

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 19915

Ref. Expediente N° NC2019/0005700

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 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 30 de mayo de 2019, con el N° NC2019/0005700, por SHARP KABUSHIKI KAISHA y FG INNOVATION COMPANY LIMITED, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO DE CONFIGURACIÓN DE LA FORMA DE ONDA DE ENVÍO DE ENLACE ASCENDENTE, ESTACIÓN BASE Y EQUIPO DE USUARIO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/CN2017/109064 del 2 de noviembre de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 867 el 31 de julio de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 20006, notificado el 16 de diciembre de 2021, se requirió a los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran 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 los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0005700 el 28 de febrero de 2022, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 4 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 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0005700 el 28 de febrero de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a procedimientos, una estación base y un equipo de usuario para la configuración de la forma de onda de envío de enlace ascendente, que difieren del estado de la técnica más cercano, WO2016004634, en que la solicitud incluye que en caso de que una estación base configure, sin configurar la segunda información, una forma de onda de transmisión para todas las transmisiones PUSCH incluyendo la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH solamente mediante la primera información, la unidad de envío realiza dichas todas transmisiones PUSCH usando una onda de transmisión determinada en base a la primera información.

Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de permitir realizar



Resolución N° 19915

Ref. Expediente N° NC2019/0005700

transmisiones PUSCH únicamente mediante la primera información, a partir de una onda de transmisión determinada en base a la primera información, sin necesidad de depender de una segunda configuración de información para la segunda forma de onda de transmisión.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 4 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.

Que de acuerdo con la modificación presentada por los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0005700 el 1 de octubre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “ESTACIÓN BASE, EQUIPO DE USUARIO Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA FORMA DE ONDA DE ENVÍO DE ENLACE ASCENDENTE”.

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:

“ESTACIÓN BASE, EQUIPO DE USUARIO Y PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA FORMA DE ONDA DE ENVÍO DE ENLACE ASCENDENTE”

Clasificación IPC: H04L 27/26.

Reivindicación(es): 1 a 4 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0005700 el 28 de febrero de 2022, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): SHARP KABUSHIKI KAISHA y FG INNOVATION COMPANY LIMITED.

Domicilio(s): 1, TAKUMI-CHO, SAKAI-KU, SAKAI CITY, OSAKA, 〒5908522, JAPON y FLAT 2623, 26/F TUEN MUN CENTRAL SQUARE, 22 HOI WING ROAD, TUEN MUN, NEW TERRITORIES, HONG KONG, REPUBLICA POPULAR DE CHINA.

Inventor(es): Renmao LIU y Fangying XIAO.

Prioridad(es) N° 4/11/2016, CN (REPUBLICA POPULAR DE CHINA), 201610974392.0.

Solicitud internacional N°: PCT/CN2017/109064

Fecha: 2 de noviembre de 2017.

Vigente desde: 2 de noviembre de 2017

Hasta: 2 de noviembre de 2037.

ARTÍCULO 2: Los titulares tendrán 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.



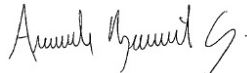
Resolución N° 19915

Ref. Expediente N° NC2019/0005700

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SHARP KABUSHIKI KAISHA y FG INNOVATION COMPANY LIMITED, 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 17 de abril de 2022



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2022.04.18
09:00:55 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un equipo de usuario (UE) (200) que comprende:

una unidad de recepción (210) configurada para recibir primera información para determinar cuál de una primera forma de onda de transmisión o de una segunda forma de onda de transmisión se aplica a una transmisión de un mensaje 3 (MSG3),

una unidad de recepción (210) configurada para recibir segunda información, mediante una señalización RRC dedicada, para determinar cuál de la primera forma de onda de transmisión o de la segunda forma de onda transmisión se aplica a una transmisión PUSCH; y

una unidad de envío configurada para realizar la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH; en el que

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión MSG3 se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información esté configurada,

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la segunda información en caso de que la segunda información esté configurada,

la forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información no esté configurada,

la transmisión PUSCH es para un tipo de transmisión PUSCH diferente de la transmisión MSG3,

la primera forma de onda de transmisión es DFT-S-OFDM,

la segunda forma de onda de transmisión es CP-OFDM, y

en caso de que una estación base (100) configure, sin configurar la segunda información, una forma de onda de transmisión para todas las transmisiones PUSCH incluyendo la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH solamente mediante la primera información, la unidad de envío realiza dichas todas transmisiones PUSCH usando una onda de transmisión determinada en base a la primera información.

