

P-41208

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2020/0011148**

Solicitud de patente a nombre de **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), domiciliada en Estocolmo, Suecia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **7168** notificado mediante comunicación electrónica el 28 de abril de 2023, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Título

Es deseo del solicitante manifestar a este Despacho que se realice el cambio del título de la invención a: "MÉTODO Y NODO DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA PARA CONTROL DE POTENCIA DE TRANSMISIÓN" de acuerdo a las sugerencias del examinador.

2. No es una invención (Art. 15 Decisión 486 literal (e))

En relación a la objeción del examinador en contra de la antigua reivindicación 12 (nueva reivindicación 11). Es deseo del solicitante manifestar que se ha modificado dicha reivindicación para reemplazar la expresión "programa informático" por "instrucciones de computador" y por tanto se supera dicha objeción.

3. Modificaciones a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de dieciséis (16) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

- 3.1** En la antigua reivindicación 1, se han incluido las características técnicas de la antigua reivindicación 4 y así dar mayor claridad a la materia reclamada.
- 3.2** En la antigua reivindicación 13 (nueva reivindicación 12), se han incluido las características técnicas de la antigua reivindicación 14 y así dar mayor claridad a la materia reclamada.
- 3.3** En las antiguas reivindicaciones 13 a 18 (nuevas reivindicaciones 12 a 16), se modificó el preámbulo de acuerdo a las sugerencias del examinador y así dar mayor claridad a la materia reclamada.
- 3.4** En la antigua reivindicación 12 (nueva reivindicación 11), se ha reemplazado la expresión "programa informático" por "instrucciones de computador", y así dar mayor claridad a la materia reclamada.
- 3.5** Se eliminan las antiguas reivindicaciones 4, 14 y 19.
- 3.6** Se reenumeran las reivindicaciones y sus dependencias de acuerdo con los anteriores cambios.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

4. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un número menor de cláusulas que el anteriormente presentado.

Por otra parte, se aclara que con la radicación en línea se realiza el pago con el cual queda cubierta la tasa por la modificación de la solicitud, y no se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, toda vez que el nuevo pliego reivindicatorio corresponde en esencia a una limitación del pliego reivindicatorio estudiado anteriormente, según lo establecido en la Resolución 59669 del 2020.

5. Claridad y Concisión de las Reivindicaciones

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el nuevo pliego reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 16 se ajustan a las disposiciones de la Decisión 486/00.

6. Novedad/Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 1 a 3, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18 y 19, a la luz de las enseñanzas técnicas del documento WO2016119839 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal

indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en el documento D1, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por otra parte, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando las anteriores definiciones y teniendo en cuenta las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, es deseo del solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones y presentar argumentos que demuestran la novedad y el nivel inventivo de la invención que se reclama en las nuevas reivindicaciones 1 a 16.

En primer lugar, se llama la atención al examinador sobre las nuevas modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio adjunto con este memorial.

El documento D1 falla en enseñar o divulgar la reivindicación independiente 1, como se reclama por las razones aquí expuestas.

El objeto de la reivindicación 1 difiere de D1 en al menos lo siguiente:

“la preparación (210) de una pluralidad de variantes de paquetes de transmisión (310, 320, 330, 340) antes de realizar la detección de canal, donde

cada variante de paquete de transmisión se asocia con un nivel de potencia de transmisión respectivo, y donde la selección (240) de al menos una velocidad de codificación y la modulación comprende la selección (245) de una variante de paquete de transmisión de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión en respuesta al nivel máximo de potencia de transmisión determinado y los niveles de potencia de transmisión respectivos de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión”

Tal como puede establecer una persona del oficio normalmente versada en la materia, ninguna de estas características técnicas está presente en el documento D1, citado por el examinador.

El documento D1 también falla en enseñar o divulgar la reivindicación independiente 12, como se reclama por las razones aquí expuestas.

El objeto de la reivindicación 12 difiere de D1 en al menos lo siguiente:

“la circuitería de control (400) está configurada además para causar la preparación de una pluralidad de variantes de paquetes de transmisión antes de la ejecución de la detección de canal, donde cada variante de paquete de transmisión se asocia con un nivel de potencia de transmisión respectivo, y donde la selección de al menos una velocidad de codificación y la modulación comprende la selección de una variante de paquete de transmisión de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión en respuesta al nivel máximo de potencia de transmisión determinado y los niveles de potencia de transmisión respectivos de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión”

Tal como puede establecer una persona del oficio normalmente versada en la materia, ninguna de estas características técnicas está presente en el documento D1, citado por el examinador.

Por lo tanto, el objeto de las reivindicaciones 1 y 12 es novedoso e implica una actividad inventiva en vista de D1.

Dado que las reivindicaciones dependientes dependen de las reivindicaciones independientes, se deduce que el objeto de las reivindicaciones dependientes también es novedoso e inventivo.

