

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **3891** de **29 de febrero de 2024**

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

Señores
QUALCOMM INCORPORATED

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SEÑALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE TRANSMISIÓN”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/016985

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de febrero de 2020.

PRIORIDAD: 7/02/2019, GR (GRECIA), 20190100065.

5/02/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/783,149.

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

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar técnicas eficientes para la señalización y la determinación de los parámetros de transmisión que se utilizarán para uno o más mensajes de enlace ascendente

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona métodos, sistemas y dispositivos para comunicaciones inalámbricas que pueden usar parámetros de transmisión fácilmente detectables para inferir parámetros difíciles de detectar para las comunicaciones con una estación base (...) (Resumen).

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 4 de agosto de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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 SISTEMAS Y DISPOSITIVOS PARA SEÑALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE TRANSMISIÓN”.

3.2. Reivindicaciones

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

Oficio N° 3891 de 29 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

"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 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.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones independientes 1, 15, y 43 no son concisas porque todas ellas repiten la misma materia y solo se diferencian en el dispositivo o la forma en la cual se ejecutan las acciones que se reclaman en el método para comunicaciones inalámbricas de la reivindicación 1, específicamente en este caso *"Un método para comunicaciones inalámbricas en una estación base"* y *"Un aparato para comunicaciones inalámbricas en una estación base"*. En consecuencia, dichas reivindicaciones representan el mismo alcance, por lo cual, el capítulo carece de concisión. 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 que permita una diferenciación real entre categorías.

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

4. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a 2 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Pluralidad de conjuntos de parámetros de transmisión para un procedimiento de canal de acceso aleatorio (reivindicaciones 1 a 25 y 43 a 54).

Grupo inventivo 2: Parámetro de avance de temporización y un temporizador de alineación (reivindicaciones 26 a 42 y 55 a 57).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de febrero de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de prioridad de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Oficio N° 3891 de 29 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2018/175809	“Random access process in new radio”	27 de septiembre de 2018
D2	US2014/086176	“System and Method for Random Access in Heterogeneous Communications Systems”	27 marzo de 2014

D1¹ divulga sistemas, aparatos y métodos para comunicaciones inalámbricas. Los procedimientos de acceso aleatorio pueden incluir varios tipos de procedimientos, tales como procedimientos de acceso aleatorio de cuatro o dos pasos. Se pueden incluir uno o más indicadores en uno o más mensajes para un traspaso para indicar un tipo de procedimiento de acceso aleatorio. Adicional o alternativamente, se pueden usar uno o más indicadores de potencia de transmisión para determinar un procedimiento de acceso aleatorio (Resumen).

D2² divulga un método para operar un equipo de usuario incluye recibir un conjunto de parámetros del primer canal de acceso aleatorio (RACH) asociados con un primer grupo de identificadores, y en donde los identificadores en el primer grupo de identificadores se usan para generar secuencias pseudoaleatorias y realizar una secuencia aleatoria. procedimiento de acceso de acuerdo con el conjunto de primeros parámetros RACH y el primer grupo de identificadores (Resumen).

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 (NC2021/0010280 del 4 de agosto de 2021) refiere a: “Un método para comunicaciones inalámbricas 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 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del estado de la técnica.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para comunicaciones inalámbricas en un equipo de usuario (UE), que comprende.	Proceso de acceso aleatorio en nueva radio (Título).
Recibir, en el UE, una pluralidad de conjuntos de parámetros de transmisión para un procedimiento de canal de acceso aleatorio, en donde cada uno de la pluralidad de conjuntos de parámetros de transmisión difiere en al menos un parámetro de transmisión.	La figura 2 muestra un ejemplo de tiempo de transmisión y tiempo de recepción para dos operadores en un grupo de operadores (Párr. 12). (...) En un ejemplo, los parámetros de configuración pueden comprender parámetros comunes y parámetros dedicados (Párr. 71). (...) La estación base puede transmitir parámetros de configuración de RA en uno o más mensajes (...) (Párr. 129).
Seleccionar un conjunto de parámetros de transmisión de la pluralidad de conjuntos de	(...) La estación base puede generar y transmitir parámetros de configuración de RA

