

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 44715

Ref. Expediente N° NC2018/0008275

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 6 de agosto de 2018, con el N° NC2018/0008275, por SHARP KABUSHIKI KAISHA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “APARATO TERMINAL, APARATO DE ESTACIÓN BASE Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2017/003855 del 2 de febrero de 2017.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 836 el 21 de agosto de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 2349, notificado el 10 de abril de 2019, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0008275 el 8 de julio de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 12 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0007304 el 08 de julio de 2019, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 12 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. 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 tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0007304 el 8 de julio de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método y aparato de comunicación, que difiere del estado de la técnica más cercano, JP2015180096, en que la información correspondiente a la separación entre subportadoras esté incluida en el bloque de información maestro (MIB) y que se transmite en el Canal de Transmisión Física (PBCH). Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de soportar múltiples separaciones entre subportadoras lleve a cabo una comunicación eficaz. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 44715

Ref. Expediente N° NC2018/0008275

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 12 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0008275 el 6 de agosto de 2018, tituló la invención como: ““APARATO TERMINAL, APARATO DE ESTACIÓN BASE Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN”. Sin embargo, no se acepta porque es de carácter muy general, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “APARATO TERMINAL, APARATO DE ESTACIÓN BASE Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN QUE SOPORTA MÚLTIPLES SEPARACIONES ENTRE SUBPORTADORAS”.

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

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:

“APARATO TERMINAL, APARATO DE ESTACIÓN BASE Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN QUE SOPORTA MÚLTIPLES SEPARACIONES ENTRE SUBPORTADORAS”

Clasificación IPC: H04W 72/04.

Reivindicación(es): 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el No N° NC2019/0007304 el 8 de julio de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): SHARP KABUSHIKI KAISHA.

Domicilio(s): Takumi-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 5908522 〒5908522, JAPON.

Inventor(es): Takashi HAYASHI, Shoichi SUZUKI, Tatsushi AIBA y Wataru OUCHI.

Prioridad(es) N° 04/02/2016, JP (JAPON), 2016-019536.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2017/003855

Fecha: 2 de febrero de 2017.

Vigente desde: 2 de febrero de 2017

Hasta: 2 de febrero de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a SHARP KABUSHIKI KAISHA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el



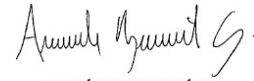
Resolución N° 44715

Ref. Expediente N° NC2018/0008275

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 10 de septiembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2019.09.10
17:03:20 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° **44715**

Ref. Expediente N° NC2018/0008275

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

[Reivindicación 1]

Un aparato terminal que comprende:

una unidad de recepción configurada para monitorizar un canal de control de enlace descendente físico (PDCCH);

una unidad de control de recepción configurada para identificar una separación entre subportadoras; donde

la unidad de control de recepción identifica, basándose en información incluida en un bloque de información maestro (MIB), la separación entre subportadoras, el bloque de información maestro (MIB) siendo transmitido en un canal de difusión físico (PBCH), y

la unidad de recepción recibe el canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) de la separación entre subportadoras identificada.

[Reivindicación 2]

El aparato terminal de acuerdo con la reivindicación 1, en donde se añade al canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) bits de verificación de redundancia cíclica (CRC) cifrados mediante un identificador temporal de red de radio de celdas (C-RNTI).

[Reivindicación 3]

El aparato terminal de acuerdo con la reivindicación 1, en donde

una cuadrícula de recursos está definida por una pluralidad de subportadoras y de símbolos de Multiplexación por División de Frecuencias Ortogonales (OFDM),

cada elemento en la cuadrícula de recursos se denomina un elemento de recurso y se identifica mediante un índice de subportadora y un índice de un símbolo OFDM.

Resolución N° 44715

Ref. Expediente N° NC2018/0008275

[Reivindicación 4]

Un método de comunicación para un aparato terminal, el método de comunicación comprende las etapas de:

monitorizar un canal de control de enlace descendente físico (PDCCH);

identificar una separación entre subportadoras, basándose en información incluida en un bloque de información maestro (MIB), el bloque de información maestro (MIB) siendo transmitido en un canal de difusión físico (PBCH); y

recibir el canal de de control de enlace descendente físico (PDCCH) de la separación entre subportadoras identificada.

[Reivindicación 5]

El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde se añade al canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) bits de verificación de redundancia cíclica (CRC) cifrados mediante un identificador temporal de red de radio de celdas (C-RNTI).

[Reivindicación 6]

El método de acuerdo con la reivindicación 4, en donde

una cuadrícula de recursos está definida por una pluralidad de subportadoras y de símbolos de Multiplexación por División de Frecuencias Ortogonales (OFDM), cada elemento en la cuadrícula de recursos se denomina un elemento de recurso y se identifica mediante un índice de subportadora y un índice de un símbolo OFDM.

[Reivindicación 7]

Un aparato de estación base que comprende:

una unidad de control de transmisión configurada para determinar una separación entre subportadoras; y

una unidad de transmisión configurada para transmitir un canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) de la separación entre subportadoras; donde la



Resolución N° 44715

Ref. Expediente N° NC2018/0008275

unidad de transmisión transmite un bloque de información maestro (MIB) que incluye información indicando la separación entre subportadoras en un canal de difusión físico (PBCH).

[Reivindicación 8]

El aparato de estación base de acuerdo con la reivindicación 7, en donde se añade al canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) bits de verificación de redundancia cíclica (CRC) cifrados mediante un identificador temporal de red de radio de celdas (C-RNTI).

[Reivindicación 9]

El aparato de estación base de acuerdo con la reivindicación 7, en donde una cuadrícula de recursos está definida por una pluralidad de subportadoras y de símbolos de Multiplexación por División de Frecuencias Ortogonales (OFDM), cada elemento en la cuadrícula de recursos se denomina un elemento de recurso y se identifica mediante un índice de subportadora y un índice de un símbolo OFDM.

[Reivindicación 10]

Un método de comunicación para un aparato de estación base, el método de comunicación comprende las etapas de:

determinar una separación entre subportadoras;

transmitir un canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) de la separación entre subportadoras; y

transmitir un bloque de información maestro (MIB) que incluye información indicando la separación entre subportadoras en un canal de difusión físico (PBCH).

[Reivindicación 11]



Resolución N° 44715

Ref. Expediente N° NC2018/0008275

El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde se añade al canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) bits de verificación de redundancia cíclica (CRC) cifrados mediante un identificador temporal de red de radio de celdas (C-RNTI).

[Reivindicación 12]

El método de acuerdo con la reivindicación 10, en donde
una cuadrícula de recursos está definida por una pluralidad de subportadoras y de símbolos de Multiplexación por División de Frecuencias Ortogonales (OFDM), cada elemento en la cuadrícula de recursos se denomina un elemento de recurso y se identifica mediante un índice de subportadora y un índice de un símbolo OFDM.

