



Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2021/0016471 el 15 de agosto de 2025 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: “COMPUESTOS DERIVADOS DE OXADIAZOL Y COMPOSICIONES COMO INHIBIDORES DE KCNT1”.

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

- a. Esta oficina informa que las reivindicaciones 1 y 15 no son claras porque limitan el valor de n a 1, 2 y 3, pero recitan que “CH puede estar reemplazado con R₅”. La indicación “puede estar” incluye también la opción cuando n es cero, dada la limitación de n en el actual capítulo reivindicatorio, es necesario sustituir la indicación “puede estar” por “está”.
- b. Esta oficina informa que las reivindicaciones 1 a 21, 23 y 25 no son concisas porque las definiciones de los sustituyentes comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Adicionalmente, estas reivindicaciones no están debidamente soportadas en la descripción, porque la definición de los sustituyentes abarca compuestos para los que no existe evidencia de que conserven la misma actividad de los que fueron probados en la presente solicitud. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción, por ejemplo:

Radical	Soporte en la descripción
R ₁	alquilo C ₁₋₆ opcionalmente sustituido con halógeno, alcoxi C ₁₋₆ , fenilo; cicloalquilo C ₃₋₁₀ ; o heteroarilo de 3-10 miembros
R ₁₂	cicloalquilo C ₃₋₁₀ , alquilo C ₁₋₆ sustituido con Flúor
x	1
R ₃	alquilo C ₁₋₆ sustituido con uno o más R ₇
R ₄	hidrógeno
R ₇	cicloalquilo C ₃₋₁₀ , -NR ₉ -SO ₂ -alquilo C ₁₋₆ , C(O)N(R ₉) ₂



Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471

R ₉	alquilo C ₁₋₆
R ₅	Flúor, Cloro, alquilo C ₁₋₆ sustituido con flúor o con alcoxi C ₁₋₆ , alcoxi C ₁₋₆
n	1

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Particularmente, esta Oficina encuentra que, dado que los ejemplos sólo presentan las sustituciones indicadas en la tabla del numeral 4.2 del presente memorial, las demás definiciones en el capítulo reivindicatorio no presentan una demostración de la mejor manera para ser ejecutadas. La presente solicitud no evidencia que variaciones pequeñas en la estructura de los compuestos conserven la actividad de los compuestos aquí desarrollados.

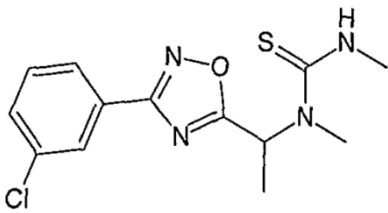
5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de mayo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D2	WO2006014185	“ADDITIONAL HETEROPOLYCYCLIC COMPOUNDS AND THEIR USE AS METABOTROPIC GLUTAMATE RECEPTOR ANTAGONISTS”	09 de febrero de 2006

D2¹ divulga formulaciones farmacéuticas de compuestos, como:



(Página 73, párrafos [191] a [195]; Página 325, compuesto 862). Los compuestos de D2 tienen actividad sobre canales iónicos mediante el receptor de glutamato (Párrafo [0003]), que participa en la enfermedad de epilepsia (Párrafo [0008]).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/035447957/publication/WO2006014185A1?q=wo2006014185>

Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

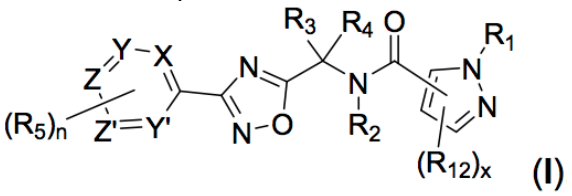
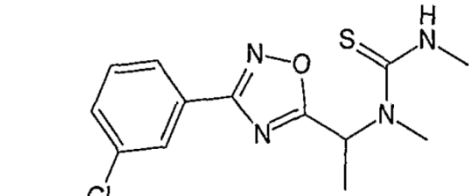
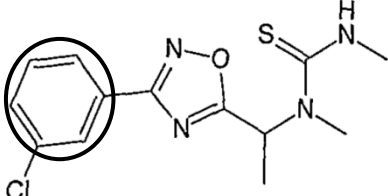
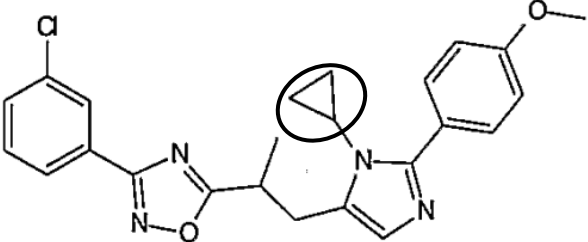
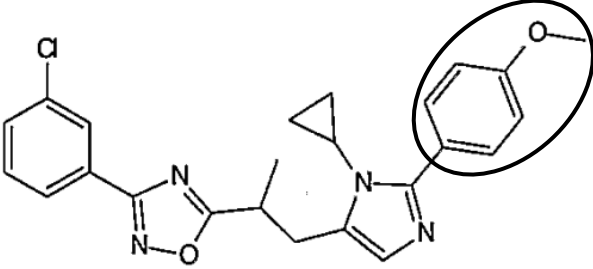
Ref. Expediente N° NC2021/0016471

