

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20214 de 19 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

Señores
QUALCOMM INCORPORATED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SEÑALIZACIÓN DE UN SUBCONJUNTO DE CORESET SELECCIONADOS EN COT”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/058214
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de octubre de 2019.
PRIORIDAD: 14/12/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/780,163
24/10/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/663,003

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. Fusión de solicitudes en trámite

Se encuentra coincidencia en la materia reclamada en las solicitudes NC2021/0007560 y NC2021/0007561, razón por la cual esta oficina recomienda fusionarlas en una única solicitud.

A continuación, se presenta una tabla comparativa de las características esenciales reclamadas en las reivindicaciones independientes de los expedientes en mención.

NC2021/0007560	NC2021/0007561
1. (...) recibir, desde una estación base, una indicación correspondiente a un tiempo de ocupación del canal (COT), en donde la indicación es para al menos uno de un conjunto de conjuntos de recursos de control (CORESET), un conjunto de supuestos de cuasi coubicación (QCL), un conjunto de recursos de enlace ascendente o un conjunto de relaciones espaciales para determinar un haz predeterminado; determinar el haz predeterminado de la estación base para su uso durante el COT en función de la indicación; y transmitir o recibir una transmisión mediante el uso del haz predeterminado.	1. (...) recibir, desde una estación base, una indicación de un grupo de Conjuntos de recursos de control (CORESET) seleccionados de una pluralidad de CORESET o un conjunto de relaciones de cuasi coubicación (QCL) seleccionadas de una pluralidad de relaciones QCL, donde la indicación es para al menos un tiempo de ocupación del canal (COT); y determinar el conjunto de CORESET de entre la pluralidad de CORESET o el conjunto de relaciones de QCL de entre la pluralidad de relaciones de QCL para el al menos un COT sobre la base de la indicación recibida de la estación base.
15. (...) enviar, a un UE, una indicación de al menos uno de un conjunto de conjuntos de recursos de control (CORESET), un conjunto de supuestos de cuasi coubicación (QCL), un conjunto de recursos de enlace ascendente o un conjunto de relaciones espaciales para determinar un haz predeterminado, en donde la indicación es para su uso en la determinación del haz predeterminado para su uso en un tiempo de ocupación del canal (COT); y transmitir o recibir una transmisión en función del haz predeterminado.	13. (...) transmitir, a un equipo de usuario (UE), una indicación de un conjunto de conjuntos de recursos de control (CORESET) seleccionados de una pluralidad de CORESET o un conjunto de relaciones de cuasi coubicación (QCL) seleccionadas de una pluralidad de relaciones QCL, la indicación es para al menos un tiempo de ocupación del canal (COT); y comunicarse con el UE utilizando haces basados en el conjunto de CORESET o el conjunto de relaciones QCL.

Oficio N° 20214 de 19 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

En el evento de no acoger la sugerencia, cada solicitud continuará con el trámite que le corresponde. Sin embargo, se le recuerda al solicitante que la misma materia no podrá tener doble patente.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de mejorar la comunicación entre la estación base y el UE (equipo de usuario) a través de la estación base que indica al UE qué CORESET (conjunto de recursos de control) o supuestos de QCL (cuasi ubicación) se seleccionan para un COT (tiempo de ocupación de canal) y permitir que la estación base utilice los recursos de CORESET asociados con otros haces en el COT.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método, aparato y medio legible por computadora para que una estación base indique al UE qué CORESET, relaciones QCL, recursos UL y/o relaciones espaciales se seleccionan para un COT. Un UE recibe una indicación de un conjunto de CORESET seleccionados entre una pluralidad de CORESET o un conjunto de relaciones QCL seleccionadas entre una pluralidad de relaciones QCL. El UE determina el conjunto de CORESET de la pluralidad de CORESET o el conjunto de relaciones de QCL de la pluralidad de relaciones de QCL basándose en la indicación recibida. Un UE recibe una indicación de un conjunto de recursos UL o un conjunto de relaciones espaciales. El UE determina el conjunto de recursos UL o el conjunto de relaciones espaciales basándose en la indicación recibida.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 10 de junio de 2021.

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.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "MÉTODOS PARA SEÑALIZACIÓN DE UN SUBCONJUNTO DE CORESET SELECCIONADOS EN COT".

