

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2020/0016478

Asunto: Solicitud de patente para: DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN

Solicitante: PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA

Fecha de solicitud: 26 de diciembre de 2020

RESPUESTA AL PRIMER 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 **14116**, notificado el 24 de agosto del 2023.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, apporto un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 16 Nuevas Reivindicaciones, en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- Se eliminaron las Reivindicaciones 17 a 28.
- Se cambio la expresión *“realiza medición de la Calidad de Canal durante un Periodo de Servicio existente (SP existente) diferente a un Periodo de Servicio candidato (SP candidato) en el cual participan el aparato terminal y una terminal de destino”* por *“realiza medición de la Calidad de Canal durante un Periodo de Servicio existente (SP existente) (1100) que es diferente a un Periodo de Servicio candidato (SP candidato) (1200) asignado al aparato terminal (500c) y a una terminal de destino (500d)”* en las nuevas Reivindicaciones independientes 1 y 9 para mayor claridad.

- Se cambio la expresión *“en respuesta al aparato de comunicación AP/PCP que planea el SP candidato que se superpone con el SP existente con el tiempo después de recibir el informe de la Calidad de Canal, el conjunto de circuitos de recepción recibe un elemento de planeación”* por *“en un caso donde el aparato de comunicación AP/PCP (600) planea el SP candidato (1400) que se superpone en el tiempo con el SP existente (1300) después de recibir el informe de la Calidad de Canal (3100), el conjunto de circuitos de recepción (104a, 104b) recibe un EDMG elemento de planeación extendida (3201)”* en las nuevas Reivindicaciones independientes 1 y 9 para mayor claridad.
- Se incluyeron los números de referencia.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO AL TÍTULO

El Examinador considera que el título de la solicitud no refleja la materia reclamada por las Reivindicaciones.

Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, el solicitante acepta modificar el título para que sea el siguiente:

“APARATO TERMINAL Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN PARA INDICACIÓN DE ESQUEMA DE TRANSMISIÓN RECOMENDADA EN UN SP CANDIDATO”.

De esta manera, se refleja con mayor claridad la materia reivindicada.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

El Examinador sugiere incluir en las Reivindicaciones los números de referencia de acuerdo con la numeración empleada en las figuras de la solicitud. Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, dichos números de referencia han sido incluidos para, de esta manera, definir con mayor claridad el objeto reivindicado.

El Examinador recomienda dejar una única reivindicación independiente de aparato y otra reivindicación independiente de método que reúnan todas las características esenciales para las que se busca la protección. Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, las Reivindicaciones 17 a 28 han sido eliminadas dejando una única Reivindicación independiente 1 de aparato y una única Reivindicación independiente 9 de método.

Con base en lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

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

Número	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO18165554	<i>"Spatial sharing procedures in WLAN systems"</i>	13 Septiembre 2018
D2	Kyungtae Jo	<i>"Spatial sharing and interference mitigation"</i>	Enero 2017

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

En relación con la novedad, el Examinador considera que todas las características técnicas de la invención son anticipadas por el documento D1; respetuosamente difiero de dicha opinión. Con el fin de demostrar la novedad de la presente invención, a continuación, expongo cómo el arte previo citado por el Examinador no afecta la novedad de la invención como se reclama en el nuevo Capítulo Reivindicatorio modificado.

El solicitante presenta en esta instancia un capítulo reivindicatorio que reemplaza al que se está tramitando y que comprende reivindicaciones independientes en las cuales se han introducido limitaciones que les confieren novedad y actividad inventiva en vista del documento D1 (WO18165554).

Tal y como se plantea en el nuevo Capítulo Reivindicatorio, la presente invención se caracteriza porque después de recibir el informe de la Calidad de Canal (3100) se recibe un EDMG elemento de planeación extendida (3201) que comprende un subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada que indica un esquema de transmisión recomendada a aplicar en el SP candidato (1400).

Dicho subcampo de esquema de transmisión recomendada indica el método recomendado de comunicación (SISO y/o SU-MIMO) a aplicar en el SP candidato (Descripción, pagina 44, líneas 2 a 12).

Sin embargo, el Examinador compara erróneamente el EDMG elemento de planeación extendida (3201) de la presente invención con el encabezado (702) del Physical Layer Convergence Protocol (PLCP) mencionado en D1; y a su vez también compara erróneamente el subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada de la presente invención con el esquema de modulación y codificación (MCS) que se encuentra en encabezado (702) del documento D1.