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

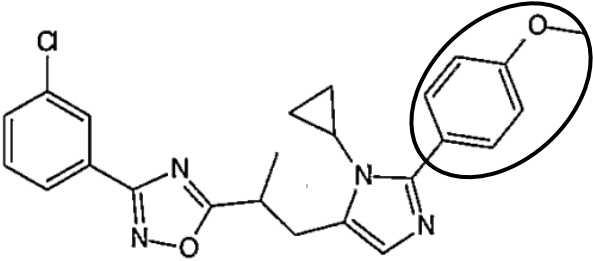
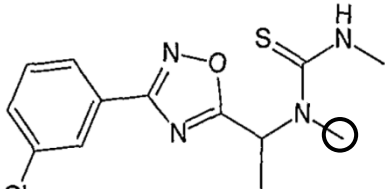
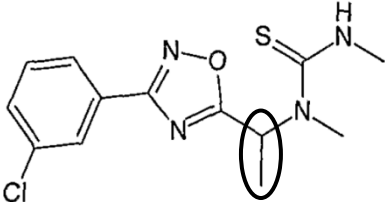
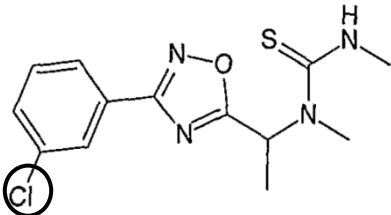
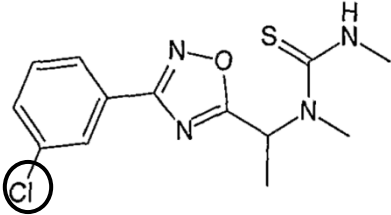
a. Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0016471 del día de mes de 20XX) se refiere a: “Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de Fórmula I (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la Fórmula I:  (I), en donde	Formulación farmacéutica  (Página 73, párrafos [191] a [195]; Página 325, compuesto 862)
X, Y, Z, Y' y Z' se seleccionan cada uno independientemente de CH, en donde el hidrógeno de CH está reemplazado con R5, en donde al menos 3 seleccionados de X, Y, Z, Y' y Z' son CH	 (Página 325, compuesto 862)
R1 se selecciona de cicloalquilo C3-10	 (Página 365, Ejemplo 951)
R12 se selecciona de fenilo, en donde el fenilo está sustituido con un sustituyente seleccionados de alcoxi C1-6	 (Página 365, Ejemplo 951)



Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471

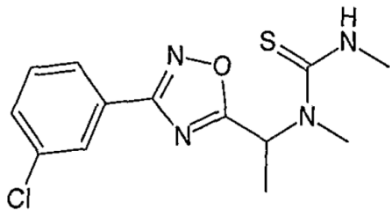
x es 1	 (Página 365, Ejemplo 951)
R ₂ es alquilo C ₁₋₄	 (Página 324, compuesto 858)
R ₃ se selecciona de hidrógeno y R ₄ se selecciona de alquilo C ₁₋₆	 (Página 324, compuesto 858)
cada R ₅ se selecciona de halógeno	 (Página 324, compuesto 858)
n se selecciona de 1	 (Página 324, compuesto 858)
y un excipiente farmacéuticamente aceptable	Excipiente (Página 73, párrafo [193])

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga formulaciones farmacéuticas de compuestos, como:



Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471



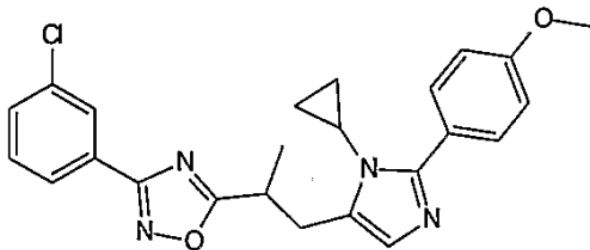
(Página 73, párrafos [191] a [195]; Página 325, compuesto 862). Los compuestos de D2 tienen actividad sobre canales iónicos mediante el receptor de glutamato (Párrafo [0003]), que participa en la enfermedad de epilepsia (Párrafo [0008]).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D2 consiste en la selección de un heteroarilo de 5 miembros con dos nitrógenos sustituido con R_1 y R_{12} , mientras que es una amina en el compuesto 862 de D2.

