

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

Señor(a)
BAYER ANIMAL HEALTH GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“TUBO CON UNA PUNTA DE APLICACIÓN”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2015/066376

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 17 de julio de 2015.

PRIORIDAD(ES): 22/07/2014, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION(EPO)), 14177936.3

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. 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 23 del radicado N° NC2017/0000053 del 13 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un tubo con una punta de aplicación, el cierre de la cual se puede abrir, sin que sea necesario en el proceso que el cuerpo de tubo se sostenga con firmeza y por lo tanto que se ejerza presión sobre el cuerpo de tubo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un tubo con una punta de aplicación (10) para material líquido o pastoso, en particular un producto farmacéutico. El tubo tiene un cuerpo de tubo (2) con un extremo (3) que se puede cerrar o que ya ha sido cerrado y con un extremo de salida. El extremo de salida del tubo tiene un cuello del tubo (5) con una abertura de salida. Además, el tubo de acuerdo con la invención tiene una punta de aplicación (20) que es alargada en la dirección longitudinal del tubo, está conectada al extremo de salida del tubo, y tiene un canal interior que conecta una abertura de entrada y una abertura de aplicación. Un cierre (24) que cierra la abertura de aplicación está moldeado sobre la abertura de aplicación de la punta de aplicación. La punta de aplicación tiene un medio de agarre (22).

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La siguiente frase *"otras regiones parciales de la punta de aplicación"* (Reiv. 3 y 4), es una frase de carácter general que sugiere de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirla por un término preciso.

3. Determinación del Estado de la Técnica

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de julio 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US3949871	"Packing tube"	13 de abril 1976
D2	WO2006058138	"Dispensing container"	01 de junio de 2006

El documento D1¹ divulga un tubo de paquete de acuerdo con medios de cierre que tienen al menos una porción que tiene una dimensión más grande que el agujero en una esponja de extensión o un empuje similar en el cuello del tubo. (Resumen).

El documento D2² divulga un recipiente de dispensación que se puede rellenar con un líquido incluye un depósito comprimible para contener el líquido antes de dispensar; un cabezal dispensador que tiene un perfil sustancialmente plano y que es integral con el depósito comprimible y que tiene un extremo distal y un extremo proximal; una salida en el extremo distal del cabezal dispensador para dispensar el líquido del recipiente; un pasaje que interconecta el reservorio comprimible y la salida; y un tope dispuesto cerca del extremo proximal del cabezal dispensador para evitar la inserción excesiva del cabezal dispensador en la boca del usuario cuando el recipiente se utiliza para dispensar el líquido al usuario. (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Tubo (10) con una punta de aplicación (20) para material líquido o pastoso, en particular, una formulación de agente activo, que tiene (...)"* (Radicado N° NC2017/0000053 del 13 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Tubo (10) con una punta de aplicación (20) para material líquido o pastoso, en particular, una formulación de agente activo, que tiene:	(...) tubo de paquete que incluye un cuerpo de tubo, un cuello de tubo y un medio de cierre hechos íntegramente con el cuello y que cierran la abertura de descarga de este (...) (Col. 1, Ln. 4 a 7).	Contenedor de dispensación (título).
a. un cuerpo de tubo (2) con un extremo (3) que se puede cerrar o que ya ha sido cerrado y con un extremo de salida (4) que tiene un cuello del tubo (5) con una abertura de salida,	El tubo según la invención consiste en un cuerpo de tubo 1 (...) (Col. 1, Ln. 59 y 60). (...) La forma del cuerpo del tubo puede ser variada. Por ejemplo, puede tener la forma de una botella o de un paquete de cojín (...) (Col. 3, Ln. 2 a 4). (...)	(...) el contenedor de dispensación [101] comprende un depósito comprimible [201] para contener un líquido antes de dispensar (...) (Pág. 6, Párr. 0025).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19760413&CC=US&NR=3949871A&KC=A

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=WO&NR=2006058138A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20060601&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

