

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 73998

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)
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 1 de noviembre de 2019 con el N° NC2019/0012340, por TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “DISPOSITIVO INALÁMBRICO, NODO DE RED RADIOELÉCTRICA Y MÉTODOS EJECUTADOS POR LOS MISMOS PARA EL TRATAMIENTO DE COMUNICACIONES EN UNA RED DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/SE2018/050456 del 3 de mayo de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 888 el 1 de abril de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 5949 del 29 de abril de 2022, 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° NC2019/0012340 el 2 de agosto de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 17 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 17 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0012340 el 2 de agosto de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método ejecutado por un dispositivo inalámbrico, un método ejecutado por un nodo de red radioeléctrica, un dispositivo inalámbrico, un nodo de red radioeléctrica, un medio de almacenamiento legible por computadora para el tratamiento de las comunicaciones en una red de comunicaciones inalámbricas que difieren del estado de la técnica más cercano, el artículo *“Consideration on measurement reporting for NR mobility¹”*, en que la invención incluye la etapa en la

¹ ASUSTek (12/02/2017). Consideration on measurement reporting for NR mobility. Vol: RAN WG2, Nr: Athens, Greece. Recuperado de: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG2_RL2/TSGR2_97/Docs.



Resolución N° 73998

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

cual, si la primera cantidad de haces para la derivación de la calidad de la celda es menor que la segunda cantidad de haces para realizar informes de medición, configurar una cantidad máxima de filtros y realizar la derivación de la calidad de la celda usando un subconjunto de valores para la derivación de la calidad de la celda que incluye todos los valores filtrados disponibles en los informes de medición.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de calcular la calidad de la celda, realizar traspasos fallidos o ping-pong que reduce o limita el rendimiento de la red de comunicaciones inalámbricas.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 17 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.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio (E),

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:

“DISPOSITIVO INALÁMBRICO, NODO DE RED RADIOELÉCTRICA Y MÉTODOS EJECUTADOS POR LOS MISMOS PARA EL TRATAMIENTO DE COMUNICACIONES EN UNA RED DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS”

Clasificación IPC: H04W 16/28, H04B 7/06, H04W 36/00.

Reivindicación(es): 1 a 17 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0012340 el 2 de agosto de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1

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

Dirección(es): 164 83 STOCKHOLM, 164 83, SUECIA.

Inventor(es): Icaro L. J. DA SILVA y Sebastian EULER.

Prioridad(es) N° 4/05/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/501,144.

Solicitud internacional N°: PCT/SE2018/050456.

Fecha: 3 de mayo de 2018.

Vigente desde: 3 de mayo de 2018.

Hasta: 3 de mayo 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° 73998

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

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 24 de octubre de 2022

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2022.10.24
09:05:15 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método ejecutado por un dispositivo inalámbrico (10) para el tratamiento de las comunicaciones del dispositivo inalámbrico (10) en una red de comunicaciones inalámbricas (1), en donde un nodo de red radioeléctrica (12) da servicio al dispositivo inalámbrico (10), en donde el método comprende:
 - obtener (1011) una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición;
 - realizar (1014) una derivación de la calidad de la celda que toma en cuenta la primera indicación; y
 - realizar (1015) informes de medición de la segunda cantidad de haces que toma en cuenta la segunda indicación;en donde, si la primera cantidad de haces para la derivación de la calidad de la celda es menor que la segunda cantidad de haces para realizar informes de medición, configurar (1013) una cantidad máxima de filtros y realizar (1014) la derivación de la calidad de la celda usando un subconjunto de valores para la derivación de la calidad de la celda que incluye todos los valores filtrados disponibles en los informes de medición.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde obtener la primera indicación comprende asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica.
3. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde la primera y/o la segunda indicación es un valor real que define la cantidad de haces y/o un valor umbral que define los mejores haces.
4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno.
5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde las cantidades de haces configurados por el nodo de red radioeléctrica para ser utilizados por el dispositivo inalámbrico para la derivación de la calidad de la celda e informes de medición se interpreta como la cantidad máxima de haces que se promedian para calcular la derivación de la calidad de la celda.
6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde la primera indicación es una función que utiliza la segunda indicación.
7. Un método ejecutado por un nodo de red radioeléctrica (12) para el tratamiento de las comunicaciones de un dispositivo inalámbrico en una red de comunicaciones inalámbricas, en donde el nodo de red radioeléctrica da servicio al dispositivo inalámbrico, en donde el método comprende:
 - transmitir (1021) datos de configuración al dispositivo inalámbrico (10), en donde los datos de configuración comprenden una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición;en donde, si la primera cantidad de haces para la derivación de la calidad de la



Resolución N° 73998

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

celda es menor que la segunda cantidad de haces para realizar informes de medición, configurar (1013) una cantidad máxima de filtros y realizar (1014) la derivación de la calidad de la celda usando un subconjunto de valores para la derivación de la calidad de la celda que incluye todos los valores filtrados disponibles en los informes de medición.