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/3b/bd/f2/b9b7f767586212/WO2018175809A1.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/d5/a1/40/d1e8d47b18625b/US20140086176A1.pdf>



Oficio N° 3891 de 29 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

parámetros de transmisión para transmitir un mensaje de canal de acceso aleatorio del procedimiento de canal de acceso aleatorio.	periódicamente, por ejemplo, basándose en un temporizador (...) (Párr. 129).
y transmitir, a una estación base, el mensaje de canal de acceso aleatorio de acuerdo con el conjunto de parámetros de transmisión seleccionado, en donde el mensaje de canal de acceso aleatorio incluye un preámbulo de acceso aleatorio y un mensaje de información.	La parte (b) de la FIG. 15 muestra un procedimiento de RA libre de contención de tres pasos. Una estación base puede transmitir parámetros de configuración de RA a un dispositivo inalámbrico, por ejemplo, un UE, en el paso (1510). En un procedimiento de RA libre de contención, tal como se muestra en la parte (b) de la FIG. 15, los parámetros de configuración pueden indicar al dispositivo inalámbrico qué preámbulo enviar a la estación base y cuándo enviar el preámbulo (...) (Párr. 137).

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: (...) En un procedimiento de RA libre de contención, tal como se muestra en la parte (b) de la FIG. 15, los parámetros de configuración pueden indicar al dispositivo inalámbrico qué preámbulo enviar a la estación base y cuándo enviar el preámbulo (...) (Párr. 137). La FIG. 20 muestra un procedimiento RA de dos pasos que puede comprender una transmisión de enlace ascendente (UL) de un RAP y datos, seguida de una transmisión de enlace descendente (DL) de un RAR e información de resolución de contienda (...) (Párr. 145).

- Reivindicación 3: (...) una o más respuestas de acceso aleatorio (RAR), en donde cada RAR de uno o más RAR está asociado con un subencabezado MAC de uno o más subencabezados MAC; determinar, basándose en un primer campo en un primer subencabezado MAC de uno o más subencabezados MAC, un tipo de procedimiento de acceso aleatorio de un primer RAR de uno o más RAR, en el que el primer RAR está asociado con el primer subencabezado MAC, y en el que el tipo de procedimiento de acceso aleatorio se determina entre una pluralidad de tipos de procedimientos de acceso aleatorio que comprenden al menos un procedimiento de acceso aleatorio de dos pasos y un procedimiento de acceso aleatorio de cuatro pasos (...) (Reiv. 1).

- Reivindicación 4: (...) El dispositivo inalámbrico puede usar la secuencia raíz para generar uno o más preámbulos candidatos, y el dispositivo inalámbrico puede seleccionar aleatoriamente uno de los preámbulos candidatos como RAP. Uno o más preámbulos candidatos pueden organizarse en grupos que pueden indicar una cantidad de datos para transmisión (...) (Párr. 0146).

- Reivindicación 6: El propósito de un procedimiento de reconfiguración de la conexión RRC puede ser modificar una conexión RRC, {p.ej. para establecer, modificar y/o liberar RB, realizar traspasos, configurar, modificar y/o liberar mediciones, agregar, modificar y/o liberar SCells y grupos de células} (...) (Párr. 78). (...) Como se describió anteriormente, la indicación puede comprender uno o más bits en uno o más campos R en el RAR. Los campos R pueden comprender bits restantes de un octeto que comprende campos designados para otros fines, y estos bits restantes pueden reservarse para uso futuro o para una o más indicaciones tales como las descritas anteriormente (...) (Párr. 0168).

- Reivindicación 7: (...) El SI mínimo puede comprender información básica requerida para el acceso inicial e información para adquirir cualquier otro SI transmitido periódicamente o aprovisionado bajo demanda, es decir, información de programación

Oficio N° 3891 de 29 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

(...) (Párr. 74). (...) El primer mensaje de acceso aleatorio puede comprender al menos uno de un preámbulo de acceso aleatorio, un mensaje de control de recursos de radio y/o uno o más paquetes de enlace ascendente (...) (Párr. 222). (...) La información de avance de tiempo puede comprender una o más de una indicación de un avance de tiempo cero, o un valor para un avance de tiempo. El valor del avance de temporización puede ser estimado por la primera estación base y/o la segunda estación base (...) (Párr. 248).