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. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio contiene reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia,

Oficio N° 20214 de 19 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

particularmente, las reivindicaciones 1 y 13 recitan “(...) una indicación de un grupo de Conjuntos de recursos de control (CORESET) seleccionados de una pluralidad de CORESET o un conjunto de relaciones de cuasi coubicación (QCL) seleccionadas de una pluralidad de relaciones QCL, donde la indicación es para al menos un tiempo de ocupación del canal (COT) (...)”, adicionalmente, las reivindicaciones 21 y 26 recitan “(...) una indicación de un conjunto de recursos de enlace ascendente (UL) seleccionados de una pluralidad de recursos de UL o un conjunto de relaciones espaciales seleccionadas de una pluralidad de relaciones espaciales, en donde la indicación es para al menos un tiempo de ocupación del canal (COT) (...)”. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se sugiere limitar la solicitud a un único método implementado por el equipo de usuario y a un único método implementado por la estación base.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de diciembre de 2018, 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
D1	Ericsson	“Feature lead summary 4 on beam measurement and reporting”	5 de marzo de 2018

D1¹ divulga resumen de la función principal 4 sobre medición y generación de informes de haces (...) (Título, Pág. 1).

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. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0007561 del 10 de junio de 2021) refiere a: “Un método de comunicación inalámbrica en un equipo

¹Ericsson. (2018). Feature lead summary 4 on beam measurement and reporting. 3GPP Draft. R1-1803481. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/wg1_r1/TSGR1_92/Docs/

Oficio N° 20214 de 19 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

de usuario (UE) que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método de comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE) que comprende:	(...) El UE se puede configurar para (...). (Sección 4.1.5, Pág. 9).
Recibir, desde una estación base, una indicación de un grupo de Conjuntos de recursos de control (CORESET) seleccionados de una pluralidad de CORESET o un conjunto de relaciones de cuasi coubicación (QCL) seleccionadas de una pluralidad de relaciones QCL, donde la indicación es para al menos un tiempo de ocupación del canal (COT).	(...) El estado TCI utilizado para la indicación de ubicación conjunta cuasi PDCCH del CORESET-ID más bajo en la última ranura en la que uno o más CORESET están configurados para el UE (...). (Sección 4.2.2, Pág. 14). (...) Contiene parámetros para configurar un conjunto RS dentro de un estado TCI, por ejemplo, qué RS, qué parámetros QCL, etc. (...). (Sección 3, Pág. 3).
Y determinar el conjunto de CORESET de entre la pluralidad de CORESET o el conjunto de relaciones de QCL de entre la pluralidad de relaciones de QCL para el al menos un COT sobre la base de la indicación recibida de la estación base.	(...) Aclarar qué CORESET debe considerar la UE para derivar el estado TCI predeterminado para PDSCH en función de los CORESET configurados cuando el retraso de programación es menor que el umbral (...). (Sección. 4.2.1, Pág. 12). (...) El UE aplicará el haz Tx que corresponde al haz Rx utilizado para recibir el PDCCH donde se detecta el formato DCI 0_0 (...). (Sección 4.3.2, Pág. 17).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: (...) El estado TCI utilizado para la indicación de ubicación conjunta cuasi PDCCH del CORESET-ID más bajo en la última ranura en la que uno o más CORESET están configurados para el UE (...) (Sección 4.2.2, Pág. 14).
- Reivindicación 3: (...) Para el DM-RS de la programación CORESET del PDSCH, el UE solo debe esperar una configuración {QCL-TypeA} con un recurso CSI-RS en un conjunto de recursos CSI-RS configurado con el parámetro de capa superior TRS-INFO (...) (Sección 3, Pág. 4-5).
- Reivindicación 4: (...) Se admite un barrido de haz local además de un barrido completo para casos de correspondencia de haz parcial y sin correspondencia de haz (...) (Sección 4.4.4, Pág. 21). (...) Para el DM-RS de la programación CORESET del PDSCH, el UE solo debe esperar una configuración {QCL-TypeA} con un recurso CSI-RS en un conjunto de recursos CSI-RS configurado con el parámetro de capa superior TRS-INFO (...) (Sección 3, Pág. 4-5).
- Reivindicaciones 5 y 6: (...) Aclarar qué CORESET debe considerar la UE para derivar el estado TCI predeterminado para PDSCH en función de los CORESET configurados cuando el retraso de programación es menor que el umbral (...) (Sección. 4.2.1, Pág. 12). (...) Para el DM-RS de la programación CORESET del PDSCH, el UE solo debe esperar una configuración {QCL-TypeA} con un recurso CSI-RS en un conjunto de recursos CSI-RS configurado con el parámetro de capa superior TRS-INFO (...) (Sección 3, Pág. 4-5).



