

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 55540

Ref. Expediente N° NC2020/0007099

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 TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), presentó solicitud de patente divisional, mediante N° NC2020/0000233 para la invención titulada “HABILITAR NUMEROLOGÍAS MÚLTIPLES EN UNA RED”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/SE2016/051083 del 3 de noviembre de 2016.

SEGUNDO: Que la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud NC2019/0003327, la cual fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 863 el 19 de junio de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 12143, notificado el 28 de septiembre 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° NC2020/0007099 el 23 de diciembre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 11 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 11 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0007099 el 23 de diciembre de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método, un equipo de usuario, una estación base y un medio de almacenamiento para habilitar numerologías en una red, que difiere del estado de la técnica más cercano el artículo titulado “Use of multiple numerologies in NR” de PANASONIC, en que la invención incluye las etapas de determinar un espacio de búsqueda común a partir de la información del sistema recibida, en donde el espacio de búsqueda común tiene una segunda numerología diferente de la primera numerología, recibir información adicional programada en el espacio de búsqueda común, determinar uno o más espacios de búsqueda adicionales de la información adicional, en donde los uno o más espacios de búsqueda adicionales son para recibir información de paginación. Adicionalmente, estas diferencias no se

Resolución N° 55540

Ref. Expediente N° NC2020/0007099

encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto e transmitir más información desde la estación base (BS) a los equipos de usuario (UE) y procesar más información en los diferentes espacios a partir de la información recibida y la numerología asignada. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 11 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° NC2020/0007099 el 23 de diciembre de 2020, solicitó la modificación del título a: “MÉTODO, EQUIPO DE USUARIO Y ESTACIÓN BASE PARA HABILITAR MÚLTIPLES NUMEROLOGÍAS EN UNA RED”, la cual no se acepta porque no menciona las modalidades descritas en las reivindicaciones. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “MÉTODO, EQUIPO DE USUARIO, ESTACIÓN BASE Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA HABILITACIÓN DE NUMEROLOGÍAS EN UNA RED”.

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, EQUIPO DE USUARIO, ESTACIÓN BASE Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA HABILITACIÓN DE NUMEROLOGÍAS EN UNA RED”

Clasificación IPC: H04W 48/12, H04W 72/04.

Reivindicación(es): 1 a 11 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0007099 el 23 de diciembre de 2020, de acuerdo con anexo 1.

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

Domicilio(s): 164 83 STOCKHOLM 164 83 SUECIA.

Inventor(es): Robert BALDEMAIR, Stefan PARKVALL, Sorour FALAHATI y Daniel LARSSON.

Solicitud internacional N°: PCT/SE2016/051083 **Fecha:** 3 de noviembre de 2016.

Vigente desde: 3 de noviembre de 2016 **Hasta:** 3 de noviembre de 2036.

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.



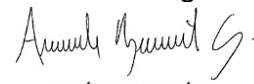
Resolución N° 55540

Ref. Expediente N° NC2020/0007099

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 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 30 de agosto de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ

Fecha: 2021.08.30

17:02:39 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), el método es realizado por un equipo de usuario (UE), y comprende:
 - recibir (S110) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología;
 - determinar (S120) un espacio de búsqueda común a partir de la información del sistema recibida, en donde el espacio de búsqueda común tiene una segunda numerología diferente de la primera numerología;
 - recibir (S130) información adicional programada en el espacio de búsqueda común; y
 - determinar uno o más espacios de búsqueda adicionales de la información adicional;en donde los uno o más espacios de búsqueda adicionales son para recibir información de paginación.
2. El método de acuerdo a la Reivindicación 1, que comprende además, recibir (S100) información de sincronización para el canal de difusión antes de recibir en el canal de difusión.
3. El método de acuerdo a la Reivindicación 1, en donde el espacio de búsqueda común se indica en la información del sistema recibida.
4. El método de acuerdo a la Reivindicación 1, que comprende además, recibir, en el espacio de búsqueda común, información que indica uno o más de los siguientes: programación de información de paginación, respuestas de acceso aleatorio, y programación de uno o más espacios de búsqueda adicionales.
5. Un método para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), el método es realizado por una estación base, y comprende:
 - enviar (S210) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología, donde la información del sistema indica un espacio de búsqueda común que tiene una segunda numerología diferente de la primera numerología; y
 - enviar (S220) información adicional en el espacio de búsqueda común, de acuerdo con la segunda numerología, en donde la información adicional indica uno o más espacios adicionales de búsqueda que tienen numerologías respectivas;en donde los uno o más espacios de búsqueda adicionales son para recibir información de paginación.
6. El método de acuerdo a la Reivindicación 5, que comprende: enviar información de sincronización para el canal de difusión.
7. El método de acuerdo a la Reivindicación 5, que comprende además enviar, en el espacio de búsqueda común, información que indica uno o más de: programación de información de paginación, respuestas de acceso aleatorio, y programación de uno o más espacios de búsqueda adicionales.



