

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 5082

Ref. Expediente N° NC2017/0000949

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 1 de febrero de 2017, con el N° NC2017/0000949, por QUALCOMM INCORPORATED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “FUNCIONAMIENTO DE BANDA ESTRECHA ENLAZADA PARA MTC”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/043950 del 6 de agosto de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 790 el 20 de abril de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 4293, notificado el 13 de abril de 2018, 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° NC2017/0000949 el 22 de agosto de 2018, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 28 que remplacean 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 28 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0000949 del 22 de agosto de 2018, cumplen los requisitos indicados en el



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 5082

Ref. Expediente N° NC2017/0000949

considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “METODO Y DISPOSITIVO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE BANDA ESTRECHA ENLAZADA PARA MTC”.

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:

“METODO Y DISPOSITIVO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE BANDA ESTRECHA ENLAZADA PARA MTC”

Clasificación IPC: H04W 4/00.

Reivindicaciones: 1 a 28 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0000949 del 22 de agosto de 2018, de acuerdo al anexo 1.

Titular: QUALCOMM INCORPORATED.

Domicilio: ATTN: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: HAO XU, DURGA PRASAD MALLADI, YONGBIN WEI, PETER GAAL, WANSI CHEN, MADHAVAN SRINIVASAN VAJAPPEYAM, MIGUEL GRIOT.

Prioridades N° 06/08/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/034,104; 05/08/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/818,824.

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/043950 **Fecha:** 6 de agosto de 2015.

Vigente desde: 6 de agosto de 2015. **Hasta:** 6 de agosto de 2035.

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 QUALCOMM INCORPORATED, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el



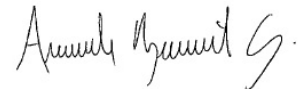
**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° **5082**

Ref. Expediente N° NC2017/0000949

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 8 de abril de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5082

Ref. Expediente N° NC2017/0000949

ANEXO 1.

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método de comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE), que comprende:
la recepción de una señal de control desde una estación base sobre los recursos de una primera región de banda estrecha;
la identificación de una segunda región de banda estrecha con base por lo menos en parte en la señal de control en la que la primera región de banda estrecha no se superpone con la segunda región de banda estrecha en al menos una de la frecuencia o tiempo; y
la transmisión de un preámbulo de canal de acceso aleatorio (RACH) a la estación base sobre los recursos de la segunda región de banda estrecha.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende: la determinación de la segunda región de banda estrecha a partir de una indicación explícita en la señal de control.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende: la determinación de un conjunto de configuraciones disponibles de regiones de banda estrecha con base en la señal de control; y la selección de la segunda región de banda estrecha con base en el conjunto de configuraciones disponibles.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende: la determinación de la segunda región de banda estrecha de acuerdo con una configuración conocida a priori para el UE.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende: la identificación de una tercera región de banda estrecha vinculada a la segunda región de banda estrecha; y la recepción de un mensaje de respuesta RACH desde la estación base sobre los recursos de la tercera región de banda estrecha.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la comunicación comprende: la transmisión de una solicitud de conexión sobre los recursos de la segunda región de banda estrecha.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 6, que además comprende: la identificación de una tercera región de banda estrecha vinculada a la segunda región de banda estrecha; y la recepción de un mensaje de configuración de conexión sobre los recursos de la tercera región de banda estrecha.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la señal de control comprende una señal de sincronización, una transmisión de canal de difusión

Página 4 de 7

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 5082

Ref. Expediente N° NC2017/0000949

física (PBCH), un mensaje de paginación, un canal de control de enlace descendente físico (PDCCH), o un bloque de información del sistema (SIB), o cualquiera de sus combinaciones.

9. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la señal de control comprende un mensaje de paginación.
10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende: la recepción de un mensaje de paginación sobre los recursos de una tercera región de banda estrecha, en la que la señal de control comprende al menos uno de una señal de sincronización, una transmisión de canal de difusión física (PBCH), o un canal de control de enlace descendente físico (PDCCH), o un bloque de información del sistema (SIB) o cualquiera de sus combinaciones.
11. El método de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende: la identificación de la tercera región de banda estrecha con base en una identidad de grupo del UE.
12. El método de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende: la identificación de la tercera región de banda estrecha con base en la señal de control.
13. El método de acuerdo con la reivindicación 10, que además comprende: la identificación de la tercera región de banda estrecha con base en una configuración conocida a priori para el UE.
14. Un aparato para su comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE), que comprende:
medios para recibir una señal de control desde una estación base sobre los recursos de una primera región de banda estrecha;
medios para identificar una segunda región de banda estrecha con base por lo menos en parte en la señal de control, en la que la primera región de banda estrecha no se superpone con la segunda región de banda estrecha en al menos una de frecuencia o tiempo; y
medios para transmitir un preámbulo del canal de acceso aleatorio (RACH) a la estación base sobre recursos de la segunda región de banda estrecha.
15. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende: medios para determinar la segunda región de banda estrecha a partir de una indicación explícita en la señal de control.
16. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende: medios para determinar un conjunto de configuraciones disponibles de regiones de banda estrecha con base en la señal de control; y medios para seleccionar la segunda región de banda estrecha con base en el conjunto de configuraciones disponibles.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 5082

Ref. Expediente N° NC2017/0000949

17. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende: medios para determinar la segunda región de banda estrecha de acuerdo con una configuración conocida a priori para el UE.
18. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende: medios para identificar una tercera región de banda estrecha vinculada a la segunda región de banda estrecha; y medios para recibir un mensaje de respuesta RACH desde la estación base sobre los recursos de la tercera región de banda estrecha.
19. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, en el que los medios para transmitir comprende: transmitir una solicitud de conexión sobre los recursos de la segunda región de banda estrecha.
20. El aparato de acuerdo con la reivindicación 19, que además comprende: medios para identificar una tercera región de banda estrecha vinculada a la segunda región de banda estrecha; y medios para recibir un mensaje de configuración de conexión sobre los recursos de la tercera región de banda estrecha.
21. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, en el que la señal de control comprende una señal de sincronización, una transmisión de canal de difusión física (PBCH), un mensaje de paginación, un canal de control de enlace descendente físico (PDCCH) o un bloque de información del sistema (SIB), o cualquiera de sus combinaciones.
22. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, en el que: la señal de control comprende un mensaje de paginación.
23. El aparato de acuerdo con la reivindicación 14, que además comprende: medios para recibir un mensaje de paginación sobre los recursos de una tercera región de banda estrecha, en la que la señal de control comprende una señal de sincronización, una transmisión de canal de difusión física (PBCH), un canal de control de enlace descendente físico ((PDCCH), o un bloque de información del sistema (SIB), o cualquiera de sus combinaciones.
24. El aparato de acuerdo con la reivindicación 23, que además comprende: medios para identificar la tercera región de banda estrecha con base en una identidad de grupo del UE.
25. El aparato de acuerdo con la reivindicación 23, que además comprende: medios para identificar la tercera región de banda estrecha con base en la señal de control.
26. El aparato de acuerdo con la reivindicación 23, que además comprende: medios para identificar la tercera región de banda estrecha con base en una configuración conocida a priori para el UE.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 5082

Ref. Expediente N° NC2017/0000949

27. Un aparato para la comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE), que comprende:
- un procesador;
 - memoria en comunicación electrónica con el procesador; y
 - instrucciones almacenadas en la memoria, en la que las instrucciones son ejecutables por el procesador para hacer que el aparato:
- reciba una señal de control desde una estación base sobre los recursos de una primera región de banda estrecha;
- identifique una segunda región de banda estrecha con base por lo menos en parte en la señal de control, en la que la primera región de banda estrecha no se superpone con la segunda región de banda estrecha en al menos una de frecuencia o tiempo; y
- transmite un preámbulo del canal de acceso aleatorio (RACH) a la estación base sobre recursos de la segunda región de banda estrecha.
28. Un medio legible por computadora no transitorio que almacena un código para la comunicación inalámbrica en un equipo de usuario (UE), el código que comprende instrucciones ejecutables por un procesador para:
- recibir una señal de control desde una estación base sobre los recursos de una primera región de banda estrecha;
- identificar una segunda región de banda estrecha con base por lo menos en parte en la señal de control, en el que la primera región de banda estrecha no se superpone con la segunda región de banda estrecha en al menos una de frecuencia o tiempo; y
- transmitir un preámbulo del canal de acceso aleatorio (RACH) a la estación base sobre los recursos de la segunda región de banda estrecha.