

P-52336

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2019/0013646**

Solicitud de patente a nombre de **PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA, domiciliada en California, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **12375** notificado electrónicamente el 8 de agosto de 2022, relacionado con el concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Modificaciones a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de veinte (20) reivindicaciones, que reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente y en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificaron de forma similar las antiguas reivindicaciones independientes 1, 6, 11 y 16 para ahora recitar en parte que: "(...) la estructura de baliza DMG incluye un subcampo de *respondedor de barrido de sector RSS* habilitado no solicitado para indicar si el aparato de comunicación inalámbrica (100) puede transmitir una respuesta a un RSS no solicitado, siendo el RSS no solicitado balizas de barrido de sector que se transmiten desde un aparato de estación (200) durante un período de acceso basado en contención (CBAP) que es diferente del período A-BFT" y "(...) el aparato de comunicación inalámbrica (100) está permitido para transmitir la respuesta al RSS no solicitado", lo cual se encuentra debidamente sustentado en la publicación de

la solicitud internacional en los párrafos [0006], [0059] y [0080], en la Figura 9B y la Figura 12, y en la descripción original presentada, con el fin de dar mayor claridad y definir la materia a proteger.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de patentabilidad realizadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene el mismo número de cláusulas que el anteriormente presentado.

Por otra parte, el presente memorial de respuesta se presenta junto con modificaciones al capítulo reivindicatorio, por lo cual se adjunta recibo por concepto de modificación de la solicitud y recibo de pago de la tasa para un nuevo examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 59669 del 2020.

3. Novedad y Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1 a 20, a la luz de la combinación de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos WO2017008044 (D1) y US20170126303 (D2).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "comprendida" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en los documentos D1 y D2, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por otra parte, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando las anteriores definiciones y teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, es deseo del solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones y presentar argumentos que demuestran la novedad y el nivel inventivo de la invención que se reclama en las nuevas reivindicaciones 1 a 20.

En este sentido, el solicitante indica que tanto D1 como D2 guardan silencio sobre el "RSS no solicitado" y sobre la inclusión del "subcampo Habilitado para RSS no solicitado" en la estructura de baliza DMG cuando el subcampo A-BFT siguiente toma un valor mayor que 0 para indicar que el período A-BFT no está presente. Las partes citadas de D2 simplemente revelan el recuento de fallas de RSS, que es diferente del supuesto "RSS no solicitado". Por lo tanto, D1 y D2 **no revelan ni sugieren** que *"cuando el subcampo A-BFT siguiente toma un valor mayor a 0 para indicar que el período A-BFT no está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo de respondedor de barrido de sector RSS habilitado no solicitado para indicar si el aparato de comunicación inalámbrica (100) puede transmitir una respuesta a un RSS no solicitado, siendo el RSS no solicitado balizas de barrido de sector que se transmiten desde un aparato de estación (200) durante un período de acceso basado en contención (CBAP) que es diferente del período A-BFT"* como se menciona en las reivindicaciones independientes 1, 6, 11 y 16 modificadas.

Las reivindicaciones tienen una ventaja técnica sobre el estado de la técnica de que puede completar el descubrimiento rápidamente (Véase los párrafos [0085]-[0086] de la descripción para obtener más detalles al respecto).

[0085]

Al habilitar los CBAP-RSS no solicitados después de un BTI-ISS, es posible evitar que una secuencia completa de SLS dentro del CBAP representada en la Figura 2 sea ejecutada por el STA 200. Al evitar la ejecución de una secuencia completa de SLS, es posible reducir El número de barridos de sector que se ejecutan. En consecuencia, en un caso donde un período A-BFT no está incluido en el BI, al ejecutar la invención utilizando una secuencia RSS no solicitada en lugar de una secuencia SLS completa, la invención puede completarse rápidamente.

[0086]

Además, al usar una secuencia RSS no solicitada, en comparación con un caso en el que se usa una secuencia SLS completa, es posible reducir el número de barridos de sector que se ejecutan y, por lo tanto, también es posible reducir la interferencia en el BI y aumentar la probabilidad de éxito de la invención. Aumentar la probabilidad de éxito de la invención contribuye a aumentar la velocidad de la invención. Además, el PCP/AP 100 realiza la invención mediante la ejecución de una secuencia RSS no solicitada en un caso en el que un período A-BFT no está incluido en el BI, por lo tanto, puede omitir la programación de un A-BFT y, por lo tanto, puede Apoyar la invención.

