

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

Señor(a)
PURE CHEMISTRY S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“COMPOSICION MINERAL ATENUADORA DE LA RADIACION ULTRAVIOLETA A, ULTRAVIOLETA B, BASADO EN OXIDO DE CERIO NO NANOPARTICULADO”***

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. Documentos estudiados

Descripción	NC2016/0005763	26 de diciembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0005763	26 de diciembre de 2016
	NC2016/0005763	17 de marzo de 2017
	NC2016/0005763	28 de enero de 2019
Respuesta del solicitante:	NC2016/0005763	17 de marzo de 2017
	NC2016/0005763	28 de enero de 2019

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 28 de enero de 2019, bajo el número NC2016/0005763, por ajustarse a los requisitos legales.

3. 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 4 del radicado N° NC2016/0005763 del 28 de enero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar composiciones para proteger la piel de los rayos ultravioleta que no blanquean la piel.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición mineral que comprende óxido de cerio no nanoparticulado, agentes emulsificantes, hidratantes, humectantes, emolientes, preservantes y agua.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 8/19.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 no es clara, en virtud de que la expresión “(...) donde la emulsión de óxido de cerio tiene entre 17.9%-65% de agua o destilados de planta en fase acuosa, (...)” hace referencia a una suspensión (sólido/líquido) y no a una emulsión (líquido/líquido); se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 1 y 3 no están enteramente sustentadas, comoquiera que dentro de la memoria descriptiva no se desarrollan composiciones minerales y sus métodos de preparación que comprendan destilados de plantas; se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 1 no es clara, ya que incluye expresiones en inglés, tales como “leaf cell extract”, “raspberry ketone”, “extract”, “sucrose” y “platinum powder o polydatin glucoside”; se sugiere mediante traducción incluir estas expresiones en castellano.

La reivindicación 1 no está enteramente sustentada, si bien es cierto las pruebas técnicas allegadas en el memorial de respuesta N° NC2016/0005763 del 28 de enero de 2019 definen que la composición mineral titulada como “PROTECTOR LÍQUIDO ACLARANTE” presenta un efecto SPF mayor al observado en la composición control, no es menos cierto que no todas las posibles composiciones reclamadas en el capítulo reivindicatorio presentarían el mismo efecto definido para la composición mineral titulada como “PROTECTOR LÍQUIDO ACLARANTE”. Por lo anterior, se sugiere restringir las proporciones de la emulsión de óxido de cerio, a una razonable generalización de las proporciones de dicho ingrediente que logran un SFP de 20.

Las reivindicaciones 3-4 no son claras, puesto que los métodos de obtención reclamados no definen la proporción de óxido de cerio que debe ser agregada, para que la composición mineral obtenida alcance un SFP de 20.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de diciembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	SOFW-Journal: 139:5-2013;10-14	"Cerium dioxide: future UV-filter in sunscreens"	2013
D2	US20070149395	"Zinc oxide-cerium oxide composite particles"	28 de junio de 2007
D3	JP2004035632	"Inorganic oxide dispersion having high transparency and ultraviolet shielding ability and dispersion method"	05 de febrero de 2004

El documento D1¹ divulga formulaciones de protección solar transparentes que comprenden dióxido de cerio, en donde este óxido presenta un RSF de 7,8, con reducida actividad fotocatalítica y bajos niveles de producción de radicales libres (Todo el documento).

El documento D2² divulga un proceso de preparación de una composición para la protección solar, que comprende una etapa de mezcla de óxido de cerio, óxido de zinc y excipientes de formulación (Págs. 4-5, Ej. 2, 8 y 14).

El documento D3³ divulga una dispersión en una fase oleosa que comprende óxidos, seleccionados de óxido de titanio, óxido de zinc u óxido de cerio, con diámetros de partícula menores a 100nm. Estas dispersiones son transparentes y con alta capacidad de protección UV (SFP 20) (Resumen, Pág. 4, Párrs. [0013-0015], Págs. 7-8, Tabla 2-3 y Párrs. [0039-0042]).

