



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7847

Ref. Expediente N° NC2021/0002943

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 3 de marzo de 2021 con el N° NC2021/0002943, por NOKIA TECHNOLOGIES OY, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO Y APARATO PARA PROPORCIONAR UN ATRIBUTO DE UNA SESIÓN DE PDU SIEMPRE ACTIVA Y PARA PROPORCIONAR ASPECTOS DE INTERFUNCIONAMIENTO CON RESPECTO A UNA SESIÓN DE PDU SIEMPRE ACTIVA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2019/045575 del 7 de agosto de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 925 el 30 de abril de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 3990 del 1 de marzo 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° NC2021/0002943 del 12 de junio de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0007332 del 12 de junio de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 14 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 respecto a las objeciones realizadas mediante Oficio N° 3990 del 1 de marzo de 2024, las reivindicaciones 1 a 14 incluidas en el radicado N° NC2024/0007332 el 12 de junio de 2024, superan las objeciones por Artículo 30 de la Decisión 486 por falta de concisión dado que se ha aclarado las modalidades para las que se busca protección y además se presentó una divisional para las modalidades adicionales.

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 en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un método y aparato para proporcionar un atributo de una sesión de PDU (sesión de unidad de datos de protocolo) siempre activa y



Resolución N° 7847

Ref. Expediente N° NC2021/0002943

para proporcionar aspectos de interfuncionamiento con respecto a una sesión de PDU siempre activa, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, el artículo “*Network control for always-on PDU sessions*”, en que la invención incluye las etapas de recibir desde un equipo de usuario (UE), después de un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, un mensaje de solicitud de modificación de sesión de unidad de datos de protocolo (PDU), el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU configurado para indicar una solicitud para modificar una sesión de PDU que corresponde a una conexión de red de datos por paquetes (PDN) establecida cuando está en modo S1, establecer el IE (elemento de información) en el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU a un valor indicativo de la solicitud para la sesión de PDU para modificarse para que sea una sesión de PDU siempre activa y recibir un mensaje de comando de modificación de sesión de PDU que comprende un IE de indicación de sesión de PDU siempre activa, en donde el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de “sesión de PDU siempre activa requerida” o a un valor indicativo de “sesión de PDU siempre activa no permitida”.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de permitir que la entidad de red controle de forma eficiente el consumo de recursos de red de la sesión de PDU (sesión de unidad de datos de protocolo) siempre activa, basándose en un procedimiento de negociación donde el equipo de usuario también puede mostrar sus preferencias.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 14 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.

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 APARATO PARA PROPORCIONAR UN ATRIBUTO DE UNA SESIÓN DE PDU SIEMPRE ACTIVA Y PARA PROPORCIONAR ASPECTOS DE INTERFUNCIONAMIENTO CON RESPECTO A UNA SESIÓN DE PDU SIEMPRE ACTIVA”

Clasificación IPC: H04W 80/10.

Reivindicación(es): 1 a 14 incluidas en el radicado bajo el No NC2024/0007332 el 12 de junio de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): NOKIA TECHNOLOGIES OY.

Dirección(es): KARAKAARI 7, ESPOO 02610, UUSIMAA, FINLANDIA.

Inventor(es): Sung Hwan WON.

Resolución N° 7847

Ref. Expediente N° NC2021/0002943

Prioridad(es) N°: 7/08/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/715,330.

Solicitud internacional N°: PCT/US2019/045575

Fecha: 7 de agosto de 2019.