No hay evidencia de que seleccionar específicamente un heteroarilo de 5 miembros con dos nitrógenos sustituido con R_1 y R_{12} proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que tener actividad sobre sobre canales iónicos asociados a la epilepsia ya había sido previsto en dicho documento (Párrafo [0008] de D2).

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

Sin embargo, el seleccionar un heteroarilo de 5 miembros con dos nitrógenos sustituido con R_1 y R_{12} para tener actividad sobre sobre canales iónicos asociados a la epilepsia ya está divulgado en D2 que se refiere a compuestos, como:



(Página 365, Ejemplo 951).

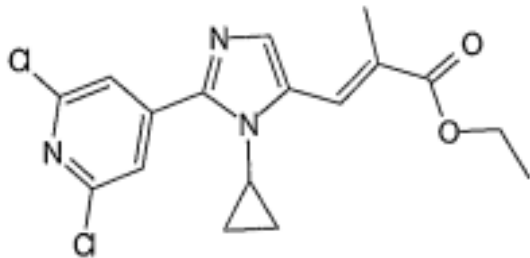
En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el heteroarilo de 5 miembros con dos nitrógenos del Ejemplo 951 de D2 en el compuesto 862 de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, las reivindicaciones dependientes 2 a 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

b. El examen de nivel inventivo de los párrafos anteriores aplica igualmente para la reivindicación independiente 15 y sus dependientes 16 a 25, debido a que el documento D2 divulga compuestos, como:

Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471



(Página 334, ejemplo 885).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO2006014185	1 a 25	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

a. El solicitante argumenta que las actuales reivindicaciones “*proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, a la vez que cuentan con el debido sustento en la descripción de la solicitud*”. Adicionalmente, el solicitante afirma que está en desacuerdo con la antigua objeción por falta de concisión a las antiguas reivindicaciones 1 a 21 y 32, porque “*el Examinador no ha demostrado que la persona versada en la materia no pueda comprender fácilmente las definiciones de los radicales que se mencionan en las reivindicaciones. Además, los compuestos reclamados están sustentados en la descripción, por ejemplo, en las definiciones proporcionadas en las páginas 10 a 18 y 22 a 55 de la descripción, así como en los ejemplos 1-234*”. Asimismo, el solicitante sostiene no estar “*obligado a limitar la materia reivindicada a lo que se ha ejemplificado, como pretende sugerir el Examinador en la Tabla de las páginas 2 y 3 del Oficio No 7422. De hecho, limitar la materia reclamada únicamente a los compuestos ejemplificados contravendría los principios del derecho de patentes y restringiría injustificadamente el alcance de protección*”.

En respuesta, esta oficina encuentra que, aunque las antiguas objeciones por claridad del término “*sustituido*” y referencias a la descripción se entienden por superadas en virtud de la modificación al capítulo reivindicatorio, la objeción por falta de concisión se mantiene a las actuales reivindicaciones 1 a 21, 23 y 25, porque el objeto reivindicado incluye compuestos para los que la solicitud no enseña que conserven la misma actividad de los compuestos probados en la presente solicitud.