- Reivindicación 8: La figura. 21 muestra un ejemplo de resolución de disputas para un procedimiento de RA de dos pasos (Párr. 31).

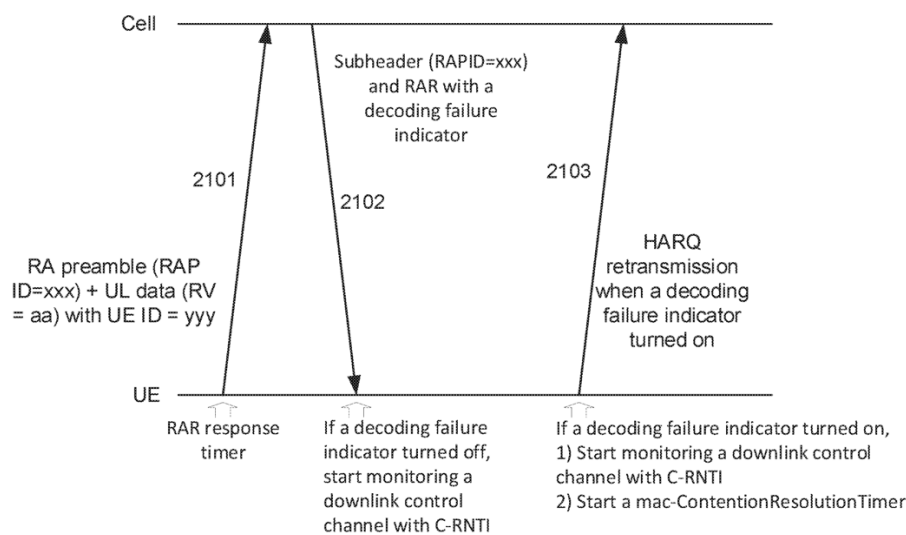


FIG. 21
(Pág. 157, Fig. 21)

- Reivindicación 9: (...) Al menos una celda en el SCG puede tener un portador de componentes (CC) de UL configurado y uno de los CC de UL, por ejemplo, llamado PSCell (o PCell de SCG, o algunas veces llamado PCell), puede configurarse con recursos PUCCH (...) (Párr. 88). (...) El portador RLC AM puede configurarse para el portador dividido (...) (Párr. 112). (...) Si los RAR para falla y éxito de decodificación de datos tienen el mismo tamaño, un dispositivo inalámbrico puede determinar, basándose en una información de tamaño de RAR predeterminada, el límite de un RAR en una PDU MAC. Si los RAR para el error y el éxito de la decodificación de datos tienen diferentes tamaños, la estación base puede insertar un campo, para indicar información sobre el tamaño del RAR, en un subencabezado MAC o en un RAR (...) (Párr. 191).

- Reivindicación 10: Si el UE está configurado con una PUCCH-SCell, el UE puede aplicar los procedimientos descritos tanto para el grupo de PUCCH primario como para el grupo de PUCCH secundario. Cuando los procedimientos se aplican para el grupo PUCCH primario, los términos célula(s) secundaria(s) y/o célula(s) de servicio pueden referirse a célula(s) secundaria(s) y/o célula(s) de servicio que pertenecen al grupo PUCCH primario, respectivamente. . Cuando los procedimientos se aplican para el grupo PUCCH secundario, los términos célula(s) secundaria(s) y/o célula(s) de servicio pueden referirse a célula(s) secundaria(s) y/o célula(s) de servicio que pertenecen al grupo PUCCH secundario, respectivamente (Párr. 260).

