

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9012 de 28 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

Señor(a)
FERRING B.V.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“UNIDAD DE DISPOSITIVO DE DROGA QUE CONTIENE QUINAGOLIDA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2015/075849

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 05 de noviembre de 2015.

PRIORIDAD: EP, 14192372.2 07 de noviembre de 2014.

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 19 de marzo de 2019, bajo el número NC2017/0005578, 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 41 del radicado N° NC2017/0005578 del 19 de marzo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar sistemas sólidos de administración vaginal de liberación sostenida, útiles para el tratamiento de la endometriosis (Pág. 1, Líneas 4-9).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una unidad de dosificación en forma de anillo que comprende un copolímero de bloques de poliuretano y quinagolida (Pág. 3, Líneas 19-26, Pág. 5, Líneas 9-19 y Pág. 6, Líneas 16-19).

3. De la solicitud de patente

3.1. 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° NC2017/0005578 el 03 de marzo de 2019, tituló la invención como: “UNIDAD DE DISPOSITIVO DE DROGA QUE CONTIENE QUINAGOLIDA”. Este título no permite identificar el objeto de la invención, dado que las



Oficio N° 9012 de 28 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

unidades de dispositivo de droga constituyen un sinnúmero de posibilidades, de las cuales no todas encuentran sustento en la memoria descriptiva; por lo cual se sugiere el título siguiente: “ANILLO VAGINAL DE LIBERACIÓN SOSTENIDA QUE COMPRENDE QUINAGOLIDA Y UN COPOLÍMERO DE BLOQUE DE POLIURETANO”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1-33 y 38 no son claras, porque la expresión “*Una unidad de dispositivo de droga polimérica*” no permite identificar el objeto de la invención, dado que la unidad de dispositivo de droga puede incluir un sinnúmero de posibilidades de las cuales no todas encuentran sustento en la memoria descriptiva, por lo anterior se sugiere cambiar dicha expresión por “*Anillo vaginal de liberación sostenida que comprende: ...*”

Las reivindicaciones 1-2, 13-14, 16 y 33 no son claras, ya que las expresiones “... *un copolímero de bloque de poliuretano obtenida al reaccionar juntos*” o “... *en donde el copolímero de bloque de poliuretano del dispositivo se obtiene al reaccionar juntos los componentes (a), (b) y (c) o componentes (a), (b), (c) y (d) en la presencia de un catalizador*” o “... *cada copolímero de bloque de poliuretano se obtiene al reaccionar juntos ya sea: ...*” o “... *o se obtiene al reaccionar juntos (a), (b) y (c), junto con: ...*” hacen referencia al proceso de obtención de los copolímeros de bloque de poliuretano, el cual no es una característica de la unidad de dispositivo ni de su método de preparación, comoquiera que la unidad de dispositivo junto con su método de preparación se pueden definir a través de sus propias características técnicas; se sugiere cambiar dichas expresiones por “*un copolímero de bloque de poliuretano de ... o conformado por ...*”.

La reivindicación 1 no es clara, en virtud de que no define la relación polimérica de los compuestos que conforman el copolímero de bloque de poliuretano; por lo anterior, se sugiere incluir dicha relación.

Las reivindicaciones 1-2, 7-9, 33-34 no son concisas, porque las expresiones: “*poli(óxido de alquileño)*”, “*un compuesto difuncional*”, “*un isocionato difuncional*” y “*un copolímero de bloque de poli(óxido de alquileño)*” son generales, de tal manera que incluyen un amplio número de sustancias que no están comprendidas dentro del objeto de la solicitud, lo cual incrementa la complejidad de la misma y no es posible determinar el alcance de estas. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizados y probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

Las reivindicaciones 2, 14 y 34 no son claras, en virtud de que reclaman que el copolímero de bloque de poliuretano comprende un cuarto compuesto derivado de un copolímero de bloque de poli(óxidos de alquileño) y que la unidad de dispositivo puede incluir más de un copolímero de bloque de poliuretano, pero de acuerdo con lo definido por las reivindicaciones 1 y 33 la unidad de dispositivo y el método de preparación de la unidad sólo incluyen un copolímero de poliuretano que no presenta un copolímero de bloque de poli (óxido de alquileño). Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones independientes deben definir todas las características de la invención y por su parte las reivindicaciones dependientes deben definir modalidades preferentes, lo que necesariamente implica que las reivindicaciones dependientes no pueden tener un alcance mayor al definido en las reivindicaciones independientes. Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 16, 27 y 31 no son claras, comoquiera que las expresiones “... *capa de núcleo interno se carga con quinagolida*”, “... *se carga en la unidad de dispositivo de*



Oficio N° 9012 de 28 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

droga polimérica como una formulación granulada, por ejemplo, una formulación granulada húmeda” y “... se carga en el dispositivo usando un aditivo antiestático” están definiendo a la unidad de dispositivo en términos de su proceso de obtención; se sugiere cambiar dichas expresiones por “... capa de núcleo interno que comprende quinagolida”, “... que comprende gránulos húmedos de quinagolida” y “comprende un aditivo antiestático”.