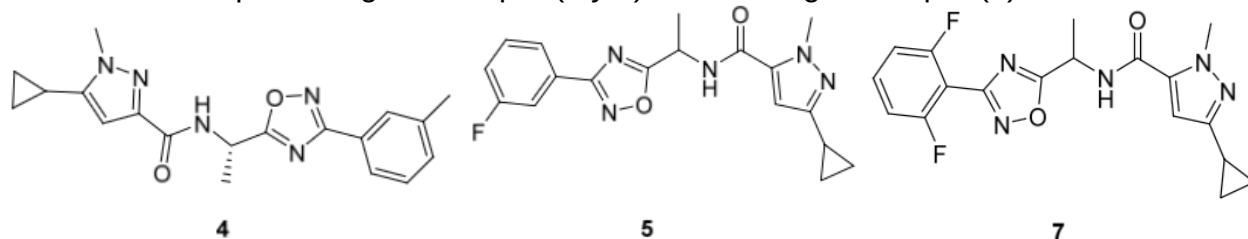
Como es de conocimiento del campo técnico de la presente solicitud, y demostrado incluso en esta solicitud, pequeñas variaciones en la estructura molecular de los compuestos desarrollados pueden resultar en disminuciones considerables de la actividad inhibitoria de KCNT1. Es así que la actividad inhibitoria de los compuestos desarrollados en la presente solicitud oscila entre valores de menos de 1 μ M a más de 20 μ M, sin que tan grande oscilación obedezca a un patrón de sustitución de la molécula determinado (Página 392, Tabla 1 de la presente solicitud).

Es decir, la actual definición de los sustituyentes en las reivindicaciones 1 a 21, 23 y 25 integra en el objeto reivindicado compuestos que no comparten la misma actividad, sino que tienen diferentes características funcionales. Así, las actuales reivindicaciones sobrepasan el alcance delimitado en una razonable generalización de la materia desarrollada, pues lo que indica el racionamiento en el campo técnico es que compuestos

Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471

con estructuras similares tendrían actividades parecidas. Contrario a esto, los compuestos de la presente solicitud tienen estructuras similares sin que se conserve la misma actividad, por ejemplo, los compuestos 4, 5 y 7 tienen las estructuras citadas abajo y sus actividades de inhibición de KCNT1 de acuerdo con la Tabla 1 de la presente solicitud son: superior o igual a 20 μ M (4 y 7), inferior o igual a 1 μ M (5).



Así, la gran amplitud que abarca el objeto actualmente reivindicado en la presente solicitud puede incluso ser considerado una selección de las estructuras de D2, pues los compuestos en D2 presentan actividades inhibitorias de un receptor que actúa mediante canales iónicos (como también lo es KCNT1) con valores menores a 0.05 μ M (Página 394, párrafo [1436] de D2).

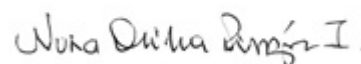
b. En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la unidad de invención de la solicitud bajo estudio, en donde manifestó que la materia actualmente reivindicada fue limitada al Gripo inventivo 1, esta oficina confirma que el trámite de la presente solicitud continúa sobre dicho Grupo Inventivo.

c. Con relación a la antigua objeción de novedad, el solicitante asegura que, dadas las modificaciones, el actual capítulo reivindicatorio es nuevo a la luz de D1. Ante esto, esta oficina entiende por superada la antigua objeción por novedad.

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 ibídem, 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.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0016471		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/031046		01/05/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
03/05/2019				X					
Solicitante									
PRAXIS PRECISION MEDICINES, INC.									
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 25
Palabras clave utilizadas	KCNT1 Inhibitors, Epilepsy And Ionic Channels, Potassium. Martinez Botella Gabriel, Griffin Andrew, Charifson Paul, Reddy Kiran, Kahlig Michael Kristopher, Marron Brian
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 31/4245, A61K 31/16, A61K 31/415, C07D 213/56, C07D 231/02, C07D 271/06

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	NC2021/0016469	08/04/2022	-	-	A
	NC2026/0001695	05/03/2026	-	-	A
	NC2016/0000757	30/12/2016	-	-	A
	NC2016/0003371	17/02/2017	-	-	A
ISA	US2008021217	24/01/2008	-	-	A
	US2018072708	15/03/2018	-	-	A
	US2019022039	24/01/2019	-	-	A
STN	WO2003037863	12/08/2004	-	-	A
	WO2006002981	12/01/2006	-	-	A
	WO2006122799	23/11/2006	-	-	A
	Chemical abstracts STN REGISTRY Database	18/03/2018	1 a 21 y 32	Solubilidad en agua	A
Patbase	WO2006014185	09/02/2006	1 a 25	Página 73, párrafos [191] a [195]; Página 325, compuesto 862	X
	US4968682	06/11/1990	-	-	A
	US4866065	12/09/1989	-	-	A
	US4873244	10/10/1989	-	-	A
Orbit	WO2019035951	21/02/2019	-	-	A
	WO2018098491	31/05/2018	-	-	A



Oficio N° 4532 de 13 de marzo de 2026

Ref. Expediente N° NC2021/0016471

(1) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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. “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: (13/03/2026)	