- Reivindicación 11: Una UPF puede albergar funciones tales como punto de anclaje para movilidad de tecnología de acceso de radio (RAT) intra e inter-radio (cuando corresponda), punto de interconexión de sesión de PDU externa a la red de datos, enrutamiento y reenvío de paquetes, inspección de paquetes y parte de la política del plano de usuario. aplicación de reglas, informes de uso de tráfico, clasificador de enlace

Oficio N° **3891** de **29 de febrero de 2024**

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

ascendente para soportar el enrutamiento de flujos de tráfico a una red de datos, punto de bifurcación para soportar sesiones de PDU de múltiples servidores, manejo de QoS para el plano de usuario, p.e. filtrado de paquetes, activación de la velocidad de enlace ascendente (UL)/enlace descendente (DL), verificación del tráfico de enlace ascendente (por ejemplo, flujo de datos de servicio (SDF) a mapeo de flujo de QoS), almacenamiento en búfer de paquetes de enlace descendente y/o activación de notificación de datos de enlace descendente (Párr. 62).

- Reivindicación 12: El proceso RACH puede incluir que el dispositivo inalámbrico transmita a la estación base un preámbulo (902) (por ejemplo, Msg1), tal como un preámbulo de acceso aleatorio (RAP). El preámbulo (902) puede transmitirse en respuesta a la orden PDCCH (901). El dispositivo inalámbrico puede transmitir el preámbulo (902) a través de una SCell que pertenece a un sTAG. En un ejemplo, la transmisión de preámbulo para SCells puede controlarse mediante una red que utilice el formato PDCCH 1A. La estación base puede enviar una respuesta de acceso aleatorio (RAR) (903) (por ejemplo, mensaje Msg2) al dispositivo inalámbrico. El RAR (903) puede ser en respuesta a la transmisión del preámbulo (902) a través de la SCell. El RAR (903) puede dirigirse a un identificador temporal de red de radio de acceso aleatorio (RA-RNTI) en un espacio de búsqueda común (CSS) de PCell. Si el dispositivo inalámbrico recibe el RAR (903), el proceso RACH puede concluir. El proceso RACH puede concluir después o en respuesta a que el dispositivo inalámbrico reciba el RAR (903) desde la estación base. Después del proceso RACH, el dispositivo inalámbrico puede transmitir una transmisión de enlace ascendente (904). La transmisión de enlace ascendente (904) puede comprender paquetes de enlace ascendente transmitidos a través de la misma SCell utilizada para la transmisión de preámbulo (902) (Párr. 96).

- Reivindicación 13: (...) En el establecimiento/restablecimiento/traspaso de la conexión RRC, una celda de servicio puede proporcionar la información de movilidad NAS (estrato de no acceso) (por ejemplo, TAI), y en el restablecimiento/traspaso de la conexión RRC, una celda de servicio puede proporcionar la entrada de seguridad. . Esta celda puede denominarse celda primaria (PCell) (...) (Párr. 67).

- Reivindicación 14: (...) El proceso RACH puede incluir que el dispositivo inalámbrico transmita a la estación base un preámbulo (902) (por ejemplo, Msg1), tal como un preámbulo de acceso aleatorio (RAP). El preámbulo (902) puede transmitirse en respuesta a la orden PDCCH (901). El dispositivo inalámbrico puede transmitir el preámbulo (902) a través de una SCell que pertenece a un sTAG. En un ejemplo, la transmisión de preámbulo para SCells puede controlarse mediante una red que utilice el formato PDCCH 1A. La estación base puede enviar una respuesta de acceso aleatorio (RAR) 903 (por ejemplo, mensaje Msg2) al dispositivo inalámbrico. El RAR (903) puede ser en respuesta a la transmisión del preámbulo (902) a través de la SCell (...) (Párr. 0096).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 6 a 14 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Adicionalmente, los apartes mostrados en la tabla 1, sugieren las características técnicas esenciales reclamadas en las reivindicaciones 1, 15 y 43. De igual manera los apartes de D1 utilizados para la afectación de las reivindicaciones dependientes 2 a 4 y 6 a 14 sugieren las características técnicas reclamadas para las características de las reivindicaciones dependientes 16 a 18, 20 a 25, 43 a 46 y 48 a 54, por lo tanto, dichas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