Vigente desde: 7 de agosto de 2019

Hasta: 7 de agosto 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 NOKIA TECHNOLOGIES OY, 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 25 de febrero de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: DIEGO ANDRES
SOLANO OSORIO
Fecha: 2025.02.25
17:04:07 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método que comprende:
recibir (705), desde un equipo de usuario (UE) (102), después de un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, un mensaje de solicitud de modificación de sesión de unidad de datos de protocolo (PDU), estando el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU configurado para indicar una solicitud para modificar una sesión de PDU que corresponde a una conexión de red de datos por paquetes (PDN) establecida cuando está en modo S1, en donde el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU comprende un elemento de información (IE) establecido a un valor indicativo de una solicitud para que la sesión de PDU sea una sesión de unidad de datos de protocolo (PDU) siempre activa; y
basándose en políticas locales o configuraciones en una función de gestión de sesión (SMF) (110) y, en un caso en el que el IE de sesión de PDU siempre activa solicitada esté disponible, determinar (710) si modificar la sesión de PDU solicitada para que sea una sesión de PDU siempre activa.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:
en un caso en el que un resultado de dicha determinación es determinar modificar la sesión de PDU solicitada para que sea una sesión de PDU siempre activa,
provocar la transmisión (715) de un mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, comprendiendo el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU un IE de indicación de sesión de PDU siempre activa, en donde el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida".
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:
en un caso en el que un resultado de dicha determinación es determinar no modificar la sesión de PDU solicitada para que sea una sesión de PDU siempre activa,
provocar la transmisión (725) de un mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, comprendiendo el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU:
un IE de indicación de sesión de PDU siempre activa, en donde el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa no permitida", si el UE (102) incluía el IE de sesión de PDU siempre activa solicitada en el mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU; o
un IE de indicación de sesión de PDU no siempre activa, si el UE (102) no incluía el IE de sesión de PDU siempre activa solicitada en el mensaje de solicitud de establecimiento de sesión de PDU.
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:
tras un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, determinar (735), basándose en las políticas locales o la configuración en la SMF (110), si la sesión de PDU solicitada necesita ser una sesión de PDU siempre activa; y
tras una determinación de que la sesión de PDU solicitada necesita ser una sesión de PDU siempre activa, establecer (740) el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida".
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:

Resolución N° 7847

Ref. Expediente N° NC2021/0002943

tras un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, determinar (735), basándose en las políticas locales o la configuración en la SMF, si la sesión de PDU solicitada necesita ser una sesión de PDU siempre activa; y

tras una determinación de que la sesión de PDU solicitada no necesita ser una sesión de PDU siempre activa, establecer el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa no permitida".

6. Un aparato (20) que comprende:
al menos una interfaz de comunicación (26);
al menos un procesador (22); y
al menos una memoria (24) que almacena instrucciones en la misma que, cuando se ejecutan por el al menos un procesador (22), hacen que el aparato (20) realice un método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

7. El aparato (20) de la reivindicación 6, en donde el aparato (20) comprende un dispositivo de función de gestión de sesión (SMF) (110).

8. Un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio (24) que almacena instrucciones en el mismo que, cuando se ejecutan por al menos un procesador (22), hacen que un aparato (20) lleve a cabo el método de una cualquiera de las reivindicaciones 1-7.

9. Un método que comprende:
incluir, en un mensaje de solicitud de modificación de sesión de unidad de datos de protocolo (PDU) para enviarse después de un cambio entre sistemas del modo S1 al modo N1, un elemento de información (IE) configurado para indicar una solicitud para la sesión de PDU para modificarse para que sea una sesión de PDU siempre activa, la sesión de PDU que corresponde a una conexión de red de datos por paquetes (PDN) establecida cuando está en modo S1;
establecer el IE en el mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU a un valor indicativo de la solicitud para la sesión de PDU para modificarse para que sea una sesión de PDU siempre activa;
provocar la transmisión (805) del mensaje de solicitud de modificación de sesión de PDU;
y
recibir un mensaje de comando de modificación de sesión de PDU (810, 815) que comprende un IE de indicación de sesión de PDU siempre activa, en donde el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida" o a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa no permitida".

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende, además:
en un caso en el que el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa está incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, y el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU siempre activa requerida", considerar (820) la sesión de PDU como una sesión de PDU siempre activa.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende, además:
en un caso en el que el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa está incluido en el mensaje de comando de modificación de sesión de PDU, y el IE de indicación de sesión de PDU siempre activa se establece a un valor indicativo de "sesión de PDU

Resolución N° 7847

Ref. Expediente N° NC2021/0002943

siempre activa no permitida", considerar (825) que la sesión de PDU no es una sesión de PDU siempre activa.

12. Un aparato (20) que comprende:
al menos una interfaz de comunicación (26);
al menos un procesador (22); y
al menos una memoria (24) que almacena instrucciones en la misma que, cuando se ejecutan por el al menos un procesador (22), hacen que el aparato (20) realice un método según cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10.

13. El aparato (20) la reivindicación 12, en donde el aparato (20) comprende un equipo de usuario (102).

14. Un medio de almacenamiento legible por ordenador no transitorio (24) que almacena instrucciones en el mismo que, cuando se ejecutan por al menos un procesador (22), hacen que un aparato (20) lleve a cabo el método de una cualquiera de las reivindicaciones 9-11.