

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Carrera 53 # 103 B 42 Oficinas 602/605

Tel: (571) 2108005 – 4263176

E-mail: mail@rubiolawyers.com

Código Postal 111111

Bogota, D.C. -Colombia

Doctora

EDNA MARCELA RAMIREZ OROZCO

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

REF.	Expediente No.:	NC2020/0008200
	Patente de Invención:	“MÉTODO Y NODO DE RED DE ACCESO POR RADIO PARA MANEJAR UN DISPOSITIVO INALÁMBRICO CAPAZ DE ALTERNAR ENTRE ESTADO INACTIVO Y ACTIVO”
	PCT:	PCT/SE2018/050097
	Solicitante:	TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)

**RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO NO. 6512 DE 19 DE ABRIL DE 2023,
NOTIFICADO EL 20 DE ABRIL DE 2023, CON VENCIMIENTO PARA RESPUESTA EL 21
DE JULIO DE 2023.**

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADO** de la Sociedad **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**, domiciliada en SE-164 83, Estocolmo, Suecia; debidamente reconocido por su Despacho; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No. 6512, notificado por fijación en lista el 20 de abril 2023, me permito manifestar:

En el informe oficial emitido sobre la presente solicitud, y con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se han emitido algunas objeciones que me permito señalar:

1. NO ES UNA INVENCION

En consideración con lo establecido en el literal e) del artículo 15 de la Decisión 486: “no

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 2 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

se consideran invenciones:

(...) e) los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y, (...)”.

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

2.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486: Esa oficina informa que, la reivindicación 22 incluye ya frase “*programas de computador*” la cual sugiere materia que puede considerarse no invención, y se sugiere la eliminación o en lo posible sustituirlo por “*instrucciones ejecutadas por computador*”.

3. En contestación a las observaciones anteriores, manifestamos lo siguiente:

Con el ánimo de superar las objeciones contenidas en el informe de examen de patentabilidad, de brindar mayor claridad a la materia reivindicada y teniendo en cuenta las observaciones del examinador me permito presentar un capítulo reivindicatorio modificado, que reemplaza al capítulo reivindicatorio presentado junto con la solicitud inicial.

El capítulo reivindicatorio modificado adjunto contiene las reivindicaciones 1 a 23, cada reivindicación conservando la estructura, su preámbulo e indicando el objeto de la invención, así como las características técnicas que se desean proteger y que distinguen la invención, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de D486.

Teniendo en cuenta lo anterior, se han realizado, los siguientes cambios:

- En la reivindicación 21 ha sido modificado para que cumpla con lo dispuesto con nuestra legislación, quedando la reivindicación de la siguiente manera:

*21. Un medio de almacenamiento legible por computador (605)
que comprende instrucciones, que, cuando son ejecutadas por*

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 3 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

al menos unos circuitos de procesamiento de un nodo de red de acceso por radio (130) de una red de comunicación inalámbrica (100), configurados para manejar un dispositivo de comunicación inalámbrica (140) capaz de alternar entre un estado inactivo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) no es capaz de recibir ninguna señal de la red de comunicación inalámbrica (100), y un estado activo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) es capaz de recibir señales de la red de comunicación inalámbrica (100), causes el nodo de red de acceso por radio (130) para realizar los siguientes pasos:

recibir paquetes relacionados con una comunicación entre el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) y un nodo externo (170) que tiene una dirección del paquete externa de la red de comunicación inalámbrica (100),

determinar si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140); y

cuando se determina que los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los paquetes que se enviarán al dispositivo de comunicación inalámbrica durante un primer período de tiempo que incluye al menos un estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación, y

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 4 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

cuando se determina que los paquetes no se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), enviar la notificación de paginación relacionada con los paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica en el estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación.

- En la reivindicación 22 el término “*programa de computadora*” ha sido modificado de acuerdo con la sugerencia del examinador, quedando la reivindicación de la siguiente manera:

-

22. Un portador que contiene instrucciones ejecutadas por computador (605) de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque el portador es una de una señal electrónica, señal óptica, señal de radio o medio de almacenamiento legible por computador.

Las reivindicaciones tal y como han sido modificadas se encuentran debidamente sustentadas en el contenido de la solicitud internacional PCT originalmente presentada, y, por tanto, permitido según el artículo 34 de la Decisión 486 y el Tratado. Advirtiéndose que el capítulo reivindicatorio modificado no incluye ni implica ampliación de la materia.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El examinador considera que no se encontraron documentos que anticipen el objeto de la solicitud tal y como se encuentra reivindicado.