De acuerdo con la limitación anterior, el objeto reivindicado puede proporcionar una ventaja técnica sobre la técnica anterior que puede reducir el tiempo de descubrimiento y también puede evitar el aumento de tamaño de la baliza DMG (véanse los párrafos [0085] y [0087] del documento original de la descripción de la presente solicitud).

A la luz de las modificaciones y las diferencias mencionadas anteriormente, el Solicitante solicita respetuosamente la reconsideración y el retiro de las objeciones de nivel inventivo.

De acuerdo con estos hechos, se considera que las nuevas reivindicaciones 1 a 20, son novedosas e inventivas sobre las enseñanzas de D1 y D2 solas o en combinación, por lo que se solicita al examinador revisar cuidadosamente dichas nuevas reivindicaciones y los argumentos expuestos en esta respuesta, con el fin de confirmar nuestra aseveración y en consecuencia determinar, que la presente solicitud de patente sí cumple con todos los requisitos de patentabilidad exigidos por esta jurisdicción y en consecuencia, proceder con la decisión de concesión.

Teniendo en cuenta la información proporcionada anteriormente, los documentos D1 y D2 no anticipan el objeto de las nuevas reivindicaciones 1 a 20, por lo que se puede

concluir que las reivindicaciones independientes 1, 6, 11 y 16 son tanto novedosas como inventivas sobre los documentos D1 y D2 citados como la técnica anterior. Ahora bien, dado que las reivindicaciones independientes son novedosas e inventivas, las reivindicaciones dependientes también cumplen dichos requisitos de patentabilidad, ya que las características incluidas en la reivindicación independiente también están incluidas en las dependientes.

Por lo tanto, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 20 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: "*Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*", (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

4. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye veinte (20) reivindicaciones.
- Pago de la tasa oficial de modificación.
- Pago de la tasa oficial para un nuevo examen de patentabilidad.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

[Reivindicación 1]

Un aparato de comunicación inalámbrica (100) que comprende:

un generador de señal (150) que, en funcionamiento, genera una estructura direccional de baliza multigigabit (DMG) que incluye un subcampo de Siguierte Asociación de Formación de Beam Forming (Next A-BFT) para indicar si existe un período de Asociación de Formación de Beam Forming (A-BFT) o no en un intervalo de baliza, en el que cuando el subcampo A-BFT siguiente toma un valor mayor que 0 para indicar que el período A-BFT no está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo de respondedor de barrido de sector RSS habilitado no solicitado para indicar si el aparato de comunicación inalámbrica (100) puede transmitir una respuesta a un RSS no solicitado, siendo el RSS no solicitado balizas de barrido de sector que se transmiten desde un aparato de estación (200) durante un período de acceso basado en contención (CBAP) que es diferente del período A-BFT; y

un transmisor (180) que, en funcionamiento, transmite la estructura de baliza DMG generada al aparato de estación (200) durante la BTI; y

un receptor (120) que, en funcionamiento, recibe el RSS no solicitado del aparato de la estación (200) en respuesta a la estructura de baliza DMG transmitida con el subcampo de RSS habilitado no solicitado establecido en 1 para indicar que el aparato de comunicación inalámbrica (100) está permitido para transmitir la respuesta al RSS no solicitado.

[Reivindicación 2]

El aparato de comunicación inalámbrica (100) de acuerdo con la reivindicación 1,

en donde cuando el subcampo Next A-BFT se establece en 0 para indicar que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo IsResponder TXSS; y

cuando el subcampo Next A-BFT se establece en un valor mayor que 0, el subcampo IsResponder TXSS en la estructura de baliza DMG se reemplaza por el subcampo RSS habilitado no solicitado.

[Reivindicación 3]

El aparato de comunicación inalámbrica (100) de acuerdo con la reivindicación 1,

en donde el receptor (120) no responde al RSS transmitido no solicitado desde el aparato de la estación (200) en respuesta a la estructura de baliza DMG transmitida con el subcampo de RSS habilitado no solicitado establecido en 0.

