

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2020/0005832

Asunto: Solicitud de patente para: "MÉTODOS Y APARATOS PARA PROGRAMACIÓN DE INTERVALOS MÚLTIPLES CON TRANSMISIÓN REPETITIVA DE UN BLOQUE DE TRANSPORTE CON DIFERENTES VERSIONES DE REDUNDANCIA"

Solicitante: QUALCOMM INCORPORATED

Fecha de solicitud: 13 de mayo de 2020

RESPUESTA A SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 10805, notificado el 30 de junio de 2023.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la presente solicitud, me permito adjuntar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, conformado por **15 Reivindicaciones**, que tiene como base el actualmente presentado, en donde se reemplazaron las reivindicaciones en trámite por las que se corresponden con las que se presentaron el 13 de septiembre de 2023 en el trámite de la solicitud de patente equivalente europea EP 3 711 224 A1. Con este reemplazo las Reivindicaciones 4 – 6, 8 – 11, 13, 14, 16, 20, 21, 24, 26 – 40 y 42 – 48 se eliminaron, se agregaron las nuevas Reivindicaciones 13 y 15, y las Reivindicaciones 7, 12, 15, 17 – 19, 22, 23, 25 y 41 son las nuevas Reivindicaciones 4, 5, 6, 7 – 9, 10, 11, 12 y 14, respectivamente.

Adicionalmente, se incluyeron los números de referencia de los elementos que comprenden la invención, de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos y en el Capítulo Descriptivo.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

En relación con la objeción del Examinador, en donde indica que se deben incluir los números de referencia, quisiera llamar la atención del Examinador al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial, en donde se incluyeron los números de referencia de los elementos que componen el método y aparato de la presente invención. Por lo tanto, considero superada la objeción al respecto.

En vista de lo discutido anteriormente, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado cumple con todos los requisitos de claridad y concisión exigidos por el ordenamiento jurídico Andino, ajustándose entonces a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que, a partir de dicho Capítulo, cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de comprender sin ambigüedad alguna el alcance de la protección.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador considera los siguientes documentos como relevantes en la evaluación de la patentabilidad de la presente invención:

Tabla 1. Arte previo determinado por el Examinador respecto de la patentabilidad de la presente invención, con base en la fecha de prioridad de la presente solicitud: 14 de febrero de 2019.

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2016161910	“Information transmission method and	13 de octubre de

		device”	2016
D2	US2007255994	“Decoding Method”	1 de noviembre de 2007
D3	US2017005756	“Wireless communications system, terminal, base station, and process method”	5 de enero de 2017

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO

En el oficio No. 10805, el Examinador concluyó que los documentos citados afectan las reivindicaciones de la presente invención de la siguiente manera:

Número	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requerimiento afectado
D1	WO2016161910	1 a 7, 11, 12, 15 a 31, 35, 36 y 39 a 48	Novedad
		8, 9, 14, 32, 33 y 38	Nivel inventivo
D2	US2007255994	8, 9, 32 y 33	Nivel inventivo
D3	US2017005756	14 y 38	Nivel inventivo

Cabe señalar que las Reivindicaciones 10, 13, 34 y 37 no fueron objetadas.

El Solicitante difiere respetuosamente de las objeciones elevadas por el Examinador, pero, con la finalidad de facilitar el avance del presente trámite, opta por presentar un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual el solicitante reemplaza las reivindicaciones en trámite por las que se corresponden con las que se presentaron el 13 de septiembre 2023, en el trámite de la solicitud de patente equivalente europea EP 3 711 224 A1, tal como se explicó en el numeral I del presente memorial.

Por favor vean adjunto una copia de las reivindicaciones con marcas de cambios y una limpia para mayor claridad

Argumentos

Como se explicó anteriormente, el Solicitante reemplaza las reivindicaciones en trámite por las que se corresponden con las que se presentaron el 13 de septiembre 2023 en el trámite de la solicitud de patente equivalente europea **EP 3 711 224 A1**. De acuerdo con lo anterior, la nueva reivindicación 1 define:

1. Un método para comunicación inalámbrica, que comprende:

recibir (1505), en un ~~dispositivo inalámbrico~~ equipo de usuario UE, información de control de enlace descendente que corresponde a una transmisión o recepción de un bloque de transporte durante una pluralidad de ~~intervalos de tiempo de transmisión (TTI)~~ unidades de programación de símbolos consecutivas, en donde cada unidad de programación de símbolos es más corta que una subtrama;

identificar (1510) una secuencia de versión de redundancia para el bloque de transporte; y

transmitir o recibir (1515), mediante el equipo de usuario UE, ~~cada versión de redundancia de~~ una pluralidad de versiones de redundancia y una repetición de ~~cada versión de redundancia de~~ la pluralidad de versiones de redundancia del bloque de transporte en ~~TTI adyacentes de~~ la pluralidad ~~de TTI~~ unidades de programación de símbolos consecutivas con base, al menos en parte, en la secuencia de versión de redundancia;

donde, para cada versión de redundancia de la pluralidad de versiones de redundancia, la versión de redundancia del bloque de transporte y la repetición de la versión de redundancia del bloque de transporte ambas se transmiten o reciben dentro de dos unidades de programación de símbolos adyacentes entre la pluralidad de unidades de programación de símbolos consecutivas.