Ref. Expediente N° NC2021/0007561

(...) En cuanto al caso en el que ap-CSI-RS se programa con un retraso menor que el retraso mínimo de una actualización de QCL, se observó que este problema es parte de una discusión más amplia sobre las relaciones de QCL (...) (Sección 4.2.1, Pág. 11).

- Reivindicaciones 7 a 10: (...) Un UE puede configurarse con PUCCH con transmisión HARQ-ACK mediante SystemInformatioBlockType1 [Sección 9.2.1, 38.213]. Aquí se necesita una relación espacial para este PUCCH. Debido a que no hay ninguna configuración RRC disponible ahora, la propuesta es que podemos usar el haz Tx usado durante el acceso inicial, por ejemplo, el haz Tx de msg3 PUSCH. La razón es que acordamos que solo para el caso de correspondencia de haz, podemos usar DL RS como Relación Espacial. El diseño que estamos haciendo aquí es tanto para UE con correspondencia de haz como sin haz, el uso de la señal UL funcionará para ambos casos de UE (...) (Sección 4.3.1, Pág. 17).

- Reivindicación 11: (...) Un UE puede configurarse con PUCCH con transmisión HARQ-ACK mediante SystemInformatioBlockType1 [Sección 9.2.1, 38.213]. Aquí se necesita una relación espacial para este PUCCH. Debido a que no hay ninguna configuración RRC disponible ahora, la propuesta es que podemos usar el haz Tx usado durante el acceso inicial, por ejemplo, el haz Tx de msg3 PUSCH (...) (Sección 4.3.1, Pág. 17).

- Reivindicación 12: (...) Un UE puede configurarse con PUCCH con transmisión HARQ-ACK mediante SystemInformatioBlockType1 [Sección 9.2.1, 38.213]. Aquí se necesita una relación espacial para este PUCCH. Debido a que no hay ninguna configuración RRC disponible ahora, la propuesta es que podemos usar el haz Tx usado durante el acceso inicial, por ejemplo, el haz Tx de msg3 PUSCH. La razón es que acordamos que solo para el caso de correspondencia de haz, podemos usar DL RS como Relación Espacial. El diseño que estamos haciendo aquí es tanto para UE con correspondencia de haz como sin haz, el uso de la señal UL funcionará para ambos casos de UE (...) (Sección 4.3.1, Pág. 17).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica de la misma manera para las reivindicaciones 13 a 20, que se refieren a un método de transmisión realizado por una estación base que complementa el método de recepción realizado por un equipo de usuario de las reivindicaciones 1 a 12, lo anterior teniendo en cuenta que D1 divulga que el gNB configura CSI-RS QCL espacial con SSB (Sección 4.1.4, Pág. 8), por lo tanto, las reivindicaciones 13 a 20 no cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 21 (NC2021/0007561 del 10 de junio de 2021) refiere a: “Un método de comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE) que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método de comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE) que comprende:	(...) El UE se puede configurar para (...). (Sección 4.1.5, Pág. 9).
Recibir, desde una estación base, una indicación de un conjunto de recursos de enlace ascendente (UL) seleccionados de una pluralidad de	(...) Soporte para reutilizar el marco TCI para la indicación de haz UL, y que cada estado TCI sea el candidato de RS de referencia (DL RS o UL RS) que se codifica espacialmente

