

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

Resolución N° 69441

Ref. Expediente N° NC2017/0005562

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 05 de junio de 2017, con el N° NC2017/0005562, por la sociedad PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CN2015/071807 del 29 de enero de 2015.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 802 el 18 de agosto de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4796, notificado el 24 de abril de 2018, se requirió a la 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.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0005562 el 18 de julio de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presenta nuevas reivindicaciones 1 a 16 que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: 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*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69441

Ref. Expediente N° NC2017/0005562

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0005562 del 18 de julio de 2018, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que la solicitante en el escrito radicado bajo el No. NC2017/0005562 del 18 de julio de 2018 solicitó la modificación del título a: "UN MÉTODO DE COMUNICACIÓN Y UN DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN", la cual no se acepta porque no se menciona de forma clara y específica la invención.

Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: "MÉTODO Y DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA MEDIANTE MAPEO DE SÍMBOLOS DE MULTIPLEXACIÓN DE DIVISIÓN DE FRECUENCIA ORTOGONAL (OFDM)"

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

"MÉTODO Y DISPOSITIVO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA MEDIANTE MAPEO DE SÍMBOLOS DE MULTIPLEXACIÓN DE DIVISIÓN DE FRECUENCIA ORTOGONAL (OFDM)"

Clasificación IPC: H04B 7/02.

Reivindicación(es): 1 a 16 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0005562 del 18 de julio de 2018, de acuerdo al anexo 1.

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

Domicilio(s): 20000 Mariner Avenue, Suite 200, TORRANCE CALIFORNIA 90503, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69441

Ref. Expediente N° NC2017/0005562

Inventor(es): CHI GAO, HIDETOSHI SUZUKI, LI WANG, LILEI WANG y MASAYUKI HOSHINO.

Solicitud internacional N°: PCT/CN2015/071807 **Fecha:** 29 de enero de 2015.

Vigente desde: 29 de enero de 2015

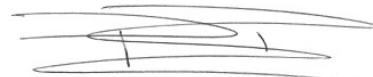
Hasta: 29 de enero de 2035.

ARTÍCULO SEGUNDO: La 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.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF AMERICA, advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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., a los 18 de septiembre de 2018


PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio

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

Resolución N° 69441

Ref. Expediente N° NC2017/0005562

ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método de comunicación que comprende:
 - mapear los símbolos de modulación a un primer símbolo de Multiplexación de División de Frecuencia Ortogonal (OFDM), al cual se mapea una señal de referencia;
 - mapear los mismos símbolos de modulación a un segundo símbolo OFDM, al cual se mapea la señal de referencia y el cual es diferente del primer símbolo OFDM; y
 - transmitir los símbolos de modulación mapeados con repeticiones en submarcos.
2. Un método de comunicación que comprende:
 - recibir símbolos de modulación, los cuales son transmitidos con repeticiones en submarcos, siendo los mismos símbolos de modulación mapeados a un primer símbolo de Multiplexación de División de Frecuencia Ortogonal (OFDM), al cual se mapea una señal de referencia; y los símbolos de modulación son mapeados a un segundo símbolo OFDM, al cual se mapea la señal de referencia y el cual es diferente del primer símbolo OFDM; y
 - procesar los símbolos de modulación recibidos.
3. Un dispositivo de comunicación que comprende:
 - circuitos (910) que, en funcionamiento, mapea símbolos de modulación a un primer símbolo de Multiplexación de División de Frecuencia Ortogonal (OFDM), al cual se mapea una señal de referencia; y mapea los mismos símbolos de modulación a un segundo símbolo OFDM, al cual se mapea la señal de referencia y el cual es diferente del primer símbolo OFDM; y
 - un transmisor (901) que, en funcionamiento, transmite los símbolos de modulación mapeados con repeticiones en submarcos.
4. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el circuito, en funcionamiento, mapea otros símbolos de modulación a un tercer símbolo OFDM, al cual una señal de referencia no es mapeada, y mapea los otros símbolos de modulación a un cuarto símbolo OFDM, al cual la señal de referencia no es mapeada y el cual es diferente del tercer símbolo OFDM, y el transmisor, en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69441

Ref. Expediente N° NC2017/0005562

funcionamiento, transmite los otros símbolos de modulación mapeados con repeticiones en los submarcos.

5. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el circuito, en funcionamiento, mapea otros símbolos de modulación a un quinto símbolo OFDM, mapea los otros símbolos de modulación a un sexto símbolo OFDM, al cual otra señal de referencia es mapeada y el cual es diferente del quinto símbolo OFDM, y puntea uno de los otros símbolos de modulación, que corresponden a uno de los elementos de recurso del sexto símbolo OFDM, siendo mapeada la otra señal de referencia a el uno de los elementos de recurso, y el transmisor, en funcionamiento, transmite los otros símbolos de modulación mapeados con repeticiones en los submarcos.
6. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el primer símbolo OFDM está en uno de los submarcos, y el segundo símbolo OFDM está en el otro de los submarcos.
7. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 3, en donde los submarcos están configurados en una Duplexación de División de Frecuencia (FDD).
8. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 3, en donde los submarcos están configurados en una Duplexación de División en el Tiempo (TDD), e incluyen un submarco normal y un submarco especial.
9. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el circuito, en funcionamiento, mapea los símbolos de modulación al primer símbolo OFDM y al segundo símbolo OFDM en un orden fijo.
10. Un dispositivo de comunicación que comprende:
 - un receptor (1101) que, en funcionamiento, recibe símbolos de modulación, los cuales son transmitidos con repeticiones en submarcos, siendo mapeados los símbolos de modulación a un primer símbolo de Multiplexación de División de Frecuencia Ortogonal (OFDM), al cual se mapea una señal de referencia, y los mismos símbolos de modulación son mapeados a un segundo símbolo OFDM, al cual se mapea la señal de referencia y el cual es diferente del primer símbolo OFDM; y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 69441

Ref. Expediente N° NC2017/0005562

- circuitos (1110) que, en funcionamiento, procesan los símbolos de modulación recibidos.
- 11. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el receptor, en funcionamiento, recibe otros símbolos de modulación que son transmitidos con repeticiones en los submarcos, siendo mapeados los otros símbolos de modulación a un tercer símbolo OFDM, al cual una señal de referencia no es mapeada, y mapeada a un cuarto símbolo OFDM, al cual la señal de referencia no es mapeada y el cual es diferente del tercer símbolo OFDM.
- 12. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el receptor, en funcionamiento, recibe otros símbolos de modulación que se transmiten con repeticiones en los submarcos, siendo mapeados los otros símbolos de modulación a un quinto símbolo OFDM, y mapeados a un sexto símbolo OFDM, al cual otra señal de referencia es mapeada y el cual es diferente del quinto símbolo OFDM, uno de los otros símbolos de modulación, que corresponden a uno de los elementos de recurso del sexto símbolo OFDM que está siendo perforado, y siendo mapeada la otra señal de referencia a el uno de los elementos de recurso.
- 13. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el primer símbolo OFDM está en uno de los submarcos, y el segundo símbolo OFDM está en el otro de los submarcos.
- 14. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 10, en donde los submarcos están configurados en una Duplexación de División de Frecuencia (FDD).
- 15. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 10, en donde los submarcos están configurados en una Duplexación de División en el Tiempo (TDD), e incluyen un submarco normal y un submarco especial.
- 16. El dispositivo de comunicación de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el receptor, en funcionamiento, recibe los símbolos de modulación, siendo mapeados los símbolos de modulación al primer símbolo OFDM y al segundo símbolo OFDM en un orden fijo.