De acuerdo con lo anterior, la nueva Reivindicación independiente 1 se basa en la presente Reivindicación 1 y se ha aclarado aún más especificando que: - "*recibir información de control de enlace descendente correspondiente a una transmisión o recepción de un bloque de transporte a través de una pluralidad de unidades de programación de símbolos consecutivas*" y - "*donde cada unidad de programación de símbolos es más corta que una subtrama*".

El soporte para esta modificación se puede encontrar, por ejemplo, en el párrafo. [0079] del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud, que establece, entre otros:

*"En algunos casos, una subtrama puede ser la **unidad de programación** más pequeña del sistema de comunicaciones inalámbricas 100, y puede denominarse intervalo de tiempo de transmisión (TTI). En otros casos, **una unidad de programación** más pequeña del sistema de comunicaciones inalámbricas 100 puede ser más corta que una subtrama o puede seleccionarse dinámicamente (por*

ejemplo, en ráfagas de TTI acortados (sTTI) o en portadoras de componentes seleccionadas que utilizan sTTI)".

en conjunto con el párrafo [0080] del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud que describe, entre otros:

"En algunos sistemas de comunicaciones inalámbricas, un intervalo puede además dividirse en múltiples miniintervalos que contienen uno o más símbolos. En algunos casos, un símbolo de miniintervalo o un miniintervalo puede ser la unidad de programación más pequeña".

Además, el Solicitante señala el párrafo [0093] del Capítulo Descriptivo que describe, entre otros:

"Los TTI pueden ser intervalos, miniintervalos o similares"...

Con las modificaciones realizadas a las reivindicaciones independientes se superan las objeciones emitidas por el Examinador. En particular, D1 no menciona ni sugiere las siguientes particularidades definidas en la nueva Reivindicación 1:

*"recibir (1505), en un equipo de usuario UE, información de control de enlace descendente que corresponde a una transmisión o recepción de un bloque de transporte durante una pluralidad de **unidades de programación** de símbolos consecutivas, en donde cada **unidad de programación** de símbolos es **más corta que una subtrama**;*

identificar (1510) una secuencia de versión de redundancia para el bloque de transporte; y

transmitir o recibir (1515), mediante el equipo de usuario UE, una pluralidad de versiones de redundancia y una repetición de la pluralidad de versiones de redundancia del bloque de transporte en la pluralidad unidades de programación de símbolos consecutivas con base, al menos en parte, en la secuencia de versión de redundancia,

*donde, **para cada** versión de redundancia de la pluralidad de versiones de redundancia, la versión de redundancia del bloque de transporte y la repetición de la versión de redundancia del bloque de transporte **ambas se transmiten o reciben dentro de dos unidades de programación de símbolos adyacentes** entre la pluralidad de unidades de programación de símbolos consecutivas. (énfasis y subrayado agregado)*

Se cita un lenguaje similar en las nuevas Reivindicaciones independientes 7, 12 y 14.

Por ello, la materia de las Reivindicaciones independientes 1, 7, 12 y 14 es novedosa y presenta nivel inventivo en vista de D1.

Cabe aclarar que las objeciones emitidas a las Reivindicaciones 8, 9, 14, 32, 33 y 38, en vista de los documentos D2 y D3, se han superado al haberse eliminado dichas Reivindicaciones.

Además, si se admite la novedad y el nivel inventivo de las reivindicaciones independientes, la combinación de las nuevas reivindicaciones secundarias con aquellas también debe considerarse novedosa y de nivel inventivo.

Con estos argumentos y estas modificaciones, el solicitante considera que ha quedado clara la diferencia entre la invención reivindicada y los documentos D1, D2 y D3, por lo cual, la presente solicitud ahora está en condiciones de ser aceptada.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho lo considere, solicito se requiera un examen de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado, conformado por 15 reivindicaciones (con marcas);
2. Capítulo Reivindicatorio Modificado, conformado por 15 reivindicaciones (limpio);
3. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias.

CAVELIER

ABOGADOS

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-14439-0841-0139-3
JBE\JBE\ID-310173\WPC14439
No. M-2023-310173\JBE