

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 24880

Ref. Expediente N° NC2020/0006880

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 3 de junio de 2020 con el N° NC2020/0006880, por NTT DOCOMO, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "TERMINAL DE USUARIO Y PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN POR RADIO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2018/042939 del 21 de noviembre de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 902 el 31 de agosto de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 13977 del 18 de agosto de 2023, 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° NC2020/0006880 el 16 de noviembre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 5 que reemplazan las originalmente presentadas. Adicionalmente y de manera simultánea, mediante escrito radicado bajo el N° NC2023/0015500 el 16 de noviembre de 2023, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 5 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.

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 terminal, una estación base, un sistema y un procedimiento de comunicación de información de control de enlace descendente para canal compartido de enlace descendente, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US 2017/164347, en que el terminal, la estación base y el procedimiento incluyen que una vez la información de acuse de recibo de entrega múltiple para la múltiple información de control de enlace descendente ha de ser transmitida en una misma ranura, se determina un recurso de canal de control de enlace ascendente para la información de acuse de recibo de entrega múltiple en base a un índice de elementos de canal de control (CCE) de un canal de control de enlace descendente correspondiente a una información específica de control de enlace descendente y en base

Resolución N° 24880

Ref. Expediente N° NC2020/0006880

a un campo de indicación de recursos en la información específica de control de enlace descendente, donde la información específica de control de enlace descendente es una última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de celda de alguna última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de dominio de tiempo de la múltiple información de control de enlace descendente.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de que se pueda llevar a cabo una asignación de recursos de PUCCH más flexible, teniendo en cuenta la asignación de recursos de PUCCH de otros equipos de usuario, lo cual hace posible evitar la probabilidad de colisión de recursos de PUCCH y evitar un aumento en la sobrecarga de la señalización de recursos de PUCCH.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 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 el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “**TERMINAL, ESTACIÓN BASE, SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CONTROL DE ENLACE DESCENDENTE PARA CANAL COMPARTIDO DE ENLACE DESCENDENTE**”.

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:

“TERMINAL, ESTACIÓN BASE, SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CONTROL DE ENLACE DESCENDENTE PARA CANAL COMPARTIDO DE ENLACE DESCENDENTE”

Clasificación IPC: H04W 72/04, H04W 28/04, H04W 72/12.

Reivindicación(es): 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el No NC2023/0015500 el 16 de noviembre de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): NTT DOCOMO, INC.

Dirección(es): 11-1, NAGATA-CHO 2-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100-6150, JAPON.

Inventor(es): Satoshi NAGATA, Kazuki TAKEDA y Yuki MATSUMURA.

Prioridad(es) N°: 29/11/2017, JP (JAPÓN), 2017-241134.

Solicitud internacional N°: PCT/JP2018/042939 **Fecha:** 21 de noviembre de 2018.

Resolución N° 24880

Ref. Expediente N° NC2020/0006880

Vigente desde: 21 de noviembre de 2018

Hasta: 21 de noviembre de 2038.

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.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a NTT DOCOMO, INC., 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 20 de mayo de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.05.20
23:02:20 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 24880

Ref. Expediente N° NC2020/0006880

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un terminal (20) de comunicación de información de control de enlace descendente para canal compartido de enlace descendente, que comprende:

una sección de recepción (203) configurada para recibir múltiple información de control de enlace descendente para programar canales compartidos de enlace descendente en una pluralidad de canales de control de enlace descendente, donde la múltiple información de control de enlace descendente incluye respectivos campos de indicación de recursos; y

una sección de control (401) configurada para, cuando la información de acuse de recibo de entrega múltiple para la múltiple información de control de enlace descendente ha de ser transmitida en una misma ranura, determinar un recurso de canal de control de enlace ascendente para la información de acuse de recibo de entrega múltiple en base a un índice de elementos de canal de control (CCE) de un canal de control de enlace descendente correspondiente a una información específica de control de enlace descendente y en base a un campo de indicación de recursos en la información específica de control de enlace descendente, donde la información específica de control de enlace descendente es una última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de celda de alguna última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de dominio de tiempo de la múltiple información de control de enlace descendente.

2. El terminal (20) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el índice de CCE es un índice de CCE inicial del canal de control de enlace descendente.

3. Un procedimiento de comunicación para un terminal (20) de comunicación de información de control de enlace descendente para canal compartido de enlace descendente que comprende:

recibir múltiple información de control de enlace descendente para programar canales compartidos de enlace descendente en una pluralidad de canales de control de enlace descendente, donde la múltiple información de control de enlace descendente incluye respectivos campos de indicación de recursos; y

cuando la información de acuse de recibo de entrega múltiple para la múltiple información de control de enlace descendente ha de ser transmitida en una misma ranura, determinar un recurso de canal de control de enlace ascendente para la información de acuse de recibo de entrega múltiple en base a un índice de elementos de canal de control (CCE) de un canal de control de enlace descendente correspondiente a una información específica de control de enlace descendente y en base a un campo de indicación de recursos en la información específica de control de enlace descendente, donde la información específica de control de enlace descendente es una última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de celda de alguna última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de dominio de tiempo de la múltiple información de control de enlace descendente.

4. Una estación base (10) de comunicación de información de control de enlace descendente para canal compartido de enlace descendente que comprende:

una sección de control (301) configurada para, cuando la información de acuse de recibo de entrega múltiple para la múltiple información de control de enlace descendente para programar canales compartidos de enlace descendente en una pluralidad de canales

Resolución N° 24880

Ref. Expediente N° NC2020/0006880

de control de enlace descendente ha de ser recibida en una misma ranura, y la múltiple información de control de enlace descendente incluye respectivos campos de indicación de recursos, determinar, en base a un recurso de canal de control de enlace ascendente para la información de acuse de recibo de entrega múltiple, un índice de elementos de canal de control (CCE) de un canal de control de enlace descendente correspondiente a una información específica de control de enlace descendente y un campo de indicación de recursos en la información específica de control de enlace descendente; y

una sección de transmisión (103) configurada para transmitir la múltiple información de control de enlace descendente para programar canales compartidos de enlace descendente en una pluralidad de canales de control de enlace descendente,

en la que la información específica de control de enlace descendente es una última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de celda de alguna última información de control de enlace descendente en un orden ascendente de índice de dominio de tiempo de la múltiple información de control de enlace descendente.

5. Un sistema (1) de comunicación de información de control de enlace descendente para canal compartido de enlace descendente, que comprende: el terminal (20) según la reivindicación 1 ó 2; y la estación base (10) según la reivindicación 4.