¹Herrling, M. Seifert, K. Jung, 2013. *SOFW-Journal*, 139:5-2013;10-14, recuperado desde http://www.gematria-test-lab.com/pdf_2013/article05-2013.pdf

² www.google/patents/US20070149395

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/claims?CC=JP&NR=2004035632A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20040205&DB=EPODOC&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Composición mineral atenuadora de la radiación ultravioleta a y ultravioleta b, caracterizada porque COMPRENDE: - 20.1 - 72% de emulsión de Óxido de cerio no nanoparticulado, donde la emulsión de Óxido de cerio tiene entre 17.9% - 65% de agua o destilados de plantas en fase acuosa, Óxido de cerio no nanoparticulado entre 1% - 4% homogéneamente, (...)*” (Radicado N° NC2016/0005763 del 28 de enero de 2019).

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

Características esenciales	D1	D3
Composición mineral que comprende:	Formulación protectora solar transparente en forma de crema que comprende: (Resumen y Págs. 11-12, Materiales y métodos Fig. 1)	Composición farmacéutica en forma de dispersión translúcida que comprende: (Pág. 3, Párr. [0010])
-20,1-72% de emulsión de óxido de cerio no nanoparticulado, donde esta emulsión tiene 17,9%-65% de agua Óxido de cerio no nanoparticulado (1%-4%) disperso en placas o laminas perfume color	partículas de óxido de Cerio 5% (Resumen y Pág. 12, Fig. 1)	Óxido de titanio u Óxido de zinc (Pág. 3, Párr. [0010])
-10%-50% emulsificantes	No menciona	Excipientes de formulación (Pág. 3, Párr. [0010])
-5%-10% agentes hidratantes		
-5%-8% emolientes		
-0,1%-4% preservantes		

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga composiciones transparentes para la protección solar que comprenden óxido de cerio con un RSF de 7,8 (Resumen y Págs. 11-12, Materiales y métodos Fig. 1).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la formulación revelada en el documento D1 consiste en que la composición mineral reclamada define las proporciones específicas del óxido de cerio no nanoparticulado y de los excipientes de formulación.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

No se evidencia efecto técnico asociado a la definición de las proporciones específicas del óxido de cerio y sus excipientes de formulación. Por otro lado, sí se evidencia un efecto técnico asociado al óxido de cerio a pesar de ser no nanoparticulado, ya que a la luz de las pruebas técnicas allegadas al expediente, este óxido le confiere un SFP de 20 a la composición reclamada.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “Cómo proporcionar una composición alternativa con óxido de cerio”.

Sin embargo, el documento D3 revela una dispersión en una fase oleosa que comprende óxidos, seleccionados de óxido de titanio, óxido de zinc u óxido de cerio, con diámetros de partícula menores a 100nm. Estas dispersiones son transparentes y con alta capacidad de protección UV (SFP 20) (Resumen, Pág. 4, Párrs. [0013-0015], Págs. 7-8, Tabla 2-3 y Párrs. [0039-0042]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada en incorporar proporciones específicas del óxido de cerio y de los excipientes de formulación en la composición revelada en el documento D1 a partir de las enseñanzas del documento D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo.

La reivindicación 3 consiste en el “*Método para la obtención una formulación a base de cerio de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque tiene las siguientes etapas: 1. Pesar el agua o destilados de plantas en fase acuosa; 2. Adicionar humectantes; 3. Homogenizar la mezcla anterior a temperatura entre 20°C-30°C; (...)*” (Radicado N° NC2016/0005763 del 28 de enero de 2019).



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

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

Características esenciales	D2
Método de obtención de una formulación a base de cerio que tiene las siguientes etapas:	Proceso de preparación que comprende la etapa de:
1. Pesar el agua	Mezclar óxido de cerio, con óxido de zinc y excipientes de formulación. (Págs. 4-5, Ej. 2, 8 y 14)
2. Adicionar humectantes	
3. Homogenizar la mezcla anterior entre 20°C-30°C	
4. Pesar los emolientes	
5. Adicionar emulsificantes al emoliente	
6. Calentar la mezcla de los pasos 4 y 5 hasta 70°C-80°C	
7. Mezclar suavemente la fase acuosa del paso 3 a menos de 50 a 65 rpm mientras se calienta hasta 70°C-80°C	
8. Una vez las fases de los pasos 6 y 7 alcancen la temperatura deseada se procede a adicionar la fase del paso 6 a la fase del paso 7;	
9. Se homogeniza con agitación rápida; preferiblemente entre 500 - 1500 revoluciones por minuto, por 20 minutos a 30 minutos y se adiciona el óxido de cerio, se continúa mezclando hasta obtener una fase homogénea;	
10. Enfriar la mezcla del paso 9 con agitación moderada, entre 600 - 900 revoluciones por minuto, hasta que la temperatura baje a 20°C-35°C donde se agrega el preservante, sin dejar de agitar.	
11. Una vez la mezcla del paso 10 alcanza la temperatura ambiente se adiciona, si se desea, color y fragancia.	

