

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66432

Ref. Expediente N° NC2020/0009769

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 6 de agosto de 2020 con el N° NC2020/0009769, por SHARP KABUSHIKI KAISHA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “EQUIPO DE USUARIO (UE) Y MÉTODO DE CONTROL DE COMUNICACIÓN PARA UE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/JP2019/000680 del 11 de enero de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 910 el 20 de noviembre de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 10348 del 16 de junio de 2023, 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° NC2020/0009769 el 15 de septiembre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó la reivindicación 1 que reemplaza las originalmente presentadas. Adicionalmente y de manera simultánea, mediante escrito radicado bajo el N° NC2023/0012220 el 15 de septiembre de 2023, el solicitante presentó la reivindicación 1 para que sea tenida en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. 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 dicha reivindicación cumple los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un equipo de usuario (UE) para el control de congestión en particiones de red y/o Nombre de Red de Datos (DNN), que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, el artículo *“Handling of S-NSSAI based congestion control”*¹, en que el equipo de usuario incluye que la unidad de transmisión y recepción está configurada para enviar otro mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU en caso de que el primer valor de causa para iniciar el primer temporizador y el valor del primer temporizador de retroceso que indica cero estén incluidos en el

¹ VIVO (2017). Handling of S-NSSAI based congestion control. 3GPP TSG-CT WG1 Meeting #107. pp. 1-7. Recuperado desde: https://www.3gpp.org/ftp/tsg_ct/WG1_mm-cc-sm_ex-CN1/TSGC1_107_Reno/docs

Resolución N° 66432

Ref. Expediente N° NC2020/0009769

mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central, enviar otro mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU en caso de que el segundo valor de causa para iniciar el segundo temporizador y el valor del segundo temporizador de retroceso que indica cero estén incluidos en el mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central, y enviar otro mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU en caso de que el tercer valor de causa para iniciar el tercer temporizador y el valor del tercer temporizador de retroceso que indica cero estén incluidos en el mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central, donde el primer valor de la causa indica que una partición específica está congestionada y el tercer valor de causa indica que un DNN está congestionado.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de poder aplicar una pluralidad de restricciones por congestión en diferentes combinaciones de un DNN, una S-NSSAI y una PLMN, además de ejecutar simultáneamente una pluralidad de temporizadores de retroceso dirigidos a diferentes restricciones y, por lo tanto, pueden gestionar un control de la congestión más flexible.

En consecuencia, la reivindicación 1 cumple 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: “EQUIPO DE USUARIO (UE) DE CONTROL DE CONGESTIÓN EN PARTICIONES DE RED Y/O NOMBRE DE LA RED DE DATOS (DNN)”.

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:

“EQUIPO DE USUARIO (UE) DE CONTROL DE CONGESTIÓN EN PARTICIONES DE RED Y/O NOMBRE DE LA RED DE DATOS (DNN)”

Clasificación IPC: H04W 28/02, H04M 1/00, H04M 3/00, H04W 48/12.

Reivindicación(es): 1 incluida en el radicado bajo el No NC2023/0012220 el 15 de septiembre de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): SHARP KABUSHIKI KAISHA.

Dirección(es): 1, TAKUMI-CHO, SAKAI-KU, SAKAI CITY, OSAKA, 〒5908522, JAPÓN.

Inventor(es): Shuichiro CHIBA, Tsuyoshi TAKAKURA y Masafumi ARAMOTO.

Prioridad(es) N°: 12/01/2018, JP (JAPÓN), 2018-003301.

Resolución N° 66432

Ref. Expediente N° NC2020/0009769

Solicitud internacional N°: PCT/JP2019/000680

Fecha: 11 de enero de 2019.

Vigente desde: 11 de enero de 2019

Hasta: 11 de enero de 2039.

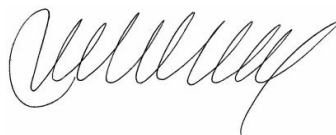
ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a SHARP KABUSHIKI KAISHA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 30 de octubre de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.10.30
17:01:36 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 66432

Ref. Expediente N° NC2020/0009769

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un equipo de usuario (UE) (10) para el control de congestión en particiones de red y/o Nombre de Red de Datos (DNN), que comprende:

un controlador (500); y

una unidad de transmisión y recepción (520),

donde

la unidad de transmisión y recepción (520) está configurada para enviar un mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de la Unidad de Paquetes de Datos de Protocolo (PDU),

el controlador (500) está configurado para:

iniciar un primer temporizador para control de congestión basado en información de asistencia para la selección de partición de red única (S-NSSAI) con un primer valor de temporizador de retraso en un caso en que un primer valor de causa para iniciar el primer temporizador y el primer valor de temporizador de retraso se incluyen en un mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de una red central, la S-NSSAI siendo identificada dentro de una red móvil terrestre pública (PLMN),

iniciar un segundo temporizador basado en la S-NSSAI y el DNN con un segundo valor de temporizador de retraso en un caso en que un segundo valor de causa para iniciar el segundo temporizador y el segundo valor de temporizador de retraso se incluyen en el mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central, la S-NSSAI siendo identificada dentro de una PLMN, e

iniciar un tercer temporizador por DNN con un tercer valor de temporizador de retroceso en un caso en que un tercer valor de causa para iniciar el tercer temporizador y el valor del tercer temporizador de retroceso se incluyen en el mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central, el valor de la primera causa, el valor de la segunda causa y el valor de la tercera causa siendo diferentes entre sí,

la unidad de transmisión y recepción (520) está configurada para:

enviar otro mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU en caso de que el primer valor de causa para iniciar el primer temporizador y el valor del primer temporizador de retroceso que indica cero estén incluidos en el mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central,

enviar otro mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU en caso de que el segundo valor de causa para iniciar el segundo temporizador y el valor del segundo temporizador de retroceso que indica cero estén incluidos en el mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central, y

enviar otro mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU en caso de que el tercer valor de causa para iniciar el tercer temporizador y el valor del tercer temporizador de retroceso que indica cero estén incluidos en el mensaje de rechazo de establecimiento de sesión de PDU recibido de la red central;

donde

Resolución N° 66432

Ref. Expediente N° NC2020/0009769

el primer valor de la causa indica que una partición específica está congestionada,
el segundo valor de causa indica que una partición específica y un DNN están
congestionados, y
el tercer valor de causa indica que un DNN está congestionado.