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

recursos de UL o un conjunto de relaciones espaciales seleccionadas de una pluralidad de relaciones espaciales, en donde la indicación es para al menos un tiempo de ocupación del canal (COT).	mediante QCL con RS objetivo (por ejemplo, DM-RS de PUSCH) para transmisiones UL (...). (Sección 4.3.2, Pág. 18). (...) El estado TCI utilizado para la indicación de ubicación conjunta cuasi PDCCH del CORESET-ID más bajo en la última ranura en la que uno o más CORESET están configurados para el UE (...). (Sección 4.2.2, Pág. 14). (...) Contiene parámetros para configurar un conjunto RS dentro de un estado TCI, por ejemplo, qué RS, qué parámetros QCL, etc. (...). (Sección 3, Pág. 3).
Y determinar el conjunto de recursos UL de entre la pluralidad de recursos UL o el conjunto de relaciones espaciales entre la pluralidad de relaciones espaciales sobre la base de la indicación recibida desde la estación base.	(...) El UE debe utilizar el mismo haz TX que utilizó para Msg3 PUSCH hasta que se configure la referencia QCL RS para PUSCH DMRS (...). (Sección 4.3.2, Pág. 18).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 21 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 22: (...) El UE debe utilizar el mismo haz TX que utilizó para Msg3 PUSCH hasta que se configure la referencia QCL RS para PUSCH DMRS (...) (Sección 4.3.2, Pág. 18).
- Reivindicaciones 23 a 25: (...) Un UE puede configurarse con PUCCH con transmisión HARQ-ACK mediante SystemInformationBlockType1 [Sección 9.2.1, 38.213]. Aquí se necesita una relación espacial para este PUCCH. Debido a que no hay ninguna configuración RRC disponible ahora, la propuesta es que podemos usar el haz Tx usado durante el acceso inicial, por ejemplo, el haz Tx de msg3 PUSCH. La razón es que acordamos que solo para el caso de correspondencia de haz, podemos usar DL RS como Relación Espacial. El diseño que estamos haciendo aquí es tanto para UE con correspondencia de haz como sin haz, el uso de la señal UL funcionará para ambos casos de UE (...) (Sección 4.3.1, Pág. 17).

Las reivindicaciones dependientes 22 a 25 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica de la misma manera para las reivindicaciones 26 a 30, que se refieren a un método de transmisión realizado por una estación base que complementa el método de recepción realizado por un equipo de usuario de las reivindicaciones 21 a 25, lo anterior teniendo en cuenta que D1 divulga que el gNB configura CSI-RS QCL espacial con SSB (Sección 4.1.4, Pág. 8), por lo tanto, las reivindicaciones 26 a 30 no cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Ericsson	1 a 30	Novedad

Oficio N° 20214 de 19 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



**DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)**

Oficio N° 20214 de 19 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0007561		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/058214		25 de octubre de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
14/12/2018				X		-			
Solicitante									
QUALCOMM INCORPORATED									
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 30
Palabras clave utilizadas	COT, CORESET, QCL, Identifier, Lowest, Uplink, Downlink, Beam, SRS, Feedback, ACK.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04L 5/00, H04W 72/04

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	15126281	20/11/2015	-	-	A
WO	Ericsson	05/03/2018	1 a 30	1 a 30 (Sección 4.1.5, Pág. 9), (Sección 4.2.2, Pág. 14), (Sección 3, Pág. 3), (Sección. 4.2.1, Pág. 12), (Sección 4.3.2, Pág. 17), (Sección 4.2.2, Pág. 14), (Sección 3, Pág. 4-5), (Sección 4.4.4, Pág. 21), (Sección. 4.2.1, Pág. 12), (Sección 4.2.1, Pág. 11), (Sección 4.3.1, Pág. 17), (Sección 4.1.4, Pág. 8).	X
	US2018343653	29/11/2018	-	-	A
Patbase	US2018227156	09/08/2018	-	-	A
Orbit	US11012979	18/05/2021	-	-	A
USPTO	US2018343653	07/05/2020	-	-	E
	US2020288479	10/09/2020	-	-	E
	US2020314906	01/10/2020	-	-	E
	US2021092622	25/03/2021	-	-	E
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Ericsson. (2018). Feature lead summary 4 on beam measurement and reporting. 3GPP Draft. R1-1803481. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ran/wg1_rl1/TSGR1_92/Docs/			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					



Oficio N° 20214 de 19 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0007561

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: (12/11/2024)	