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, porque divulga un proceso de preparación de una composición para la protección solar, que comprende una etapa de mezcla de óxido de cerio, óxido de zinc y excipientes de formulación (Págs. 4-5, Ej. 2, 8 y 14).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el proceso revelado en el documento D2 consiste en que el método reclamado define las etapas específicas de adición de cada uno de los ingredientes.

A pesar de la diferencia expuesta no se observa un efecto técnico inesperado atribuible a esta, toda vez dentro de la memoria descriptiva no se evidencia una mejora en el rendimiento del proceso, siguiendo las etapas reclamadas.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “Cómo proporcionar un método de preparación alternativo de una composición protectora solar a partir del proceso revelado en el documento D2”.

Sin embargo, es del conocimiento de la persona normalmente versada en la materia mezclar el óxido de cerio con excipientes de formulación de acuerdo con las metodologías convencionales del estado de la técnica.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada seguir la etapa divulgada en el documento D2 con la razonable expectativa de obtener la composición reclamada en la solicitud.

La reivindicación 4 consiste en el “*Método para la obtención una formulación a base de cerio de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque tiene las siguientes etapas: 1. Pesar el agua o destilados de plantas en fase acuosa; 2. Adicionar humectantes; (...)*” (Radicado N° NC2016/0005763 del 28 de enero de 2019).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Método de obtención de una formulación a base de cerio que tiene las siguientes etapas:	Proceso de preparación que comprende la etapa de:
1. Pesar el agua	Mezclar óxido de cerio, con óxido de zinc y excipientes de formulación. (Págs. 4-5, Ej. 2, 8 y 14)
2. Adicionar humectantes	
3. Pesar los emolientes, adicionar a la mezcla del paso 2	
4. Adicionar emulsificantes al emoliente a la mezcla del paso 3.	
5. Mezclar suavemente la fase acuosa del paso 4 a menos de 60 rpm mientras se calienta hasta 70°C-80°C	
6. Homogenizar la mezcla del paso 5 con agitación rápida, preferiblemente entre 500- 1500 revoluciones por minuto, por 20 minutos a 35 minutos y adicionar el óxido de cerio;	
7. Mezclar la formulación del paso 6 hasta obtener una fase homogénea.	
8. Enfriar la mezcla homogénea del paso 7 con agitación moderada, entre 600 - 900 revoluciones por minuto, hasta que la temperatura baje a 20°C-40°C	
9. Agregar el uno o más preservantes a la mezcla del paso 8, sin dejar de agitar;	
10. Una vez la mezcla del paso 9 alcanza la temperatura ambiente se adiciona, si se desea, color y fragancia.	



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, porque divulga un proceso de preparación de una composición para la protección solar, que comprende una etapa de mezcla de óxido de cerio, óxido de zinc y excipientes de formulación (Págs. 4-5, Ej. 2, 8 y 14).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el proceso revelado en el documento D2 consiste en que el método reclamado define las etapas específicas de adición de cada uno de los ingredientes.

A pesar de la diferencia expuesta no se observa un efecto técnico inesperado atribuible a esta, toda vez dentro de la memoria descriptiva no se evidencia una mejora en el rendimiento del proceso, siguiendo las etapas reclamadas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: Cómo proporcionar un método de preparación alternativo de una composición protectora solar a partir del proceso revelado en el documento D2.

Sin embargo, es del conocimiento de la persona normalmente versada en la materia mezclar el óxido de cerio con excipientes de formulación de acuerdo con las metodologías convencionales del estado de la técnica.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada seguir la etapa divulgada en el documento D2 con la razonable expectativa de obtener la composición reclamada en la solicitud.