Las reivindicaciones 18, 26, 21 y 39 no son claras, porque las expresiones “... en donde en uso, ...”, “... usando un aditivo antiestático” e “... instrucciones para el uso” hacen referencia al uso y de acuerdo con el artículo 14 de la D. 486 de 2000, los usos no son patentables, razón por la cual se sugiere retirar dichas expresiones de las reivindicaciones.

Las reivindicaciones 23 y 26 no son claras, dado que las expresiones “... a una dosis de ...” y “... quinagolida/día ...” hacen referencia a un método de tratamiento y de acuerdo con el artículo 20 (literal d) dichos métodos constituyen una excepción a la patentabilidad; por lo anterior se sugiere retirar de las reivindicaciones dichas expresiones e incluir los rangos de concentración sustentados para la quinagolida.

La reivindicación 33 no es clara, dado que el método de obtención de la unidad de dispositivo no define una serie de etapas lógicas y ordenadas que permitan obtener dicha unidad; el método definido en esta reivindicación se limita a describir las características de la unidad de dispositivo y el método de obtención del copolímero de poliuretano; se sugiere incluir las etapas que permiten obtener la unidad de dispositivo.

La reivindicación 38 no es clara, ya que el kit no se define adecuadamente. Los kits de partes son unidades funcionales que presentan un efecto, es decir, que los kits deben ser definidos en términos de sus elementos constitutivos, tales como composiciones, dispositivos, entre otros y estos elementos deben presentar un efecto mayor al presentado por cada uno de los elementos de forma individual y de acuerdo con lo definido en la cláusula 38 el kit de partes reclamado no se ajusta a los requerimientos arriba descritos. Por lo anterior, se sugiere no definir el kit en términos de la unidad de dispositivo o del método de preparación de la unidad de dispositivo, sino por el contrario en términos de los elementos constitutivos del kit que presentan un efecto técnico de acuerdo con lo sustentado en la memoria descriptiva.

Las reivindicaciones 39-41 no están sustentadas, porque dentro de la memoria descriptiva no se desarrollan aplicadores de anillos vaginales, no es suficiente mencionar la posibilidad de que el kit incluya un aplicador cualquiera, es necesario definir las características técnicas del aplicador, que permiten que el anillo vaginal es cargado sobre el aplicador y que este aplicada adecuadamente el anillo en el tejido vaginal alcanzando así el efecto reclamado.

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda reproducirla, dado que no se desarrollan aplicadores de anillos vaginales que permitan cargar y aplicar dichos anillos en el tejido vaginal y que se logre el efecto reclamado.

4. Determinación del Estado de la Técnica



Oficio N° 9012 de 28 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de noviembre de 2014 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:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2010/150098	“Treatment of endometriosis”	29 de diciembre de 2010
D2	WO2008/007046	“Polyurethane elastomers”	17 de enero de 2008

El documento D1¹ divulga anillos vaginales que comprende quinagolida para el tratamiento de la endometriosis (Pág., 8 y Pág. 17-18, Reiv. 1, 4-5 y 7-8 y 14).

El documento D2² divulga anillos vaginales de liberación controlada o prolongada que comprenden una composición extruida conformada por un polímero de poliuretano y un principio activo. Dicho polímero es obtenido por la reacción entre (a) un polietileno glicol o propileno glicol, (b) un copolímero de bloque de PEG-PPG-PEG o PPG-PEG-PPG, (c) un compuesto difuncional y (d) un isocianato difuncional. Esta combinación de elastómeros de poliuretano puede controlar la liberación de un principio activo entre 12 horas hasta 80 días (Resumen, Pág. 1, Págs., 4-8, Pág. 10-11, Pág. 13, Tabla 1, Págs. 17-19, Tablas 5-6 y Ej. 10-13, Pág. 21, Reiv. 14 y Figs. 2-3).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una unidad de dispositivo de droga polimérica que comprende: (i) un copolímero de bloque de poliuretano obtenido al reaccionar juntos: (a) un poli(óxido de alquileno); (b) un compuesto difuncional; y (c) un isocianato difuncional; ...” (Radicado N° NC2017/0005578 del 19 de marzo de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Una unidad de dispositivo de droga polimérica que comprende:	Anillo vaginal que comprende: (Pág. 8, líneas 2-4)	Anillo vaginal que comprende: (Pág. 21, Reiv. 14)
(i) un copolímero de bloque poliuretano obtenido por reaccionar juntos:	---	Un copolímero de poliuretano obtenido por reaccionar juntos:
(a)un poli (óxido de alquileno)	---	-Propilenoglicol o polietilenoglicol
(b)un compuesto difuncional y	---	-un compuesto difuncional
(c)un isocianato difuncional	---	-isocianato difuncional
		(Págs. 4-9)
(ii)quinagolida	Quinagolida (Pág. 17, Reiv. 1)	Ingredientes activos (Págs. 10-11)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga anillos vaginales que comprende quinagolida para el tratamiento de la endometriosis (Pág., 8, Págs. 17-18, Reiv. 1, 4-5 y 7-8 y 14).