	el sello inferior (...) (Col. 2, Ln. 6).	
b. una punta de aplicación (20) que es alargada en la dirección longitudinal del tubo (10), está conectada al extremo de salida (4) del tubo (10) y tiene un canal 10 interior que conecta una abertura de entrada y una abertura de aplicación (30), y	El tubo de acuerdo con la invención consiste en (...) un cuello de tubo 2 (...) el medio de cierre está hecho integralmente con el cuello de tubo 2 y encierra la abertura de descarga del cuello de tubo (...) (Col. 1, Ln. 59 a 62). Teniendo dicho paso una porción agrandada en el extremo interior del mismo para encerrar y proteger dicho cuerpo esponjoso, y dicha brasa está provista de un rebaje para acoplarse a la parte desviada de dichos medios de cierre para retener el miembro de cubierta en su lugar (...) (Reiv. 1)	No menciona.
c. un cierre (24) que está moldeado sobre la abertura de aplicación (30) de la punta de aplicación (10) y cierra la abertura de aplicación (30),	El tubo de acuerdo con la invención consiste en (...) y un medio de cierre 3. Este medio de cierre está hecho integralmente con el cuello de tubo 2 y encierra la abertura de descarga del cuello de tubo (...) (Col. 1, Ln. 59 a 62). (...) un medio de cierre formado integralmente con dicho cuello de tubo y conectado al mismo por una parte debilitada para cerrar el paso de descarga en dicho cuello de tubo, teniendo la parte de extremo interior de dicho medio de cierre una dimensión exterior mayor que dicho cuello de tubo (...) (Reiv. 1)	(...) El sello rompible [270] se forma preferiblemente como una parte integral del cabezal dispensador [210] al mismo tiempo que, o inmediatamente después, se forma el propio cabezal dispensador (...) (Pág. 6, Párr. 0025).
caracterizado por que la punta de aplicación (20) tiene un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20).	No menciona.	(...) una realización de la ayuda de tracción [280] está presente en las superficies superior e inferior del dispositivo, y tiene una configuración ovalada con surcos y rebordes moldeados transversalmente. La presente ayuda de tracción se puede colocar en el recipiente de dispensación en cualquier lugar donde sea deseable un mejor agarre. Por ejemplo, esto puede estar en la parte superior, inferior, superior e inferior, y / o en los lados del recipiente dispensador. (...) (Fig. 8C a 8E, Pág. 9, Párr. 0033)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un tubo de paquete.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado de D1 consiste en que la anterioridad no menciona un medio de agarre, el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación.

El efecto que se logra al incluir un medio de agarre, el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación es proporcionar un medio de agarre mejorado que evite fácilmente el giro del tubo de aplicación con respecto a la mano de usuario.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de mejorar el agarre del tubo de aplicación y evitar el giro de dicho tubo con respecto a la mano del usuario?

Sin embargo, el incluir un medio de agarre configurado como una porción ensanchada en una dirección para mejorar el agarre del tubo de aplicación, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere un contenedor flexible que comprende un una de sus modalidades una ayuda de tracción que tiene una configuración ovalada con surcos y rebordes moldeados transversalmente que puede disponerse en cualquier parte de un recipiente dispensador (Fig. 8C a 8E, Pág. 9, Párr. 0033).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir una ayuda de tracción que tiene una configuración ovalada del documento D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 7: “(...) Alternativamente, es posible extruir una parte en forma de tubo del tubo y parte de la inyección en un cuello del tubo y el cierre de un tubo. (...)” (Col. 2, Ln. 11 a 15).
- Reivindicación 22: “(...) Entre los medios de cierre 3 y el cuello del tubo 2 hay una parte debilitada 9 que hace posible una rotura o corte de los medios de cierre 3 posibles para abrir el tubo. (...)” (Col. 2, Ln. 1 a 4).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 a 6: “(...) una realización de la ayuda de tracción [280] está presente en las superficies superior e inferior del dispositivo, y tiene una configuración ovalada con surcos y rebordes moldeados transversalmente. La presente ayuda de tracción se puede colocar en el recipiente de dispensación en cualquier lugar donde

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

sea deseable un mejor agarre. Por ejemplo, esto puede estar en la parte superior, inferior, superior e inferior, y / o en los lados del recipiente dispensador (...)" (Fig. 8C a 8E, Pág. 9, Párr. 0033).

- Reivindicaciones 8, 9, 19 y 20: *"(...) Los ejemplos de polímeros que son útiles para la producción de la presente invención incluyen, sin limitación, polietileno, polipropileno, copolímero de alcohol etilvinílico, copolímero de olefina cíclica, polímero de olefina cíclica, polímero de cristal líquido, tereftalato de polietileno, poliolefina modificada con anhídrido, policarbonato, policarbonato, poliacrilonitrilo, cloruro de polivinilo, poliestireno, un fluoropolímero, un poliéster termoplástico, nailon o una mezcla de cualquiera de estos. (...)" (Pág. 16, Párr. 0058).*
- Reivindicaciones 10 y 13: *"(...) El grosor del cabezal dispensador [210] se ilustra, por ejemplo, como la dimensión "t" en la Fig. 1 B y la Fig. 4B. Sin embargo, se prefiere que el cabezal dispensador tenga un espesor de aproximadamente 0,5 mm a aproximadamente 10 mm. En algunas realizaciones, el cabezal dispensador puede tener desde aproximadamente 0,5 mm hasta aproximadamente 8 mm de grosor y, a veces, desde aproximadamente 2 mm hasta aproximadamente 6 mm de grosor. En una realización aún más preferida, el cabezal dispensador puede tener aproximadamente 5 mm de grosor. El grosor real del cabezal dispensador dependerá de varios factores, entre los que se incluyen la edad y el tamaño de la boca del sujeto al que se está dispensando el líquido y diversas tolerancias y problemas de fabricación. (...)" (Pág. 16, Párr. 0058). "(...) En una realización, el espesor de la pared del depósito comprimible es de aproximadamente 0,01 mm a aproximadamente 5 mm, preferiblemente de aproximadamente 0,01 mm a aproximadamente 3 mm, y más preferiblemente de aproximadamente 0,05 a aproximadamente 1 mm (...)" (Pág. 19, Párr. 0058)*
- Reivindicación 21: *"(...) El recipiente dispensador se puede sellar mediante la acción de un troquel adicional que se cierra para sellar el recipiente (...)" (Pág. 19, Párr. 0070).*

