

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 79202

Ref. Expediente N° NC2019/0009538

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

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 2 de septiembre de 2019, con el N° NC2019/0009538, por NTT DOCOMO, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “TERMINAL DE USUARIO Y MÉTODO DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2017/043312 del 1 de diciembre de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 872 el 18 de septiembre de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12815, notificado el 11 de agosto de 2021, 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° NC2019/0009538 el 8 de noviembre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 8 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 las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0009538 el 8 de noviembre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un terminal, una estación base y un sistema para demodular una señal de datos con una SR de demodulación mapeada que difieren del estado de la técnica más cercano, US20140064244, en que la invención incluye una sección de control que determina un método de mapeo de un primer método de mapeo y un segundo método de mapeo, donde la determinación comprende uno de los valores de índice, proporcionando los valores de índice respectivamente a múltiples candidatos de una pluralidad de valores de configuración de parámetros que incluyen el método de mapeo para mapear una señal. Además, la invención menciona que en el primer método de mapeo la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo fijo dentro de una ranura del canal compartido de enlace descendente.



Resolución N° 79202

Ref. Expediente N° NC2019/0009538

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de disminuir el tamaño de señalización requerido para la notificación de la configuración de mapeo, reduciendo así el tiempo de procesamiento requerido para la estimación del canal y la demodulación de la señal en la subtrama.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 8 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.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0009538 el 5 de noviembre de 2021, solicitó la modificación del título a: “UN TERMINAL Y UNA ESTACIÓN BASE PARA DEMODULAR UNA SEÑAL DE DATOS CON UNA SR DE DEMODULACIÓN MAPEADA”, la cual no se acepta porque no se refiere a todas las modalidades reclamadas para la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “UN TERMINAL, UNA ESTACIÓN BASE Y UN SISTEMA PARA DEMODULAR UNA SEÑAL DE DATOS CON UNA SR DE DEMODULACIÓN MAPEADA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el 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:

“UN TERMINAL, UNA ESTACIÓN BASE Y UN SISTEMA PARA DEMODULAR UNA SEÑAL DE DATOS CON UNA SR DE DEMODULACIÓN MAPEADA”

Clasificación IPC: H04L 27/26, H04W 72/04.

Reivindicación(es): 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0009538 el 8 de noviembre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): NTT DOCOMO, INC.

Domicilio(s): 11-1, NAGATACHO 2-CHOME, CHIYODA-KU, TOKIO 100-6150 KANTO, JAPON.

Inventor(es): Kazuaki TAKEDA, Satoshi NAGATA, Keisuke SAITO y Yousuke SANO.

Prioridad(es) N°: 3/02/2017, JP (JAPON), 2017-019118.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2017/043312

Fecha: 1 de diciembre de 2017.

Vigente desde: 1 de diciembre de 2017

Hasta: 1 de diciembre de 2037.

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

Resolución N° 79202

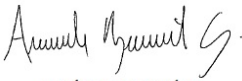
Ref. Expediente N° NC2019/0009538

cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a NTT DOCOMO, INC., advirtiéndole 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., el 3 de diciembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRES
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.12.03
17:00:41 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una terminal (20) que comprende:

una sección de recepción (202) que recibe información correspondiente a un método de mapeo para mapear una señal de referencia de demodulación a través de información de control de enlace descendente y una señal de un canal compartido de enlace descendente;

y

una sección de control (203, 207) que determina un método de mapeo de un primer método de mapeo y un segundo método de mapeo basado en la información recibida y controla la recepción de la señal de referencia de demodulación basada en el método de mapeo determinado del primer método de mapeo y el segundo método de mapeo, siendo el primer método de mapeo un método en el cual la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo fijo dentro de una ranura del canal compartido de enlace descendente, siendo el segundo método de mapeo un método en el cual la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo superior de símbolos para los que está programado el canal compartido de enlace descendente; y

en donde la información correspondiente al método de mapeo para mapear una señal de referencia de demodulación comprende uno de los valores índice, proporcionándose los valores índice respectivamente a múltiples candidatos de una pluralidad de valores de configuración de parámetros que incluyen el método de mapeo para mapear una señal de referencia de demodulación.