Oficio N° 3891 de 29 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

6.2. Nivel Inventivo

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 5 (NC2021/0010280 del 4 de agosto de 2021) refiere a: *“El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde un primer conjunto de la pluralidad de conjuntos de parámetros de transmisión está asociado con un primer parámetro de señal de referencia de demodulación (DMRS) y un segundo conjunto de la pluralidad de conjuntos de parámetros de transmisión está asociado con un segundo parámetro de DMRS”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que divulga un proceso de acceso aleatorio en nueva radio (Título).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 5 y el método divulgado en D1, consiste en que la solicitud de invención incluye parámetros de señal de referencia de demodulación (DMRS).

El efecto que se logra al incluir parámetros de señal de referencia de demodulación (DMRS) es indicar una calidad de servicio (QoS).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el método divulgado en D1 para indicar una calidad de servicio (QoS)?

Sin embargo, el incluir parámetros de señal de referencia de demodulación (DMRS) para indicar una calidad de servicio (QoS), ya está divulgado en D2 que se refiere a (...) Se puede usar un DMRS específico de RACH para soportar procedimientos de acceso aleatorio para UE que operan en modo CoMP. Se pueden usar DMRS de PDSCH específicos de UE y/o DMRS de PUSCH específicos de UE para emparejar diferentes UE con diferentes DMRS para soportar el funcionamiento de CoMP en general, por ejemplo, los DMRS específicos de UE pueden ser elegidos por la red de manera que la interferencia entre Se reducen los DMRS concurrentes en el mismo tiempo/frecuencia (como la codificación ortogonal de DMRS al elegir las ID de celda virtual de DMRS) (...) (Párr. 0116).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo de indicar una calidad de servicio (QoS) estaría motivada a incluir parámetros de señal de referencia de demodulación (DMRS) del D2 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, los apartes de D1 y D2 utilizados para la afectación de la reivindicación dependientes 5 sugieren las características técnicas reclamadas para las características de las reivindicaciones dependientes 15 y 43, por lo tanto, dichas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2018/175809	1 a 4 y 6 a 18, 20 a 25, 43 a 46 y 48 a 54	Novedad

Oficio N° **3891** de **29 de febrero de 2024**

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

		5, 15 y 43	Nivel inventivo
D2	US2014/086176	5, 15 y 43	Nivel inventivo

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 3891 de 29 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0010280		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/016985		6 de febrero de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/02/2019				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 25 y 43 a 54					
Palabras clave utilizadas				Downlink, assignment, indicator, new, data, indicators, random, access, proccess, radio. DMRS.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H04W 74/00, H04W 74/08				
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	NC2017/0004047	19/07/2017	-	-			A		
WO	US2014086176	27/03/2014	5, 15 y 43	Todo el documento			Y		
	WO2018175809	27/09/2018	1 a 4 y 6 a 18, 20 a 25, 43 a 46 y 48 a 54	Todo el documento			Y		
	Qualcomm Incorporated	12/10/2018	-	-			A		
	Nokia, Nokia Shanghai Bell	11/01/2019	-	-			A		
Patbase	US2013194931	01/08/2013	-	-			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.		Qualcomm Incorporated (2018). Report of Email Discussion [103#55][NR-U] 2-step RACH Model and Initial Information Contents (Qualcomm). 3GPP Draft; R2-1815564_Report_Email_Discussion_NRU_2step, 20181012 3rd Generation Partnership Project (3GPP), Mobile Competence Centre ; 650, route des Lucioles ; F-06921 Sophia-Antipolis Cedex ; France. Nokia, Nokia Shanghai Bell (2019). On 2-step Random Access Procedure. 3GPP Draft; R1-1901192 On 2-Step Random Access Procedure, 20190111 3rd Generation Partnership Project (3GPP), Mobile Competence Centre ; 650, route des Lucioles ; F-06921 Sophia-Antipolis Cedex ; France.							
⁽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.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.									



Oficio N° 3891 de 29 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0010280

“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.	“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: (19/02/2024)	