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2010150098A2&KC=A2&FT=D>

²<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2008007046A1&KC=A1&FT=D>

Oficio N° 9012 de 28 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

La diferencia entre la unidad de dispositivo definido en la reivindicación 1 y el anillo vaginal revelado en el documento D1, consiste en que el anillo vaginal de la solicitud está conformado específicamente por un copolímero de bloque de poliuretano conformado por un poli (óxido de alquileno), un agente difuncional y un isocianato difuncional.

El efecto que se logra al incluir un copolímero de bloque de poliuretano conformado por un poli (óxido de alquileno), un agente difuncional y un isocianato difuncional, en la unidad de dispositivo consiste en que la liberación de quinagolida es hasta de 35 días (Fig. 2-15).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el anillo vaginal conocido en el documento D1 con el fin de prolongar la liberación de quinagolida por varias semanas?

Sin embargo, el incluir un anillo vaginal que comprende un copolímero de bloque de poliuretano conformado por un poli (óxido de alquileno), un agente difuncional y un isocianato difuncional, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a anillos vaginales de liberación controlada o prolongada que comprenden una composición extruida conformada por un polímero de poliuretano y un principio activo. Dicho polímero es obtenido por la reacción entre (a) un polietileno glicol o propileno glicol, (b) un copolímeros de bloque de PEG-PPG-PEG o PPG-PEG-PPG, (c) un compuesto difuncional y (d) un isocianto difuncional. Esta combinación de elastómeros de poliuretano puede controlar la liberación de un principio activo entre 12 horas hasta 80 días (Resumen, Pág. 1, Págs., 4-8, Pág. 10-11, Pág. 13, Tabla 1, Págs. 17-19, Tablas 5-6 y Ejs. 10-13, Pág. 21, Reiv. 14 y Figs. 2-3).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un copolímero de bloque de poliuretano del documento D2 en el anillo vaginal divulgado en el documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 32 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010/150098	1 a 32	Nivel inventivo
D2	WO2008/007046	1 a 32	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

La solicitante señala su desacuerdo sobre las objeciones de claridad referentes a las definiciones de unidad de dispositivo, polióxido de alquileno, compuesto difuncional e isocianato difuncional, dado que dentro de la memoria descriptiva se define que es una unidad de dispositivo adecuadamente y que son términos polióxido de alquileno, compuesto difuncional e isocianato difuncional son comunes en el campo técnico de la invención.

Este Despacho hace notar que, si bien es cierto pueden ser términos comunes en el campo técnico de la invención y que dentro de la solicitud se define a la unidad de

Oficio N° **9012** de **28 de agosto de 2019**

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

dispositivo y sin ánimo de restringir innecesariamente el alcance de la invención, es igualmente cierto, que el beneficio patentario recae sobre el capítulo reivindicatorio, por lo que este debe ser claro, conciso y sustentado; en virtud de lo anterior, los términos unidad de dosificación, polióxido de alquileno, compuesto difuncional e isocionato difuncional presentes en las reivindicaciones están incluyendo un sinnúmero de unidades y compuestos de los cuales no todos encuentran sustento en la memoria descriptiva y aportan al efecto técnico reclamado.

El solicitante señala que de acuerdo con las enseñanzas de los documentos D1 y D2, una persona normalmente versada en la materia no podría resolver el problema técnico definido en la solicitud consistente en suministrar sistemas sólidos de administración vaginal de liberación sostenida, útiles para el tratamiento de la endometriosis (Pág. 1, Líneas 4-9), en virtud de que ninguno de los documentos D1 y D2 divulgan las características de la invención y que además, sugieren que en el desarrollo de un polímero para dispositivo vaginal de entrega de un agente activo, es necesario considerar la interacción/relación entre el polímero y el agente activo, en términos de su perfil de liberación y estabilidad, sus propiedades mecánicas y su biocompatibilidad. El solicitante manifiesta que el documento D1 no revela el copolímero de bloque de poliuretano y que el documento D2 no divulga la quinagolida y su efecto sobre la endometriosis, por lo que no es posible derivar a partir de la combinación de dichos documentos las propiedades mecánicas y perfiles de liberación, estabilidad y biocompatibilidad de la unidad de dispositivo reclamada.