2. Un procedimiento en un equipo de usuario (UE) (200), comprendiendo el procedimiento las etapas de:

recibir primera información para determinar cuál de una primera forma de onda de transmisión o de una segunda forma de onda de transmisión se aplica a una transmisión de un mensaje 3 (MSG3),

recibir segunda información, a través de una señalización RRC dedicada, para determinar cuál de la primera forma de onda de transmisión o de la segunda forma de onda de transmisión se aplica a una transmisión PUSCH; y

realizar la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH; en el que

Resolución N° 19915

Ref. Expediente N° NC2019/0005700

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión MSG3 se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información esté configurada,

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la segunda información en caso de que la segunda información esté configurada,

la forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información no esté configurada,

la transmisión PUSCH es para un tipo de transmisión PUSCH diferente de la transmisión MSG3,

la primera forma de onda de transmisión es DFT-S-OFDM,

la segunda forma de onda de transmisión es CP-OFDM, y

el método además comprende, en caso de que una estación base (100) configure, sin configurar la segunda información, una forma de onda de transmisión para todas las transmisiones PUSCH incluyendo la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH solamente mediante la primera información, realizar dichas todas transmisiones PUSCH usando una onda de transmisión determinada en base a la primera información.

3. Una estación base (100) que comprende:

una unidad de transmisión (120) configurada para transmitir primera información para determinar cuál de una primera forma de onda de transmisión o de una segunda forma de onda de transmisión se aplica a una transmisión de un mensaje 3 (MSG3),

una unidad de transmisión (120) configurada para transmitir segunda información, mediante una señalización RRC dedicada, para determinar cuál de la primera forma de onda de transmisión o de la segunda forma de onda de transmisión se aplica a una transmisión PUSCH; y

una unidad de recepción configurada para recibir la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH; en la que

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión MSG3 se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información esté configurada,

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la segunda información en caso de que la segunda información esté configurada,

la forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información no esté configurada,

la transmisión PUSCH es para un tipo de transmisión PUSCH diferente de la transmisión MSG3,

Resolución N° 19915

Ref. Expediente N° NC2019/0005700

la primera forma de onda de transmisión es DFT-S-OFDM,

la segunda forma de onda de transmisión es CP-OFDM, y

en caso de que la estación base (100) configure, sin configurar la segunda información, una forma de onda de transmisión para todas las transmisiones PUSCH incluyendo la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH solamente mediante la primera información, la unidad de recepción recibe dichas todas transmisiones PUSCH usando una onda de transmisión determinada en base a la primera información.

4. Un procedimiento en una estación base (100), comprendiendo el procedimiento las etapas de:

transmitir primera información para determinar cuál de una primera forma de onda de transmisión o de una segunda forma de onda de transmisión se aplica a una transmisión de un mensaje 3 (MSG3),

transmitir segunda información, mediante una señalización RRC dedicada, para determinar cuál de la primera forma de onda de transmisión o de la segunda forma de onda de transmisión se aplica a una transmisión PUSCH; y

recibir la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH; en el que

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión MSG3 se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información esté configurada,

una forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la segunda información en caso de que la segunda información esté configurada,

la forma de onda de transmisión aplicada a la transmisión PUSCH se determina en base a la primera información en caso de que la segunda información no esté configurada,

la transmisión PUSCH es para un tipo de transmisión PUSCH diferente de la transmisión MSG3,

la primera forma de onda de transmisión es DFT-S-OFDM,

la segunda forma de onda de transmisión es CP-OFDM, y

el método además comprende, en caso de que la estación base (100) configure, sin configurar la segunda información, una forma de onda de transmisión para todas las transmisiones PUSCH incluyendo la transmisión MSG3 y la transmisión PUSCH solamente mediante la primera información, recibir dichas todas transmisiones PUSCH usando una onda de transmisión determinada en base a la primera información.