Las reivindicaciones dependientes 2 a 13 y 19 a 22 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. 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	US3949871	1 a 13 y 19 a 22	Nivel Inventivo
D2	WO2006058138	1 a 13 y 19 a 22	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto a las objeciones de claridad

Con respecto a la objeción practicada en las reivindicaciones 3 y 4, se manifiesta que: *"(...) De otra parte, el examinador ha indicado que "Las siguientes frases: "en otras regiones parciales", de las reivindicaciones 3 y 4; son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posible variaciones o modificaciones" a lo cual el solicitante manifiesta que la frase objetada es clara para el experto en la materia y no puede ser considerada como de "carácter general", ya que se*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

refiere a (...)”. Pese a los argumentos del solicitante, este Despacho encontró que el término “*otras regiones parciales*” en las reivindicaciones 3 y 4 no es claro y suficiente para entender la disposición del medio de agarre. Se recomienda modificar estas reivindicaciones dejando claro a qué se refieren las “*otras regiones parciales*” y definir de forma clara dichas regiones sin incurrir en ampliación de materia.

Argumentos respecto a D1

Con referencia a la comparación del cuello de tubo de la invención respecto de D1, se indica que: “*(...) se debe tener en cuenta que el cuello de tubo 2 o la punta de aplicación de D1 no tiene un ‘un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20)’ como se encuentra definido en la nueva reivindicación independiente 1(...)*”. Este Despacho encontró que, a pesar de que en el documento D1 el cuello del tubo es el mismo medio de agarre, el solicitante tiene razón al argumentar que este medio de agarre no está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación. Sin embargo, se reafirma que el documento D1 es el más cercano al estado de la técnica en este análisis de nivel inventivo.

Argumentos respecto a D3

Con respecto a la comparación de la invención frente al documento D3, se manifiesta que: “*(...) Sin embargo, es claro para el experto en la materia que lo anterior no tiene nada que ver con el medio de agarre en la punta de aplicación de la presente invención. Por lo tanto, las características de “un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20)” como se definen en la reivindicación independiente 1 no se encuentran divulgadas en D3 y, por ende, la reivindicación 1 es novedosa en vista de dicha anterioridad.*” El solicitante tiene razón al argumentar que el documento D3 no menciona ninguna característica relacionada con el medio de agarre de la invención y por lo tanto dicho documento D3 no afecta la novedad de la invención.

Argumentos respecto a D4

En relación a la comparación de la punta de aplicación de la presente invención con el documento D4, se indica que: “*(...) la punta del aplicador 110 no es un cierre en el sentido de la presente invención. En el párrafo 5 de D4, se menciona un miembro de cierre para un dispositivo del arte previo (‘el miembro de cierre que tiene un pasador metálico que penetra la abertura de descarga’), lo cual no tiene nada que ver con el dispositivo de la presente invención. Adicionalmente, el agarre 128, el limitador de flujo 122 y el canal 123 (comparables con la punta de aplicación) no divulgan ‘un medio de agarre (22, 28), el cual se extiende sobre una región de parte de la longitud de la punta de aplicación (20) y está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación (20) con respecto a la sección transversal exterior en otras regiones parciales de la punta de aplicación (20)’ como se encuentra definido en la reivindicación independiente 1*”. El solicitante tiene razón al argumentar que la punta del aplicador del documento D4 no se refiere a un cierre como el de la invención

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **4261** de **7 de junio de 2019**

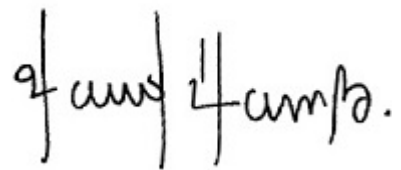
Ref. Expediente N° NC2017/0000053

y además que el agarre divulgado en dicho documento D4 no está configurado como una porción ensanchada (en una dimensión) de la sección transversal exterior de la punta de aplicación.

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° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0000053		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2015/066376		17 de julio de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/07/2014				X					
Solicitante									
BAYER ANIMAL HEALTH GMBH									
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 23
Palabras clave utilizadas	Tuve, body, grip*, material, aplicator.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61M 31/00, A61J 1/00, A61M 35/00, B65D 35/00, B65D 1/09

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	CO00052523	27/03/2001	-	-	A
ISA	US3949871A	13/04/1976	1 a 13 y 19 a 22	Col. 1, Ln. 4 a 7; Col. 1, Ln. 59 y 62; Reiv. 1	Y
	WO2006058138	01/06/2006	1 a 13 y 19 a 22	Pág. 6, Párr. 0025; Pág. 9, Párr. 0033	Y
	US20130108352	02/05/2013	-	-	A
	US2013345673	26/12/2013	-	-	A
Patbase	US2013098864	25/04/2013	-	-	A
Google Patents	US5006004	09/04/1991	-	-	A
	US6892906	17/05/2005	-	-	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.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4261 de 7 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0000053

“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.	“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: 28/05/2019	
Examinador: DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA	