentes antiparasitarios (Reivindicación 127).

Además, es de conocimiento general como algunos fármacos tripanocidas como el nifurtimox y el benznidazol actúan mediante la generación de radicales libres durante su metabolismo, y que el *T. cruzi* es muy susceptible al daño celular inducido por estos metabolitos porque las enzimas que eliminan los radicales libres están ausentes o tienen actividades muy bajas en el parásito⁴. Por lo que esta acción como agentes generadores de especies reactivas de oxígeno podría potenciar el efecto, de por ejemplo el ácido ascórbico, del que se sabe que actúa como pro oxidante a altas concentraciones lo cual sería dañino para el parásito⁵ y resultaría en un efecto sinérgico.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un agente terapéutico adicional como el nifurtimox o el benznidazol a partir de lo divulgado en D3 y del conocimiento general del mecanismo de acción de dichos fármacos en la combinación de D2, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 14 y 15. Por lo cual se consideran obvias.

7. 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	US2014/0200270	1 a 13	Novedad
D2	Desoti et al., <i>Plos One</i>	14 y 15	Nivel Inventivo
D3	WO2009/063044	14 y 15	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a las modificaciones del capítulo reivindicatorio

⁴Maya, et al. (2006). Mode of action of natural and synthetic drugs against *Trypanosoma cruzi* and their interaction with the mammalian host. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol.* 146(4):601-20. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16626984/>

⁵Cieslak, J. A., & Cullen, J. J. (2015). Treatment of Pancreatic Cancer with Pharmacological Ascorbate. *Current pharmaceutical biotechnology*, 16(9), 759–770. Recuperado de: <https://doi.org/10.2174/138920101609150715135921>



Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

El solicitante modifica el capítulo reivindicatorio y presenta “(...) un capítulo reivindicatorio modificado en donde se eliminan los métodos de tratamiento; se retiran las reivindicaciones 2 a 6, 8, 11, 12, 14 a 18, 20, 21, 23 a 25, 27 a 31, 36 y 39; y ahora se reclaman kits para tratar, prevenir, o aliviar la enfermedad de chaguas, y un método para inhibir el crecimiento parasítico en las nuevas reivindicaciones 1 a 17” y solicita que “(...) se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento”.

Se aclara que se aceptan las modificaciones presentadas por el solicitante, sin embargo se encontraron objeciones en cuanto a claridad, novedad y 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° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007158		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/064589		5 de diciembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
06/12/2016				X					
Solicitante									
IC-MEDTECH CORP.									
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 17
Palabras clave utilizadas	Ascorbic acid, quinone, chagas, vitamin K, vitamin K3, vitamin C, Trypanosoma, parasite, combination antioxidant therapy with nifurtimox and benznidazole in trypanosome, combination therapy with ascorbic acid nifurtimox and benznidazole in trypanosome, Combination therapy with nifurtimox and benznidazole in tripanosoma, vitamin C and vitamin k and parasite and nifurtimox
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 31/122, A61K 31/375, A61K 47/22

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 Patbase Derwent	WO2009063044 WO2009035908	22/05/2009 19/03/2009	14 y 15 -	Reivindicaciones 43, 46 y 127 -	Y A
ISA	Desoti et al., <i>Plos One</i>	07/12/2015	14 y 15	Resumen Materiales y métodos, pág. 2, párr. 5	Y
Orbit	US20140200270	17/07/2014	1 a 13	Descripción, pág. 20, párr. [0202] Descripción, pág. 7, párr. [0074]	X
	WO2016069458	06/05/2016	-	-	A
	WO2014074765	15/05/2014	-	-	A
	US20160303072	20/10/2016	-	-	A
Science Direct	Lu, et al. <i>Journal of Biological Chemistry</i>	20/09/2013	-	-	A
	Muñoz, et al. <i>Experimental Parasitology</i>	06/09/2010	-	-	A
	Thomson, et al. <i>Archives of Biochemistry and Biophysics</i>	01/04/2003	-	-	A
Pubmed	Maya, et al. <i>Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol.</i>	12/03/2006	-	-	A
	Cieslak, et al. <i>Current</i>	07/06/2016	-	-	A



Oficio N° 2270 de 23 de febrero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0007158

	pharmaceutical biotechnology				
(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.	Desoti, et al. (07/12/2015). The Combination of Vitamin K3 and Vitamin C Has Synergic Activity against Forms of <i>Trypanosoma cruzi</i> through a Redox Imbalance Process. <i>PLOS ONE</i> , Volume 10, Issue 12. Recuperado de: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4671608/			
		Maya, et al. (12/03/2006). Mode of action of natural and synthetic drugs against <i>Trypanosoma cruzi</i> and their interaction with the mammalian host. <i>Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol</i> . Volume 146, Issue 4, Pages 601-20. Recuperado de: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16626984/			
		Cieslak, J. A., & Cullen, J. J. (2015). Treatment of Pancreatic Cancer with Pharmacological Ascorbate. <i>Current pharmaceutical biotechnology</i> , Volume 16, Issue 9, Pages 759–770. Recuperado de: https://doi.org/10.2174/138920101609150715135921			
		Lu, et al. (20/09/2013) Ebsulfur Is a Benzisothiazolone Cytocidal Inhibitor Targeting the Trypanothione Reductase of <i>Trypanosoma brucei</i> . <i>Journal of Biological Chemistry</i> . Volume 288, Issue 38, Pages 27456-27468. Recuperado de: https://www-sciencedirect-com.ezproxy.unal.edu.co/science/article/pii/S002192582049012X			
		Muñoz, et al. (06/09/2010) <i>Trypanosoma cruzi</i> : In vitro effect of aspirin with nifurtimox and benznidazole. <i>Experimental Parasitology</i> Volume 124, Issue 2, Pages 167-17. Recuperado de: https://www-sciencedirect-com.ezproxy.unal.edu.co/science/article/pii/S0014489409002604#bib20			
		Thomson, et al. (01/04/2003). The trypanothione–thiol system in <i>Trypanosoma cruzi</i> as a key antioxidant mechanism against peroxynitrite-mediated cytotoxicity. <i>Archives of Biochemistry and Biophysics</i> . Volume 412, Issue 1, Pages 55-64. Recuperado de: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003986102007452			
(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: 08/02/2022					