

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16080

Ref. Expediente N° NC2020/0004815

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 18 de abril de 2020, con el N° NC2020/0004815, por TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “CODIFICACIÓN DE PLMN EFICIENTE PARA 5G”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2018/057581 del 28 de septiembre de 2018.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 891 el 5 de mayo de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14282, notificado el 20 de noviembre de 2020, 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° NC2020/0004815 el 17 de febrero de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y 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.

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 14 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0004815 del 17 de febrero de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método y un dispositivo para codificación de PLMN eficiente para 5G, que difiere del estado de la técnica más cercano, el artículo de investigación “Consideration on CN type indication”, en que la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez y donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC). Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de optimizar los recursos inalámbricos requeridos para transmitir información de sistema a un equipo de usuario operando en un sistema de comunicación inalámbrica empleando múltiples tipos de redes centrales, además de

Resolución N° 16080

Ref. Expediente N° NC2020/0004815

indicar tanto la PLMN específica como la red central específica. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

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 este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0004815 el 17 de febrero de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA CODIFICACIÓN DE PLMN EFICIENTE PARA 5G”.

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:

“MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA CODIFICACIÓN DE PLMN EFICIENTE PARA 5G”

Clasificación IPC: H04W 48/12.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0004815 del 17 de febrero de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL).

Domicilio(s): SE-164 83 SE-164 83 STOCKHOLM, SUECIA.

Inventor(es): Oscar OHLSSON, Christofer LINDHEIMER y Malik Wahaj ARSHAD.

Prioridad(es) N° 28/09/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/564,483.

Solicitud internacional N°: PCT/IB2018/057581 **Fecha:** 28 de septiembre de 2018.

Vigente desde: 28 de septiembre de 2018 **Hasta:** 28 de septiembre de 2038.

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 TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser



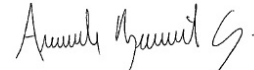
Resolución N° 16080

Ref. Expediente N° NC2020/0004815

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 23 de marzo de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ

Fecha: 2021.03.23

17:02:28 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método realizado por un dispositivo inalámbrico para decodificar información de una red móvil terrestre pública (PLMN), el método comprende:

la recepción (312) de un mensaje que comprende información de la PLMN para una pluralidad de celdas;

la determinación (314) de la información de la PLMN desde el mensaje para un primer grupo de celdas, el primer grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del primer grupo de celdas está asociada con un primer tipo de red central; y

la determinación (316) de la información de la PLMN desde el mensaje para un segundo grupo de celdas, el segundo grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del segundo grupo de celdas está asociada con un segundo tipo de red central,

donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y

donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC).

2. El método de la reivindicación 1, donde la información de la PLMN del mensaje comprende una primera lista asociada con el primer grupo de celdas y una segunda lista asociada con el segundo grupo de celdas.

3. El método de la reivindicación 1, donde la determinación de la información de la PLMN para al menos una celda que es parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas comprende la aplicación de un mapa de bits en las celdas del primer grupo de celdas, donde cada bit del mapa de bits corresponde a una celda en el primer grupo de celdas, donde el mapa de bits identifica cada celda del primer grupo de celdas que se encuentra también en el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para la menos una celda con respecto al segundo tipo de red central se basa en la información de la PLMN para la celda correspondiente con respecto al primer tipo de red central.

4. El método de la reivindicación 1, donde la determinación de la información de la PLMN para el segundo grupo de celdas comprende, para cada celda del segundo grupo de celdas que también está asociado con el primer grupo de celdas, el seguimiento de una referencia de la información de la PLMN en el primer grupo de celdas.

5. El método de la reivindicación 1, donde el mensaje comprende un indicador que indica si el campo cellReservedForOperatorUse por celda en el primer grupo de celdas es válido para la celda correspondiente en el segundo grupo de celdas.

6. El método de la reivindicación 1, además comprende el mantenimiento (318) de una primera lista que comprende información de la PLMN para cada celda del primer grupo de celdas y una segunda lista que comprende información de la PLMN para cada celda del segundo grupo de celdas.



Resolución N° 16080

Ref. Expediente N° NC2020/0004815

7. El método de la reivindicación 1, donde el mensaje es un mensaje de bloque de información del sistema.

8. Un dispositivo inalámbrico (110) operable para decodificar información de la red móvil terrestre pública (PLMN), el dispositivo inalámbrico que comprende los circuitos de procesamiento (120) operables para:

la recepción de un mensaje que comprende información de la PLMN para una pluralidad de celdas;

la determinación de la información de la PLMN desde el mensaje para un primer grupo de celdas, el primer grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del primer grupo de celdas está asociada con un primer tipo de red central; y

la determinación de la información de la PLMN desde el mensaje para un segundo grupo de celdas, el segundo grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del segundo grupo de celdas está asociada con un segundo tipo de red central,

donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y

donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC).

9. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde la información de la PLMN del mensaje comprende una primera lista asociada con el primer grupo de celdas y una segunda lista asociada con el segundo grupo de celdas.

10. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde el circuito de procesamiento operable para determinar la información de la PLMN para al menos una celda del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas mediante la aplicación de un mapa de bits en las celdas del primer grupo de celdas, donde cada bit del mapa de bits corresponde a una celda en el primer grupo de celdas, donde el mapa de bits identifica cada celda del primer grupo de celdas que se encuentra también en el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para la menos una celda con respecto al segundo tipo de red central se basa en la información de la PLMN para la celda correspondiente con respecto al primer tipo de red central.

11. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde los circuitos de procesamiento son operables para determinar la información de la PLMN para el segundo grupo de celdas, para cada celda del segundo grupo de celdas que también está asociado con el primer grupo de celdas, siguiendo una referencia de la información de la PLMN en el primer grupo de celdas.

12. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde el mensaje comprende un indicador que indica si el cellReservedForOperatorUse por celda en el primer grupo de celdas es válido para la celda correspondiente en el segundo grupo de celdas.

13. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, los circuitos de procesamiento son además operables para mantener una primera lista que comprende la información de la PLMN para cada celda del primer grupo de celdas y una segunda lista que comprende información de la PLMN para cada celda del segundo grupo de celdas.



Resolución N° **16080**

Ref. Expediente N° NC2020/0004815

14. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde el mensaje es un mensaje de bloque de información del sistema.