2. El terminal (20) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el segundo método de mapeo está configurado para permitir una comunicación de latencia más baja para el terminal (20).

3. Una terminal (20) que comprende:

una sección de recepción (202) que recibe información correspondiente a un método de mapeo para mapear una señal de referencia de demodulación a través de información de control de enlace descendente;

una sección de control (203, 207) que determina un método de mapeo de un primer método de mapeo y un segundo método de mapeo basado en la información recibida y mapea la señal de referencia de demodulación basada en el método de mapeo determinado del primer método de mapeo y el segundo método de mapeo, siendo el primer método de mapeo un método en el que la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo fijo dentro de una ranura de un canal compartido de enlace ascendente, siendo el segundo método de mapeo un método en el cual la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo superior de símbolos para los que está programado el canal compartido de enlace ascendente; y

una sección de transmisión (208) que transmite la señal de referencia de demodulación,

Resolución N° 79202

Ref. Expediente N° NC2019/0009538

en donde la información correspondiente al método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación comprende uno de los valores índice, proporcionándose los valores índice respectivamente a múltiples candidatos de una pluralidad de valores de configuración de parámetros que incluyen el método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación.

4. El terminal (20) de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el segundo método de mapeo esta configurado para permitir una comunicación de latencia más baja para el terminal (20).

5. Una estación base que comprende:

una sección de control (104, 108) que mapea una señal de referencia de demodulación basada en un método de mapeo de un primer método de mapeo y un segundo método de mapeo, siendo el primer método de mapeo un método en el que la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo fijo dentro de un intervalo de un canal compartido de enlace descendente, siendo el segundo método de mapeo un método en el que la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo superior de símbolos para los que está programado el canal compartido de enlace descendente; y

una sección de transmisión (105) que transmite información correspondiente al método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación a través de información de control de enlace descendente y transmite la señal de referencia de demodulación,

en donde la información correspondiente al método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación comprende uno de los valores de índice, proporcionándose los valores de índice respectivamente a múltiples candidatos de una pluralidad de valores de configuración de parámetros que incluyen el método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación.

6. La estación base (10) de acuerdo con la reivindicación 5, en donde el segundo método de mapeo está configurado para permitir una comunicación de latencia más baja para el terminal (20).

7. Un sistema que comprende:

una estación base (10) que comprende:

una sección de control (104, 108) que mapea una señal de referencia de demodulación basada en un método de mapeo de un primer método de mapeo y un segundo método de mapeo, y

una sección de transmisión (105) que transmite información correspondiente al método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación a través de información de control de enlace descendente, y transmite la señal de referencia de demodulación, siendo el primer método de mapeo un método en el que la señal de referencia de demodulación se mapea a un símbolo fijo dentro de un intervalo de un canal compartido de enlace descendente, siendo el segundo método de mapeo un método en el que la señal de referencia de demodulación se mapea con un símbolo superior de símbolos para los que está programado el canal compartido de enlace descendente; y



Resolución N° 79202

Ref. Expediente N° NC2019/0009538

un terminal (20) que comprende:

una sección de recepción (202) que recibe la información correspondiente al método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación y una señal del canal compartido de enlace descendente, y

una sección de control (203, 207) que determina un método de mapeo del primer método de mapeo y el segundo método de mapeo basado en la información recibida y controla la recepción de la señal de referencia de demodulación en base al método de mapeo determinado del primer método de mapeo y el segundo método de mapeo,

en donde la información correspondiente al método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación comprende uno de los valores de índice, proporcionándose los valores de índice respectivamente a múltiples candidatos de una pluralidad de valores de configuración de parámetros que incluyen el método de mapeo para mapear la señal de referencia de demodulación.

8. El sistema de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el segundo método de mapeo esta configurado para permitir una comunicación de latencia más baja para el terminal (20).