[Reivindicación 4]

El aparato de comunicación inalámbrica (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que cuando el subcampo Next A-BFT se establece en 0 para indicar que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG no incluye el subcampo de RSS habilitado no solicitado.

[Reivindicación 5]

El aparato de comunicación inalámbrica (100) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cuando el receptor (120) recibe el RSS no solicitado del aparato de la estación (200), el transmisor transmite una retroalimentación SSW en respuesta al RSS no solicitado.

[Reivindicación 6]

Un método de comunicación inalámbrica para un aparato de comunicación inalámbrica (100), comprendiendo el método de comunicación inalámbrica:

generar una estructura direccional de baliza multigigabit (DMG) que incluye un subcampo de Siguiendo Asociación de Formación de Beam Forming (Next A-BFT) para indicar si un período de Asociación de Formación de Beam Forming (A-BFT) está presente o no en un Intervalo de Baliza, en el que cuando el subcampo Next A-BFT toma un valor mayor que 0 para indicar que el período A-BFT no está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo de respondedor de barrido de Sector RSS habilitado no solicitado para indicar si el aparato de comunicación inalámbrica (100) puede transmitir una respuesta a un RSS no solicitado, siendo el RSS no solicitado balizas de barrido de sector que se transmiten desde un aparato de estación (200) durante un período de acceso basado en contención (CBAP) que es diferente del período A-BFT; y

transmitir la estructura de baliza DMG generada al aparato de estación (200) durante la BTI; y

recibir el RSS no solicitado del aparato de la estación (200) en respuesta a la estructura de baliza DMG transmitida con el subcampo de RSS habilitado no solicitado establecido en 1 para indicar que el aparato de comunicación inalámbrica (100) está permitido para transmitir la respuesta al RSS no solicitado.

[Reivindicación 7]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 6,

en donde cuando el subcampo Next A-BFT se establece en 0 para indicar que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo IsResponder TXSS; y

cuando el subcampo Next A-BFT se establece en un valor mayor que 0, el subcampo IsResponder TXSS en la estructura de baliza DMG se reemplaza por el subcampo RSS habilitado no solicitado.

[Reivindicación 8]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 6,

en donde el aparato de comunicación inalámbrica (100) no responde al RSS transmitido no solicitado desde el aparato de la estación (200) en respuesta a la estructura de baliza DMG transmitida con el subcampo de RSS habilitado no solicitado establecido en 0.

[Reivindicación 9]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 6,

en el que cuando el subcampo Next A-BFT se establece en 0 para indicar que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG no incluye el subcampo de RSS habilitado no solicitado.

[Reivindicación 10]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 6,

en el que cuando el aparato de comunicación inalámbrica (100) recibe el RSS no solicitado del aparato de la estación (200), el método de comunicación inalámbrica comprende:

transmitir una retroalimentación de SSW en respuesta al RSS no solicitado.

[Reivindicación 11]

Un aparato de estación (200) que comprende:

un receptor (120) que, en funcionamiento, recibe de un aparato de comunicación inalámbrica (100) una estructura direccional de baliza multigigabit (DMG) que incluye un subcampo de Siguiente Asociación de Formación de Beam Forming (Next A-BFT) para indicar si un Asociación de Formación de Beam Forming (A-BFT) el período está presente o no en un intervalo de baliza, en el que cuando el subcampo A-BFT siguiente toma un valor mayor que 0 para indicar que el período A-BFT no está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo de respondedor de barrido de sector RSS habilitado no solicitado para indicar si el aparato de comunicación inalámbrica

puede transmitir una respuesta a un RSS no solicitado, siendo el RSS no solicitado balizas de barrido de sector que se transmiten desde un aparato de estación (200) durante un período de acceso basado en contención (CBAP) que es diferente del período A-BFT;

determinar el circuito (150) que, en funcionamiento, determina si un valor del subcampo Next A-BFT es 0 o mayor que 0 y, en funcionamiento, determina si un valor del subcampo de RSS habilitado no solicitado es 0 o 1 cuando el valor del Next A -BFT subcampo se determina que es mayor que 0; y

un transmisor (180) que, en funcionamiento, transmite el RSS no solicitado al aparato de comunicación inalámbrica (100) en respuesta a la estructura de baliza DMG recibida cuando el valor del subcampo de RSS habilitado no solicitado se determina como 1 para indicar que el aparato de comunicación inalámbrica (100) está permitido para transmitir la respuesta al RSS no solicitado.

