

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 79201

Ref. Expediente N° NC2019/0014873

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 27 de diciembre de 2019 con el N° NC2019/0014873, por TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DEFINICIÓN DEL ÁREA DE SERVICIO EN SEGMENTACIÓN DE REDES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2018/071909 del 13 de agosto de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 883 el 17 de enero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

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 13 incluidas en el radicado N° NC2019/0014873 el 27 de diciembre de 2019 cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método y un nodo de red para definición del área de servicio en segmentación de redes que difiere del estado de la técnica más cercano, WO2017/135860, en que la invención incluye determinar, uno o más segmentos de red que son: (a) soportados por el nodo de acceso de radio y la entidad de función de movilidad y (b) permitidos por una o más redes políticas, para cada una de al menos una de las una o más áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio; enviar, al nodo de acceso de radio, una segunda información indicativa de uno o más segmentos de red que son: (a) soportados por el nodo de acceso de radio y la entidad de función de movilidad y (b) permitidos por una o más políticas de red, para cada una de las políticas de red la al menos una de las una o más áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de permitir que la red central identifique los segmentos de red que son compatibles y permitidos por área de seguimiento en la RAN y la red central. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 79201

Ref. Expediente N° NC2019/0014873

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 13 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: “MÉTODO PARA DEFINICIÓN DEL ÁREA DE SERVICIO EN SEGMENTACIÓN DE REDES”.

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:

“MÉTODO PARA DEFINICIÓN DEL ÁREA DE SERVICIO EN SEGMENTACIÓN DE REDES”

Clasificación IPC: H04W 24/02.

Reivindicación(es): 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el No. NC2019/0014873 el 27 de diciembre de 2019, de acuerdo con el Anexo No. 1

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

Dirección(es): SE- 164 83, ESTOCOLMO ESTOCOLMO, SUECIA.

Inventor(es): Paul SCHLIWA-BERTLING, Peter HEDMAN, Aldo BOLLE y Peter RAMLE.

Prioridad(es) N° 15/08/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/545,710.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2018/071909

Fecha: 13 de agosto de 2018.

Vigente desde: 13 de agosto de 2018

Hasta: 13 de agosto 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.

Resolución N° 79201

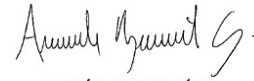
Ref. Expediente N° NC2019/0014873

ARTÍCULO 3: 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 3 de diciembre de 2021

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.12.03
17:00:38 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método de operación de una entidad de función de movilidad (18) en una red central (17) de la red celular de comunicaciones (10), que comprende:

recibir (102, 204, 306, 410, 506), desde un nodo de acceso de radio (14) de la red de comunicaciones celulares (10), la primera información indicativa de una o más áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio (14) y uno o más segmentos de red soportados por el nodo de acceso de radio (14);

determinar (112A, 214A, 316A, 420A, 516A) uno o más segmentos de red que son: (a) soportados por el nodo de acceso de radio (14) y la entidad de función de movilidad (18) y (b) permitidos por una o más redes políticas, para cada una de al menos una de las una o más áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio (14);

enviar (112B, 214B, 316B, 420B, 516B), al nodo de acceso de radio (14), una segunda información indicativa de uno o más segmentos de red que son: (a) soportados por el nodo de acceso de radio (14) y la entidad de función de movilidad (18) y (b) permitidos por una o más políticas de red, para cada una de las políticas de red la al menos una de las una o más áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio (14).

2. El método de la reivindicación 1, que comprende, además:

obtener (106, 110; 208, 212; 310, 314; 414, 418; 510, 514) tercera información indicativa de uno o más segmentos de red que están permitidos por una o más políticas de red para cada una de las al menos una de las áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio;

en donde determinar (112A, 214A, 316A, 420A, 516A) uno o más segmentos de red que son: (a) soportados por el nodo de acceso de radio y la entidad de función de movilidad y (b) permitidos por una o más redes políticas, para cada una de al menos una de las una o más áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio, que comprende:

para cada una de las al menos unas zonas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio, determinando (112A, 214A, 316A, 420A, 516A) los uno o más segmentos de red para la zona de seguimiento que son: (a) apoyadas por el nodo de acceso de radio y la entidad de función de movilidad y (b) permitidas por una o más políticas de red basadas en la tercera información.