Por lo anterior, esta invención debe ser considerada nueva, con nivel inventivo y susceptible de aplicación industrial.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 5 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

5. Pago de Tasas por modificación presentada junto con esta respuesta

Dando cumplimiento a lo establecido en las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero, del Título X de la Circular Única, de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1., de la misma norma, de acuerdo con la modificación al capítulo reivindicatorio como producto de esta respetuosa respuesta, presentamos el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitud en trámite, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigente.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se continúe con el trámite correspondiente. Ahora, si esa entidad considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir la discusión pertinente con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 y subsiguientes de la Decisión 486.

6. Anexos:

- a) Pliego reivindicatorio 1 – 23.
- b) Recibo de pago No.23-185643 correspondiente a la modificación realizada a las reivindicaciones conforme la resolución de pago de tasas numeral 1.1.1.3.1.8.

7. Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos y completados los requisitos conforme lo establece el artículo 14, 16, 18 y 30 de la Decisión 486, y al tener en cuenta la modificación a las reivindicaciones objetadas, solicito muy respetuosamente a su Despacho, continuar el trámite de rigor, se realice el estudio de la modificación realizada y se emita un nuevo oficio si el examinador lo considera, o de lo contrario solicito sea otorgado el privilegio de invención.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 6 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación presentada al Capitulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, rogamos expedir la discusión pertinente con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 y subsiguientes de la Decisión 486, - el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo - y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo se hagan las correspondientes observaciones con al ánimo de hacer lo pertinente dentro del presente trámite, teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con las exigencias establecidas en la D486.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

mail@rubiolawyers.com

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 de Consejo Superior de la Judicatura.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 7 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

REIVINDICACIONES

1. Método realizado por un nodo de red de acceso por radio (130) de una red de comunicación inalámbrica (100), para manejar un dispositivo de comunicación inalámbrica (140) capaz de alternar entre un estado inactivo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) no escucha a señales inalámbricas desde la red de comunicación inalámbrica (100), y un estado activo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) escucha señales inalámbricas desde la red de comunicación inalámbrica (100), donde el método comprende:

recibir (202) paquetes relacionados con una comunicación entre el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) y un nodo externo (170) que tiene una dirección del paquete externa de la red de comunicación inalámbrica (100),

determinar (204) si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140); y

cuando se determina que los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), abstenerse (206) de enviar una notificación de paginación relacionada con los paquetes que se enviarán al dispositivo de comunicación inalámbrica durante un primer período de tiempo que incluye al menos un estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación, y

cuando se determina que los paquetes no se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), enviar (208) la notificación de paginación relacionada con los paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica en el estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 8 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque existe primario y un buffer secundario para el almacenamiento de paquetes recibidos conectados al nodo de red de acceso por radio (130), donde el buffer secundario tiene menor prioridad que el buffer primario, donde el buffer primario está dispuesto a almacenar paquetes determinados para no ser dirigidos solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica, donde el buffer secundario está dispuesto a almacenar paquetes determinados a ser dirigidos solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), donde el método además comprende cuando se determina que los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), almacenar (207) los paquetes en el buffer secundario.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque además comprende descartar al menos algunos de los paquetes almacenados en el buffer secundario cuando los paquetes almacenados (207) en el buffer secundario superan un primer número.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque cuando los paquetes almacenados en el buffer secundario superan un segundo número, donde el método además comprende enviar al menos algunos de los paquetes almacenados en el buffer secundario al dispositivo de comunicación inalámbrica (140) cuando el dispositivo de comunicación inalámbrica esté nuevamente en estado activo, siempre y cuando el primer período de tiempo haya pasado.

5. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2-4, caracterizado porque los paquetes se almacenan (207) en el buffer secundario un

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 9 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

período de tiempo de almacenamiento predeterminado, y el método además comprende enviar los paquetes almacenados en el buffer secundario al dispositivo de comunicación inalámbrica (140) después de que haya transcurrido el período de tiempo predeterminado de almacenamiento.

6. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones previas, caracterizado porque el determinar (204) si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica se lleva a cabo durante un período de tiempo, donde el período de tiempo de determinación comienza cuando se recibe un paquete inicial desde el nodo externo o desde el dispositivo de comunicación inalámbrica.

7. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5, caracterizado porque el determinar (204) si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica se lleva a cabo durante un período de tiempo, donde período de tiempo de determinación comienza después de la terminación de un protocolo de enlace entre el dispositivo de comunicación inalámbrica y el nodo externo.

8. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, además comprende:

recibir (302) paquetes desde una pluralidad de nodos externos (170) que tienen direcciones de paquetes externos de la red de comunicación inalámbrica (100), los paquetes siendo destinados al dispositivo de comunicación inalámbrica,

determinar (304) el número de la pluralidad de nodos externos desde los cuales los paquetes son recibidos;

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 10 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

cuando el número de la pluralidad de nodos externos se determina al superar un umbral, determinar (306) abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los paquetes desde la pluralidad de nodos externos durante un tercer período de tiempo.

9. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-7, además comprende:

recibir unos segundos paquetes relacionados con una comunicación entre el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) y un segundo nodo externo (170) que tiene una dirección del paquete externa de la red de comunicación inalámbrica (100),

determinar si los segundos paquetes se dirigen sólo desde el segundo nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140); y

cuando los segundos paquetes son determinados a ser dirigidos solo desde el segundo nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los segundos paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica durante un primer período de tiempo que incluye al menos un estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación de los segundos paquetes, y

cuando los segundos paquetes son determinados para no ser dirigidos solo desde el segundo nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), enviar (208) la notificación de paginación relacionada con los segundos paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica en el estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación de los segundos paquetes.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 11 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

10. Método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones, caracterizado porque el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) es un dispositivo de comunicación inalámbrica con capacidad de Recepción discontinua, modo DRX, donde el estado inactivo es un estado DRX inactivo y el estado activo es un estado DRX activo.

11. Un nodo de red de acceso por radio (130) operable en una red de comunicación inalámbrica (100), configurado para manejar un dispositivo de comunicación inalámbrica (140) capaz de alternar entre un estado inactivo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) no es capaz de recibir ninguna señal de la red de comunicación inalámbrica (100), y un estado activo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) es capaz de recibir señales de la red de comunicación inalámbrica (100), el nodo de red de acceso por radio (130) que comprende circuitos de procesamiento (603) y una memoria (604), donde dicha memoria contiene instrucciones ejecutables por dichos circuitos de procesamiento, por lo que el nodo de red de acceso por radio (130) es operativo para:

recibir paquetes relacionados con una comunicación entre el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) y un nodo externo (170) que tiene una dirección del paquete externa de la red de comunicación inalámbrica (100),

determinar si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140); y

cuando se determina que los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los paquetes que se enviarán al dispositivo de comunicación inalámbrica durante un primer período de tiempo que

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 12 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

incluye al menos un estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación, y

cuando se determina que los paquetes no se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), enviar la notificación de paginación relacionada con los paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica en el estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación.

12. El nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con la reivindicación 11, conectado a un buffer primario y un buffer secundario para el almacenamiento de paquetes recibidos, donde el buffer secundario tiene menor prioridad que el buffer primario, donde el buffer primario está dispuesto a almacenar paquetes determinados para no ser dirigidos solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), donde el buffer secundario está dispuesto a almacenar paquetes determinados a ser dirigidos solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), donde el nodo de red de acceso por radio (130) además es operativo para, cuando se determina que los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), almacenar los paquetes en el buffer secundario.

13. El nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con la reivindicación 12, que además es operativo para descartar al menos algunos de los paquetes almacenados en el buffer secundario cuando los paquetes almacenados en el buffer secundario superan un primer número.

14. El nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque cuando los paquetes almacenados en el buffer secundario

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 13 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

superan un segundo número, el nodo de red de acceso por radio es además operativo para enviar al menos algunos de los paquetes almacenados en el buffer secundario al dispositivo de comunicación inalámbrica (140) cuando el dispositivo de comunicación inalámbrica esté nuevamente en estado activo, siempre y cuando el primer período de tiempo haya pasado.

15. El nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12-14, operativo para almacenar los paquetes en el buffer secundario un período de tiempo de almacenamiento predeterminado, y además es operativo para enviar los paquetes almacenados en el buffer secundario al dispositivo de comunicación inalámbrica (140) después de que haya transcurrido el período de tiempo predeterminado de almacenamiento.

16. Nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-15, operativo para determinar si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica durante un período de tiempo determinante, donde período de tiempo de determinación comienza cuando se recibe un paquete inicial desde el nodo externo o desde el dispositivo de comunicación inalámbrica.

17. Nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-15, operativo para determinar si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica durante un período de tiempo determinante, donde período de tiempo de determinación comienza después de la terminación de un protocolo de enlace entre el dispositivo de comunicación inalámbrica y el nodo externo.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 14 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

18. Nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-17, que es además operativo para:

recibir paquetes desde una pluralidad de nodos externos (170) que tienen direcciones de paquetes externos de la red de comunicación inalámbrica (100), los paquetes siendo destinados al dispositivo de comunicación inalámbrica,

determinar el número de la pluralidad de nodos externos desde los cuales los paquetes son recibidos; y

cuando el número de la pluralidad de nodos externos se determina al superar un umbral, determinar abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los paquetes desde la pluralidad de nodos externos durante un tercer período de tiempo.

19. Nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-17, que es además operativo para:

recibir unos segundos paquetes relacionados con una comunicación entre el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) y un segundo nodo externo (170) que tiene una dirección del paquete externa de la red de comunicación inalámbrica (100),

determinar si los segundos paquetes se dirigen sólo desde el segundo nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140); y

cuando los segundos paquetes son determinados a ser dirigidos solo desde el segundo nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los segundos paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica durante un primer período de tiempo que incluye al menos un estado activo del dispositivo de

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 15 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación de los segundos paquetes, y

cuando los segundos paquetes son determinados para no ser dirigidos solo desde el segundo nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), enviar la notificación de paginación relacionada con los segundos paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica en el estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación de los segundos paquetes.

20. Nodo de red de acceso por radio (130) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 11-19, caracterizado porque el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) es un dispositivo de comunicación inalámbrica con capacidad de Recepción discontinua, modo DRX, donde el estado inactivo es un estado DRX inactivo y el estado activo es un estado DRX activo.

21. Un medio de almacenamiento legible por computador (605) que comprende instrucciones, que, cuando son ejecutadas por al menos unos circuitos de procesamiento de un nodo de red de acceso por radio (130) de una red de comunicación inalámbrica (100), configurados para manejar un dispositivo de comunicación inalámbrica (140) capaz de alternar entre un estado inactivo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) no es capaz de recibir ninguna señal de la red de comunicación inalámbrica (100), y un estado activo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) es capaz de recibir señales de la red de comunicación inalámbrica (100), causes el nodo de red de acceso por radio (130) para realizar los siguientes pasos:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 16 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

recibir paquetes relacionados con una comunicación entre el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) y un nodo externo (170) que tiene una dirección del paquete externa de la red de comunicación inalámbrica (100),

determinar si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140); y

cuando se determina que los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los paquetes que se enviarán al dispositivo de comunicación inalámbrica durante un primer período de tiempo que incluye al menos un estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación, y

cuando se determina que los paquetes no se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), enviar la notificación de paginación relacionada con los paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica en el estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación.

22. Un portador que contiene instrucciones ejecutadas por computador (605) de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque el portador es una de una señal electrónica, señal óptica, señal de radio o medio de almacenamiento legible por computador.

23. Un nodo de red de acceso por radio (130) operable en una red de comunicación inalámbrica (100), configurado para manejar un dispositivo de comunicación inalámbrica (140) capaz de alternar entre un estado inactivo, en el cual el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) no es capaz de recibir ninguna señal de la red de comunicación inalámbrica (100), y un estado activo, en el cual el

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 17 de 17

Solicitud No. NC2020/0008200

Respuesta Acción Oficial Art 45

Junio 21, 2023

dispositivo de comunicación inalámbrica (140) es capaz de recibir señales de la red de comunicación inalámbrica (100), el nodo de red de acceso por radio (130) que comprende:

un módulo de recepción (704) para recibir paquetes relacionados con una comunicación entre el dispositivo de comunicación inalámbrica (140) y un nodo externo (170) que tiene una dirección del paquete externa de la red de comunicación inalámbrica (100),

un módulo de determinación (706) para determinar si los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140); y

un módulo para abstenerse de enviar (708) para abstenerse de enviar una notificación de paginación relacionada con los paquetes que se enviarán al dispositivo de comunicación inalámbrica durante un primer período de tiempo que incluye al menos un estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación, cuando se determina que los paquetes se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140), y

un módulo de envío (710) para enviar la notificación de paginación relacionada con los paquetes al dispositivo de comunicación inalámbrica en el estado activo del dispositivo de comunicación inalámbrica que ocurre por primera vez después de la determinación, cuando se determina que los paquetes no se dirigen solo desde el nodo externo (170) hacia el dispositivo de comunicación inalámbrica (140).



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0008200
Recibo: 23-185643
Fecha: 21/06/2023

HUMBERTO RUBIO CAMACHO
CC: 17.192.062
Pago PSE No: 838707
CUS: 985294

Patente PCT

MÉTODO Y NODO DE RED DE ACCESO POR RADIO PARA MANEJAR UN DISPOSITIVO INALÁMBRICO
CAPAZ DE ALTERNAR ENTRE ESTADO INACTIVO Y ACTIVO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000