[Reivindicación 12]

El aparato de estación (200) según la reivindicación 11, en el que

cuando el valor del subcampo Next A-BFT es 0, lo que indica que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo IsResponder TXSS y el transmisor transmite un A-BFT-RSS; y

cuando el valor del subcampo Next A-BFT es mayor que 0, la estructura de baliza DMG incluye el subcampo de RSS habilitado no solicitado en lugar del subcampo IsResponder TXSS.

[Reivindicación 13]

El aparato de estación (200) según la reivindicación 11, en el que

cuando la circuitería (150) determinante determina que el valor del subcampo de RSS habilitado no solicitado es 0, el receptor (120) no espera una respuesta al RSS transmitido no solicitado al aparato de comunicación inalámbrica (100).

[Reivindicación 14]

El aparato de estación (200) según la reivindicación 11, en el que

cuando el valor del subcampo Next A-BFT es 0, lo que indica que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG no incluye el subcampo de RSS habilitado no solicitado.

[Reivindicación 15]

El aparato de estación (200) según la reivindicación 1, en el que

cuando el transmisor (180) transmite el RSS no solicitado al aparato de comunicación inalámbrica (100), el receptor (120) recibe una retroalimentación de SSW en respuesta al RSS no solicitado.

[Reivindicación 16]

Un método de comunicación inalámbrica para un aparato de estación (200), el método de comunicación inalámbrica comprende:

recibir de un aparato de comunicación inalámbrica (100) una estructura direccional de baliza multigigabit (DMG) que incluye un subcampo de Siguiente Asociación de Formación de Beam Forming (Next A-BFT) para indicar si un período de Asociación de Formación de Beam Forming (A-BFT) está presente o no en un Intervalo de Baliza, en el que cuando el subcampo Next A-BFT toma un valor mayor que 0 para indicar que el período A-BFT no está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo de respondedor de barrido de sector RSS habilitado no solicitado para indicar si el aparato de comunicación inalámbrica (100) puede transmitir una respuesta a un RSS no solicitado, siendo el RSS no solicitado balizas de barrido de sector que se transmiten desde un aparato de estación (200) durante un período de acceso basado en contención (CBAP) que es diferente del período A-BFT;

determinar si un valor del subcampo Next A-BFT es 0 o mayor que 0, y determinar si un valor del subcampo de RSS habilitado no solicitado es 0 o 1 cuando se determina que el valor del subcampo Next A-BFT es mayor que 0; y

transmitir el RSS no solicitado al aparato de comunicación inalámbrica (100) en respuesta a la estructura de baliza DMG recibida cuando se determina que el valor del subcampo de RSS habilitado no solicitado es 1 para indicar que el aparato de comunicación inalámbrica (100) está permitido para transmitir la respuesta al RSS no solicitado.

[Reivindicación 17]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde

cuando el valor del subcampo Next A-BFT es 0, lo que indica que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG incluye un subcampo IsResponder TXSS y el transmisor transmite un A-BFT-RSS; y

cuando el valor del subcampo Next A-BFT es mayor que 0, la estructura de baliza DMG incluye el subcampo de RSS habilitado no solicitado en lugar del subcampo IsResponder TXSS.

[Reivindicación 18]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde cuando se determina que el valor del subcampo de RSS habilitado no solicitado es 0, el aparato de la estación (200) no espera una respuesta al RSS transmitido no solicitado al aparato de comunicación inalámbrica (100).

[Reivindicación 19]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde cuando el valor del subcampo Next A-BFT es 0, lo que indica que el período A-BFT está presente, la estructura de baliza DMG no incluye el subcampo de RSS habilitado no solicitado.

[Reivindicación 20]

El método de comunicación inalámbrica de acuerdo con la reivindicación 16, en donde cuando el RSS no solicitado se transmite al aparato de comunicación inalámbrica (100), el método de comunicación inalámbrica comprende:

recibir una retroalimentación de SSW en respuesta al RSS no solicitado.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0013646
Recibo: 22-98171
Fecha: 02/11/2022

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 748159
CUS: 1737107441

Patente PCT
APARATO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000