



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 65889

Ref. Expediente N° NC2021/0008970

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
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 7 de julio de 2021 con el N° NC2021/0008970, por QUALCOMM INCORPORATED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "TRANSMISIÓN DE RETROALIMENTACIÓN MEDIANTE EL USO DE FIRMAS DE ACCESO MÚLTIPLE", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2020/012890 del 9 de enero de 2020.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 934 el 30 de julio de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 8879 del 17 de mayo de 2024, 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° NC2021/0008970 del 14 de agosto de 2024 respondió oportunamente el requerimiento. Adicionalmente, bajo el N° NC2024/0011034 del 15 de agosto de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 12 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 dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un método y un equipo de usuario para transmisión entre equipos de usuario de retroalimentación utilizando firmas de acceso múltiple, que difieren de la información del estado de la técnica más cercano, WO2018128200, en que la invención incluye un recurso de retroalimentación periódico utilizado para transmitir un mensaje de retroalimentación mediante una firma de acceso múltiple determinada.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de evitar subdividir los recursos de retroalimentación para el mapeo de uno a uno, permitiendo así a los UE (equipo de usuario) la flexibilidad de la red y mejorar la latencia de esta en relación con la reserva de los recursos de retroalimentación solo para transmisiones de retroalimentación.



Resolución N° 65889

Ref. Expediente N° NC2021/0008970

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 12 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 la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2024/0011034 el 15 de agosto de 2024y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODO Y EQUIPO DE USUARIO PARA TRANSMISIÓN ENTRE EQUIPOS DE USUARIO DE RETROALIMENTACIÓN UTILIZANDO FIRMAS DE ACCESO MÚLTIPLE”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la 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 Y EQUIPO DE USUARIO PARA TRANSMISIÓN ENTRE EQUIPOS DE USUARIO DE RETROALIMENTACIÓN UTILIZANDO FIRMAS DE ACCESO MÚLTIPLE”

Clasificación IPC: H04L 1/18.

Reivindicación(es): 1 a 12 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0011034 el 15 de agosto de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): QUALCOMM INCORPORATED.

Dirección(es): ATTN: INTERNATIONAL IP ADMINISTRATION, 5775 MOREHOUSE DRIVE, SAN DIEGO, CALIFORNIA 92121-1714, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Naga BHUSHAN, Arjun BHARADWAJ, Kapil GULATI, Tien Viet NGUYEN y Sudhir Kumar BAGHEL.

Prioridad(es) N°: 10/01/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/790,805.
8/01/2020, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/737,644.

Solicitud internacional N°: PCT/US2020/012890

Fecha: 9 de enero de 2020.

Vigente desde: 9 de enero de 2020

Hasta: 9 de enero de 2040.

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.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a QUALCOMM INCORPORATED, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la

Resolución N° 65889

Ref. Expediente N° NC2021/0008970

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 29 de octubre de 2024

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2024.10.29
23:01:51 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método de comunicación inalámbrica llevado a cabo por un equipo de usuario UE, que comprende:
recibir (510), desde otro UE, una transmisión particular en un recurso de transmisión particular; y
transmitir (530), en un recurso de retroalimentación seleccionado en función, al menos en parte, del recurso de transmisión particular, un mensaje de retroalimentación mediante el uso de una firma de acceso múltiple determinada en función, al menos en parte, de una característica de la transmisión particular;
en donde el recurso de retroalimentación es un recurso de retroalimentación periódico.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el UE está configurado para determinar, para el mensaje de retroalimentación, al menos un desplazamiento cíclico, en el que el desplazamiento cíclico se utiliza para determinar (520) la firma de acceso múltiple como una versión desplazada cíclicamente de una secuencia de bases.
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el recurso de retroalimentación está asociado con un mapeo de muchos a uno de los recursos de datos de control a los recursos de retroalimentación.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la transmisión particular incluye información de control y datos de carga útil.
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el recurso de retroalimentación se determina en función, al menos en parte, de una capacidad de procesamiento de decodificación del UE.
6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la firma de acceso múltiple se determina en función, al menos en parte, de un intervalo en el que finaliza la transmisión particular y una periodicidad del recurso de retroalimentación.
7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la firma de acceso múltiple se determina en función, al menos en parte, de una configuración de grupo de recursos.
8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la firma de acceso múltiple se determina en función, al menos en parte, de una prioridad de la transmisión particular, o en donde la firma de acceso múltiple se determina en función, al menos en parte, de la calidad del parámetro de servicio.
9. El método de la reivindicación 1, en el que el recurso de retroalimentación se selecciona basándose al menos en parte en una ranura y en un canal de un conjunto de canales.
10. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una secuencia de señal de referencia y un conjunto de recursos de tiempo y frecuencia para una señal de referencia asociada con el mensaje de retroalimentación se determinan en función, al menos en parte, de la firma de acceso múltiple.
11. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde una señal de referencia se usa para demodular información de retroalimentación del mensaje de retroalimentación.

Ref. Expediente N° NC2021/0008970

12. Un aparato de equipamiento de usuario UE para la comunicación inalámbrica, para llevar a cabo los pasos del método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones.