3. El método de la reivindicación 1, que comprende, además:

determinar (104, 206, 308, 412, 508), para cada una de al menos una de las áreas de seguimiento compatibles con el nodo de acceso de radio, uno o más segmentos de red que son compatibles tanto con el nodo de acceso de radio como con la movilidad entidad de función para el área de seguimiento; y

enviar (106, 208, 310, 414, 510), a una entidad de función de selección de segmento de red (19), tercera información que es indicativa del uno o más segmentos de red que son compatibles tanto con el nodo de acceso de radio (14) como con la entidad



Resolución N° 79201

Ref. Expediente N° NC2019/0014873

de función de movilidad (18) para cada una de al menos una de las áreas de seguimiento soportadas por nodos de acceso de radio.

4. El método de la reivindicación 3 en el que se determinan (112A, 214A, 316A, 420A, 516A) los segmentos de la red que son: (a) soportados por el nodo de acceso de radio y la entidad de función de movilidad y (b) permitidos por una o más políticas de red, para cada una de las al menos una de las áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio, comprende:

recibir (110, 212, 314, 418, 514), de la entidad de función de selección de segmentos de red (18), una cuarta información indicativa de uno o más segmentos de red permitidos por una o más políticas de red para cada una de, al menos, una de las áreas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio; y

para cada una de las al menos una de las zonas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso radioeléctrico, determinando (112A, 214A, 316A, 420A, 516A) los segmentos de red para la zona de seguimiento que son: (a) soportados por el nodo de acceso de radio y la entidad de función de movilidad y (b) permitidos por una o más políticas de red basadas en la cuarta información.

5. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que recibir (102, 204, 306, 410, 506) la primera información comprende recibir (102) la primera información en el momento del despliegue del nodo de acceso de radio y la instalación de la entidad de función de movilidad.

6. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que:

recibir (102, 204, 306, 410, 506) la primera información comprende la recepción (102) de una solicitud de establecimiento N2 que comprende la primera información; y

enviar (112B, 214B, 316B, 420B, 516B) la segunda información comprende el envío (112B) de una respuesta de configuración N2 que comprende la segunda información.

7. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en el que la recepción (102, 204, 306, 410, 506) la primera información comprende la recepción (204) de la primera información cuando se produce un cambio en una o más zonas de seguimiento soportadas por el nodo de acceso de radio y/o un cambio en una o más partes de la red soportadas por el nodo de acceso de radio.

8. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 o 6, en el que:

recibir (102, 204, 306, 410, 506) la primera información comprende recibir (204) una solicitud de actualización de configuración N2 que comprende la primera información; y

enviar (112B, 214B, 316B, 420B, 516B) la segunda información comprende enviar (214B) una respuesta de actualización de configuración N2 que comprende la segunda información.



Resolución N° 79201

Ref. Expediente N° NC2019/0014873

9. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 que además comprende:

enviar (304), al nodo de acceso de radio, un comando de actualización al producirse un cambio de uno o más segmentos de red soportados por la entidad de función de movilidad; y

en donde recibir (102, 204, 306, 410, 506) la primera información comprende recibir (306) la primera información en respuesta al envío del comando de actualización.

10. El método de la reivindicación 9 en donde el comando de actualización es un comando de actualización de configuración N2, y

recibir (306) la primera información comprende recibir (306) una solicitud de actualización de configuración de N2 que comprende la primera información al recibir el comando de actualización de configuración de N2; y

enviar (316B) la segunda información comprende enviar (316B) una respuesta de actualización de configuración N2 que comprende la segunda información.

11. El método de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 que además comprende:

recibir (404), desde una entidad de función de selección de segmento de red, una solicitud de actualización;

al recibir (404) la solicitud de actualización, enviar (408), al nodo de acceso de radio, un comando de actualización; y

en donde recibir (102, 204, 306, 410, 506) la primera información comprende recibir (410) la primera información en respuesta al envío del comando de actualización.

12. El método de la reivindicación 11 en el que la solicitud de actualización es una solicitud de actualización de la configuración del segmento N22, el comando de actualización es un comando de actualización de la configuración N2, y

recibir (410) la primera información comprende recibir (410) una solicitud de actualización de configuración de N2 que comprende la primera información al recibir el comando de actualización de configuración de N2; y

enviar (420B) la segunda información comprende enviar (420B) una respuesta de actualización de configuración N2 que comprende la segunda información.

13. Un nodo de red (36) que implementa una entidad de función de movilidad (18) para una red central (17) de un sistema de comunicaciones celulares (10), que comprende:

por lo menos un procesador (40, 58); y

memoria (42, 60) que comprende instrucciones ejecutables por al menos un procesador (40, 58) mediante el cual el nodo de red es operable para realizar el método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12.