Resolución N° 55540

Ref. Expediente N° NC2020/0007099

8. Un equipo de usuario (UE) (1) para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), el UE (1) comprende:

- un procesador (10); y
- una memoria (12, 13) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por el procesador, hacen que el UE:

- reciba (S110) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología;

- determine (S120) un espacio de búsqueda común a partir de la información del sistema recibida, en donde el espacio de búsqueda común tiene una segunda numerología diferente de la primera numerología;

- reciba (S130) información adicional programada en el espacio de búsqueda común; y

- determine uno o más espacios de búsqueda adicionales a partir de la información adicional;

en donde los uno o más espacios de búsqueda adicionales son para recibir información de paginación.

9. Una estación base (BS) (2) para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), la BS (2) que comprende:

- un procesador (20); y

- una memoria (22, 23) que almacena instrucciones que, cuando son ejecutadas por el procesador, hacen que la BS:

- envíe (S210) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología; en donde la información del sistema indica un espacio de búsqueda común que tiene una segunda numerología diferente de la primera numerología; y

- envíe (S220) información adicional en un espacio de búsqueda común, de acuerdo con la segunda numerología, en donde la información adicional indica uno o más espacios de búsqueda adicionales que tienen numerologías respectivas;

en donde los uno o más espacios de búsqueda adicionales son para recibir información de paginación.

10. Un medio de almacenamiento no-transitorio legible por computadora que almacena instrucciones legibles por computadora para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), el medio de almacenamiento no-transitorio legible por computadora que comprende instrucciones legibles por computadora que, cuando se ejecutan por un procesador de un equipo de usuario (UE) (1), hacen que el UE (1):

- reciba (S110) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología;

- determine (S120) un espacio de búsqueda común a partir de la información del sistema recibida, en donde el espacio de búsqueda común tiene una segunda numerología diferente de la primera numerología; y

- reciba (S130) información adicional programada en el espacio de búsqueda común; y



Resolución N° 55540

Ref. Expediente N° NC2020/0007099

determine uno o más espacios de búsqueda adicionales a partir de la información adicional;
en donde los uno o más espacios de búsqueda adicionales son para recibir información de paginación.

11. Un medio de almacenamiento no-transitorio legible por computadora que almacena instrucciones legibles por computadora para habilitar múltiples numerologías en una red, en donde la numerología se refiere a un conjunto de parámetros numéricos que describen aspectos de la interfaz de radio de multiplexación por división de frecuencia ortogonal (OFDM), el medio de almacenamiento no-transitorio legible por computadora que comprende instrucciones legibles por computadora que, cuando se ejecutan en una estación base (BS) (2), hace que la BS (2):

envíe (S210) información del sistema en un canal de difusión con una primera numerología; en donde la información del sistema indica un espacio de búsqueda común que tiene una primera numerología diferente de la primera numerología; y

envíe (S220) información adicional programada en el espacio de búsqueda común, de acuerdo con la segunda numerología, en donde la información adicional indica uno o más espacios de búsqueda adicionales que tienen numerologías respectivas;

en donde los uno o más espacios de búsqueda adicionales son para recibir información de paginación.