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	SOFW-Journal: 139:5-2013;10-14	1-2	Nivel inventivo
D2	US20070149395	3-4	Nivel inventivo
D3	JP2004035632	1-2	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

La solicitante argumenta que el documento D1 es un documento que hace una revisión de lo que había en el tema, es decir, lo conocido en el estado de la técnica y que además, no revela la misma fórmula presentada en la solicitud, toda vez que revela una crema que incorpora óxido de cerio nanoparticulado, alejándose del alcance del objeto de la solicitud.

Sobre el particular, este Despacho manifiesta que es cierto que el documento D1 no enseña la misma composición reclamada en la solicitud y es silencioso frente al óxido de cerio no nanoparticulado, pero es igualmente cierto que revela composiciones protectoras UV translucidas, que comprenden óxido de cerio con un RSF similar al observado en el óxido de titanio. En virtud de las mencionadas características técnicas dicho documento se mantiene dentro del trámite de la solicitud.

La solicitante manifiesta que la composición reclamada presenta dos efectos, el primero como producto protector ante los rayos UVA y UVB y segundo que no deja residuos sobre la piel.

Este Despacho enfatiza, que dentro del trámite la solicitante no ha demostrado el efecto de no blanqueamiento sobre la piel (efecto mino), más sí lo hace sobre el efecto SFP.

La solicitante señala que el documento D2 se orienta hacia composiciones que comprenden óxido de zinc y nanopartículas de óxido de cerio, característica ya conocida en el estado de la técnica que se aleja de la invención, dado que la composición mineral reclamada contiene óxido de cerio no nanoparticulado.

Este Despacho indica, que efectivamente D2 es silencioso frente a composiciones protectoras ante los rayos UV que comprendan óxido de cerio no nanoparticulado, pero sí revela un proceso de obtención de composiciones para bloquear los rayos UV que incluye una etapa de mezcla del óxido de cerio con excipientes de formulación. En virtud de lo anterior, estas características técnicas afectan el nivel inventivo de la solicitud, razón por la cual se dicho documento se mantiene dentro del trámite de la solicitud.

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.



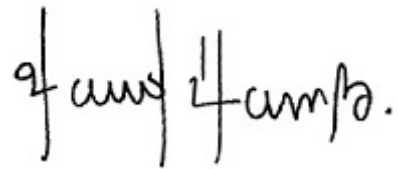
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **2356** de **9 de abril de 2019**

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

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 el recurso de la vía gubernativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad					
NC2016/0005763		1°		2°	X	3°	Revoca
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación	
26/12/2016						x	
Solicitante							
PURE CHEMISTRY S.A.S.							
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				1-4			
Palabras clave utilizadas				1. Cerium oxide and shielding UV protection 2. Cerium oxide and sunscreens 3. Cerium oxide and ultraviolet protection factor 4. Cerium oxide and UVA or UVB 5. Cerium oxide and skin protection 6. Inorganic UV filters 7. Translucent sunscreens			
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: A61K 8/19			
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⁾	
STNEXT	JP2004035632	05/02/2014	1-2	(Resumen, Pág. 4, Párrs. [0013-0015], Págs. 7-8, Tabla 2-3 y Párrs. [0039-0042]).		Y	
PATBASE	US6146617	14/11/2000				A	
	US20070149395	28/06/2007	3-4	(Págs. 4-5, Ej. 2, 8 y 14)		Y	
	US2009186053	23/07/2009				A	
	US2016152832	02/06/2016				A	
ORBIT	EP1055642	29/11/2000				A	
	KR20090056658	06/06/2009				A	
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)				(Y)T. Herrling* and K. Jung, « Cerium Dioxide:			

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2356 de 9 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0005763

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	Future UV-filter in Sunscreen?", SOFW-Journal, 139 (5):10-14. Recuperado de http://www.gematria-test-lab.com/pdf_2013/article05-2013.pdf
O	((Resumen y Pág. 12, Fig. 1, Rvs. 1-2)
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 (02/04/2019)	
Examinador GERMAN ANTONIO CLAVIJO COHEN.	