8. Un dispositivo inalámbrico (10) para el tratamiento de las comunicaciones del dispositivo inalámbrico (10) en una red de comunicaciones inalámbricas (1), en donde un nodo de red radioeléctrica (12) está configurado para dar servicio al dispositivo inalámbrico (10), y el dispositivo inalámbrico está configurado para:

obtener una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición; realizar una derivación de la calidad de la celda que toma en cuenta la primera indicación; y realizar informes de medición de la segunda cantidad de haces que toma en cuenta la segunda indicación;

además, configurado para que, cuando la primera cantidad de haces para la derivación de la calidad de la celda es menor que la segunda cantidad de haces para realizar informes de medición, configurar una cantidad máxima de filtros y realizar la derivación de la calidad de la celda usando un subconjunto de valores para la derivación de la calidad de la celda que incluye todos los valores filtrados disponibles en los informes de medición.

9. El dispositivo inalámbrico (10) de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el dispositivo inalámbrico está configurado para obtener la primera indicación al asumir que la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno cuando el dispositivo inalámbrico no recibe una indicación o cuando solo se recibe la segunda indicación del nodo de red radioeléctrica.

10. El dispositivo inalámbrico (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-9, en donde la primera y/o la segunda indicación es un valor real que define la cantidad de haces y/o un valor umbral que define los mejores haces.

11. El dispositivo inalámbrico (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-10, en donde la primera indicación señala que la primera cantidad de haces es uno.

12. El dispositivo inalámbrico (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-11, configurado para interpretar las cantidades de haces configurados por el nodo de red radioeléctrica para ser utilizados por el dispositivo inalámbrico para la derivación de la calidad de la celda e informes de medición como la cantidad máxima de haces que se promedian para calcular la derivación de la calidad de la celda.

13. El dispositivo inalámbrico (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8-12, en donde la primera indicación es una función que utiliza la segunda indicación.

14. Un nodo de red radioeléctrica (12) para el tratamiento de las comunicaciones de un dispositivo inalámbrico en una red de comunicaciones inalámbricas, en donde el nodo de red radioeléctrica está configurado para dar servicio al dispositivo inalámbrico y para:

transmitir datos de configuración al dispositivo inalámbrico, en donde los datos de configuración comprenden una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición;



Resolución N° 73998

Ref. Expediente N° NC2019/0012340

en donde, si la primera cantidad de haces para la derivación de la calidad de la celda es menor que la segunda cantidad de haces para realizar informes de medición, configurar (1013) una cantidad máxima de filtros y realizar (1014) la derivación de la calidad de la celda usando un subconjunto de valores para la derivación de la calidad de la celda que incluye todos los valores filtrados disponibles en los informes de medición.

15. Un medio de almacenamiento legible por computadora que tiene almacenado en el mismo un producto programa de computación que comprende instrucciones que, cuando son ejecutadas en al menos un procesador, hacen que el al menos un procesador lleve a cabo el método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, tal como los realiza el nodo de red radioeléctrica o el dispositivo inalámbrico.

16. Un dispositivo inalámbrico (10) que comprende circuitos de procesamiento configurados para:

obtener una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición;

realizar una derivación de la calidad de la celda que toma en cuenta la primera indicación; y

realizar informes de medición de la segunda cantidad de haces que toma en cuenta la segunda indicación;

en donde, si la primera cantidad de haces para la derivación de la calidad de la celda es menor que la segunda cantidad de haces para realizar informes de medición, configurar (1013) una cantidad máxima de filtros y realizar (1014) la derivación de la calidad de la celda usando un subconjunto de valores para la derivación de la calidad de la celda que incluye todos los valores filtrados disponibles en los informes de medición.

17. Un nodo de red radioeléctrica (12) que comprende circuitos de procesamiento configurados para:

transmitir datos de configuración al dispositivo inalámbrico, en donde los datos de configuración comprenden una primera indicación que señala una primera cantidad de haces para realizar la derivación de la calidad de la celda y una segunda indicación que señala una segunda cantidad de haces para realizar informes de medición;

en donde, si la primera cantidad de haces para la derivación de la calidad de la celda es menor que la segunda cantidad de haces para realizar informes de medición, configurar (1013) una cantidad máxima de filtros y realizar (1014) la derivación de la calidad de la celda usando un subconjunto de valores para la derivación de la calidad de la celda que incluye todos los valores filtrados disponibles en los informes de medición.