



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 65838

Ref. Expediente N° NC2020/0016478

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0016478, por PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2019/037356 del 24 de septiembre de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 916 el 29 de enero de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 5346 del 13 de marzo de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0016478 del 13 de junio de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0007473 del 14 de junio de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 14 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un aparato terminal y un método de comunicación para indicación de esquema de transmisión recomendada en un SP candidato, que difieren de la información del estado de la técnica más cercano, WO18165554, en que la invención incluye las etapas de evaluar una posibilidad de llevar a cabo el intercambio espacial entre el SP (Periodo de Servicio) existente y el SP candidato y recibir un EDMG (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, en un caso donde el aparato de comunicación AP (Punto de Acceso) / PCP (Función del Punto de Control) planea un SP candidato que se superpone en el tiempo con el SP existente después de recibir el informe de la Calidad de Canal.



Resolución N° 65838

Ref. Expediente N° NC2020/0016478

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de indicar un esquema de transmisión recomendada a aplicar en el SP candidato, logrando así el intercambio espacial (SPSH) en un sistema direccional de red de área local inalámbrica (WLAN) que permite una mayor eficiencia del uso de la frecuencia de radio y un aumento de la cantidad de datos transmitidos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 14 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2023/0015942 el 23 de noviembre de 2023 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “APARATO TERMINAL Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN PARA INDICACIÓN DE ESQUEMA DE TRANSMISIÓN RECOMENDADA EN UN SP CANDIDATO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

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

Clasificación IPC: H04W 24/10, H04W 84/12, H04W 92/18.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0007473 del 14 de junio de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA.

Dirección(es): 20000 MARINER AVENUE, SUITE 200, TORRANCE CALIFORNIA 90503, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Hiroyuki MOTOZUKA, Takenori SAKAMOTO y Lei HUANG.

Prioridad(es) N°: 9/11/2018, JP (JAPÓN), 2018-211656.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2019/037356 **Fecha:** 24 de septiembre de 2019.

Vigente desde: 24 de septiembre de 2019 **Hasta:** 24 de septiembre de 2039.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

Resolución N° 65838

Ref. Expediente N° NC2020/0016478

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 de octubre de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.10.29
23:01:04 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un aparato terminal (500c) que comprende:

un conjunto de circuitos de recepción (104a, 104b), el cual, en operación, recibe una solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) desde un aparato de comunicación AP/PCP (600);

en donde la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) incluye un subcampo de Tipo de Configuración de Antena RX (3116) que indica si se solicita una configuración de antena de recepción SISO para usarse en la medición de la Calidad de Canal o si se solicita una configuración de antena de recepción MIMO de usuario único (SU-MIMO) para usarse en la medición de la Calidad de Canal; y

un conjunto de circuitos de transmisión (103a, 103b), el cual, en operación, en respuesta a la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000), 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) y, en operación, transmite un informe de medición de la Calidad de Canal (3100) que incluye un resultado de la medición de la Calidad de Canal, para permitir que el aparato de comunicación AP/PCP (600) evalúe una posibilidad de llevar a cabo el intercambio espacial entre el SP existente (1100, 1300) y el SP candidato (1200, 1400);

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).

2. El aparato terminal (500c) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) se transmite desde el aparato de comunicación AP/PCP (600) para evaluar la posibilidad de compartimiento espacial entre el SP existente (1100, 1300) y el SP candidato (1200, 1400).

3. El aparato terminal (500c) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

una configuración de antena de recepción SISO o una configuración de antena de recepción MIMO de usuario único (SU-MIMO) es usada en la medición de la Calidad de Canal durante un SP existente (1100).

4. El aparato terminal (500c) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

el informe de la Calidad de Canal (3100) incluye un subcampo de Tipo de Configuración de Antena RX que indica si una configuración de antena de

Resolución N° 65838

Ref. Expediente N° NC2020/0016478

recepción usada en la medición de la Calidad de Canal es una configuración de antena de recepción SISO o una configuración de antena de recepción MIMO de usuario único (SU-MIMO).

5. El aparato terminal (500c) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

el esquema de transmisión recomendada indicado por el subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada es transmisión SISO o transmisión MIMO de usuario único (SU-MIMO).

6. El aparato terminal (500c) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

la medición de la Calidad de Canal se realiza en un primer intervalo de radiobaliza (BI #n) en el cual el SP existente (1100) y el SP candidato (1200) están planeados en períodos de tiempo diferentes; y

el compartimiento espacial se realiza en un segundo intervalo de radiobaliza (BI #n+1) en el cual el SP candidato (1400) está planeado para superponerse en el tiempo con el SP existente (1300).

7. El aparato terminal (500c) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) incluye subcampos para indicar información del canal, un método de informe del resultado de la medición, un tiempo de inicio de medición, una duración de medición y un número de bloques de tiempo.

8. Un método de comunicación para un aparato terminal (500c), el método de comunicación que comprende:

recibir una solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) desde un aparato de comunicación AP/PCP (600),

en donde la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) incluye un subcampo de Tipo de Configuración de Antena RX (3116) que indica si se solicita una configuración de antena de recepción SISO para usarse en la medición de la Calidad de Canal o si se solicita una configuración de antena de recepción MIMO de usuario único (SU-MIMO) para usarse en la medición de la Calidad de Canal;

en respuesta a la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000), realizar una medición de la Calidad de Canal durante un Período 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);

transmitir un informe de la Calidad de Canal (3100) que incluye un resultado de la medición de la Calidad de Canal, para permitir que el aparato de comunicación AP/PCP (600) evalúe una posibilidad de llevar a cabo el intercambio espacial entre el SP existente (1100, 1300) y el SP candidato (1200, 1400); y

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

Resolución N° 65838

Ref. Expediente N° NC2020/0016478

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).

9. El método de comunicación de acuerdo con la reivindicación 8, en donde

la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) se transmite desde el aparato de comunicación AP/PCP (600) para evaluar la posibilidad de compartimiento espacial entre el SP existente (1100, 1300) y el SP candidato (1200, 1400).

10. El método de comunicación de acuerdo con la reivindicación 8, en donde

una configuración de antena de recepción SISO o una configuración de antena de recepción MIMO de usuario único (SU-MIMO) es usada en la medición de la Calidad de Canal durante un SP existente (1100).

11. El método de comunicación de acuerdo con la reivindicación 8, en donde

el informe de la Calidad de Canal (3100) incluye un subcampo de Tipo de Configuración de Antena RX que indica si una configuración de antena de recepción usada en la medición de la Calidad de Canal es una configuración de antena de recepción SISO o una configuración de antena de recepción MIMO de usuario único (SU-MIMO).

12. El método de comunicación de acuerdo con la reivindicación 8, en donde

el esquema de transmisión recomendada indicado por el subcampo de Esquema de Transmisión Recomendada es transmisión SISO o transmisión MIMO de usuario único (SU-MIMO).

13. El método de comunicación de acuerdo con la reivindicación 8, en donde

la medición de la Calidad de Canal se realiza en un primer intervalo de radiobaliza (BI #n) en el cual el SP existente (1100) y el SP (1200) candidato están planeados en períodos de tiempo diferentes; y

el compartimiento espacial se realiza en un segundo intervalo de radiobaliza (BI #n+1) en el cual el SP candidato (1400) está planeado para superponerse en el tiempo con el SP existente (1300).

14. El método de comunicación de acuerdo con la reivindicación 8, en donde

la solicitud de medición de la Calidad de Canal (3000) incluye subcampos para indicar información del canal, un método de informe del resultado de la medición, un tiempo de inicio de medición, una duración de medición y un número de bloques de tiempo