Dichos elementos de D1 no son comparables con los elementos de la presente invención ya que no cumplen el mismo propósito ya mencionado. De hecho, D1 no menciona algo adicional o información específica de su esquema de modulación y codificación (MCS) que se encuentra en encabezado (702), lo que se puede interpretar que el propósito de este es el típico consignado por la técnica y el estándar 802.11n que define 77 MCS, donde cada MCS es una combinación de una modulación determinada. Indicar el método recomendado de comunicación (SISO y/o SU-MIMO) a aplicar en el SP candidato no es lo mismo que indicar una combinación de una modulación determinada.

Por lo tanto, la característica *“en donde en un caso donde el aparato de comunicación AP/PCP (600) planea el SP candidato (1400) que se superpone en el tiempo con el SP existente (1300) después de recibir el informe de la Calidad de Canal (3100), el conjunto de circuitos de recepción (104a, 104b) recibe un EDMG elemento de planeación extendida (3201) que comprende un subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada que indica un esquema de transmisión recomendada a aplicar en el SP candidato (1400)”* presente en las Reivindicación independientes 1 no es divulgada por el documento D1.

El documento D2 tampoco menciona información respecto a después de recibir el informe de la Calidad de Canal, se recibe un elemento de planeación extendida que comprende un subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada que indica un esquema de transmisión recomendada a aplicar en el SP candidato.

Los anteriores argumentos también aplican para la Reivindicación 9 de método, específicamente D1 y D2 no divulgan la característica *“en un caso donde el aparato de comunicación AP/PCP (600) planea el SP candidato (1400) que se superpone en el tiempo con el SP existente (1300) después de recibir el informe de la Calidad de Canal (3100), recibir un EDMG elemento de planeación extendida (3201) que comprende un subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada que indica un esquema de transmisión recomendada a aplicar en el SP candidato (1400)”*.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones revisten de novedad cuando la invención reivindicada no es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica¹. En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no habían sido reveladas en su totalidad por el estado de la técnica citado por el Examinador.

Por todo lo anterior, considero que la invención tal y como se reclama en las Reivindicaciones 1 a 16 es nueva.

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

En relación con el nivel inventivo, respetuosamente difiero de la opinión del Examinador donde él/ella considera que una persona del oficio normalmente versada en la materia puede llegar de manera obvia a la presente invención combinando las enseñanzas de D1 con D2. Con el fin de demostrar el nivel inventivo de la presente invención, a continuación, expongo cómo dicho arte previo citado por el Examinador no afecta la presente invención.

Dado que ninguno de los documentos D1 o D2 divulgan la característica *“en donde en un caso donde el aparato de comunicación AP/PCP (600) planea el SP candidato (1400) que se*

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.12.

superpone en el tiempo con el SP existente (1300) después de recibir el informe de la Calidad de Canal (3100), el conjunto de circuitos de recepción (104a, 104b) recibe un EDMG elemento de planeación extendida (3201) que comprende un subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada que indica un esquema de transmisión recomendada a aplicar en el SP candidato (1400)”; no existe motivación alguna para que una persona normalmente versada en la materia combine estas enseñanzas para llegar a la presente invención.

Ahora bien, la invención tal y como se encuentra descrita en el capítulo reivindicatorio modificado, facilita el suministro de un aparato de comunicación capaz de realizar la medición para llevar a cabo el SPSH, de manera adecuada, en el caso donde un esquema de comunicación (la comunicación SISO y/o la comunicación SUMIMO) usado en la medición para el SPSH y un esquema de comunicación que lleva a cabo el SPSH son diferentes entre sí.

El Manual Andino para el Examen de Patentes establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando *“(...) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no solo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar un esfuerzo inventivo.”*². En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del Estado de la Técnica citado por el Examinador, sin realizar un esfuerzo inventivo.

Por todo lo anterior, considero que la invención tal y como se reclama en las Reivindicaciones 1 a 16 es nueva e inventiva.

VII. 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 Manual Andino para el Examen de Patentes. 2022. Sección 11.4.

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito se requiera un examen de fondo adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

VIII. ANEXOS

1. Nuevo Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 16 reivindicaciones.
2. Pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908