Este Despacho, en consideración a los anteriores argumentos manifiesta que un documento para ser incluido dentro del análisis de nivel inventivo debe cumplir un único requisito, el cual consistente en que estos se encuentren dentro del campo técnico, por lo tanto, no es requisito que resuelvan el mismo problema técnico o que tenga el mismo efecto, dicho esto, el campo técnico de la invención se circunscribe a unidades de dispositivo vaginal de liberación controlada de ingredientes activos para el tratamiento de la endometriosis. Basado en la consideración anterior, este Despacho señala que el documento D1 es el documento más cercano del estado del arte porque divulga anillos intravaginales (unidades de dispositivos) que comprenden quinagolida para el tratamiento de la endometriosis (Pág. 8 y 17-18, Reiv. 1, 4-5 y 7-8 y 14) y por su parte, el documento D2 revela anillos intravaginales (unidades de dispositivos) que comprenden un copolímero de bloque de poliuretano conformado por un poli (óxido de alquileno), un agente difuncional y un isocianato difuncional y dentro del cual se encuentra un ingrediente activo seleccionado de una lista que comprende analgésicos, hormonas sexuales, y antiinflamatorios no esteroideos entre otros (Pág. 10-11) con el objetivo de que sean liberados en dicha cavidad; además, D2 enseña que los perfiles de liberación controlada pueden alcanzar hasta 80 días (Pág. 10) y que las propiedades termoplásticas de los polímeros de poliuretano son deseables para el desarrollo de este tipo unidades de dispositivo (Pág. 8-10).

En virtud de lo anterior, este Despacho no incurrió en un análisis retrospectivo y estableció que el documento D1 aun cuando revelaba anillos vaginales con quinagolida, estos no incluían un copolímero de bloque de poliuretano y es aquí donde el documento D2 subsana esta diferencia, en virtud de que revela anillos vaginales de poliuretano de liberación controlada que pueden incluir un ingrediente activo seleccionado de una lista.

Por lo anterior, una persona normalmente versada en la materia a partir de las enseñanzas del documento D2 tendría la sugerencia o motivación de incluir en el anillo vaginal revelado en el documento D1 un copolímero de bloque de poliuretano, con la



Oficio N° **9012** de **28 de agosto de 2019**

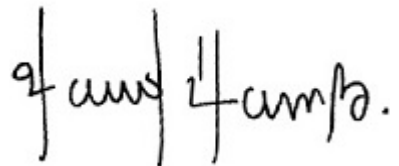
Ref. Expediente N° NC2017/0005578

razonable expectativa de alcanzar los mismos perfiles de liberación, biodisponibilidad y estabilidad de la invención.

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



Oficio N° 9012 de 28 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005578		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
(PCT/EP2015/075849		5 de noviembre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/11/2014				X					
Solicitante									
FERRING B.V.									
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	1-41
Palabras clave utilizadas	* quinagolida* -quinagolide and polyurethane block copolymers -endometriosis and polyurethane block copolymers
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 9/00, A61K 47/34, A61K 31/00
	CPC:

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/WO/EP/JPO	WO2013013172	24/03/2013	---	---	A
USPTO	US2009202634	13/08/2009	---	---	A
	US20110262347	21/10/2011	---	---	A
	US20150157561	11/06/2015	---	---	A
	US20100210600	19/08/2010	---	---	A
	US20050129749	16/06/2005	---	---	A
	US20140341842	20/11/2014	---	---	A
USPTO/ISA/WO/EP/JPO/STNEXT	WO2008007046	17/01/2008	1-32	Págs. 4-9 y Pág. 21, Reiv. 14	Y
	WO2010150098	29/12/2010	1-32	Pág. 8 y Pág. 17, Reiv. 1	Y
JPO	US2008293693	17/11/2008	---	---	A
STNext	CN 102784111	21/11/2012	---	---	A
	EP 1952813	06/08/2008	---	---	A
PATBASE	US2010015200	21/01/2010	---	---	A
STNEXT/PATBASE	US 20120157489	21/06/2012	---	---	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					

Oficio N° 9012 de 28 de agosto de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0005578

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(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: 22/08/2019.	
Examinador.: LEONARDO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ.	