Por lo tanto, es claro las nuevas reivindicaciones 1 a 16 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio.

7. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones 1 a 16 son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor Examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo 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 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 que señala que: "*habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*", (el subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

8. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye dieciséis (16) reivindicaciones.
- Recibo por concepto de modificación de la solicitud.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un método para un nodo de comunicación inalámbrica configurado para funcionar de conformidad con un procedimiento de escuchar antes de hablar, LBT; el método comprende, para una próxima transmisión:

la realización (220) de la detección de canal para la determinación de un nivel de interferencia experimentado por el nodo de comunicación inalámbrica;

la determinación (230) de un nivel máximo de potencia de transmisión para la próxima transmisión en respuesta al nivel de interferencia determinado; y

la selección (240) de al menos una velocidad de codificación y una modulación, que se utilizarán para la próxima transmisión, en respuesta al nivel máximo de potencia de transmisión determinado, caracterizado porque el método además comprende:

la preparación (210) de una pluralidad de variantes de paquetes de transmisión (310, 320, 330, 340) antes de realizar la detección de canal, donde cada variante de paquete de transmisión se asocia con un nivel de potencia de transmisión respectivo, y donde la selección (240) de al menos una velocidad de codificación y la modulación comprende la selección (245) de una variante de paquete de transmisión de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión en respuesta al nivel máximo de potencia de transmisión determinado y los niveles de potencia de transmisión respectivos de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión.

2. El método de la reivindicación 1, que comprende además la realización de la próxima transmisión mediante la transmisión (250) de un paquete de transmisión con la velocidad de codificación y/o la modulación seleccionadas.

3. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, donde la detección de canal comprende la medición de una o más de las siguientes:

- una potencia de señal recibida;
- una energía de señal recibida; y
- una potencia recibida de una secuencia predefinida.

4. El método de la reivindicación 1, donde la variante de paquete de transmisión seleccionada pertenece a un subconjunto de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión, donde cada variante de paquete de transmisión del subconjunto cuenta con un nivel de potencia de transmisión respectivo que es menor o igual que el nivel máximo de potencia de transmisión determinado.

5. El método de la reivindicación 4, donde el nivel de potencia de transmisión respectivo de la variante de paquete de transmisión seleccionada es un nivel máximo de potencia de transmisión entre los niveles de potencia de transmisión respectivos del subconjunto.

6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, donde cada variante de paquete de transmisión está configurada para proporcionar una velocidad de datos respectiva, y donde la velocidad de datos respectiva de la variante de paquete de transmisión seleccionada es una velocidad máxima de datos entre las velocidades de datos respectivas del subconjunto.

7. El método de cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, donde cada variante de paquete de transmisión de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión se asocia con una velocidad de codificación y una modulación respectivas.

8. El método de la reivindicación 7, donde la preparación de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión comprende la preparación de cada variante de paquete de transmisión (310, 320) mediante la utilización de una pluralidad respectiva de esquemas de codificación y modulación (MCS) predefinidos.

9. El método de la reivindicación 7, donde la preparación de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión comprende la preparación de un paquete de transmisión único (330) mediante un código sistemático, y donde la selección de una variante de paquete de transmisión comprende la selección (334, 335, 336) de un número de bits de paridad del código sistemático.

10. El método de la reivindicación 7, donde la preparación de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión comprende la preparación de un paquete de transmisión único (340), y donde la selección de una variante de paquete de transmisión comprende la selección de un orden de modulación.

11. Un medio legible por computadora no transitorio (500), que tiene sobre este instrucciones de computador; las instrucciones de computador se pueden cargar en una unidad de procesamiento de datos y configurarse para causar la ejecución del método según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 cuando las instrucciones de computador se ejecutan por la unidad de procesamiento de datos.

12. Un nodo de comunicación inalámbrica configurado para funcionar de conformidad con un procedimiento de escuchar antes de hablar, LBT; el nodo de comunicación inalámbrica comprende una circuitería de control (400) configurada para causar, para una próxima transmisión:

la realización de la detección de canal para la determinación de un nivel de interferencia experimentado por el nodo de comunicación inalámbrica;

la determinación de un nivel máximo de potencia de transmisión para la próxima transmisión en respuesta al nivel de interferencia determinado; y

la selección de al menos una velocidad de codificación y una modulación, que se utilizarán para la próxima transmisión, en respuesta al nivel máximo de potencia de transmisión determinado, caracterizado porque,

la circuitería de control (400) está configurada además para causar la preparación de una pluralidad de variantes de paquetes de transmisión antes de

la ejecución de la detección de canal, donde cada variante de paquete de transmisión se asocia con un nivel de potencia de transmisión respectivo, y donde la selección de al menos una velocidad de codificación y la modulación comprende la selección de una variante de paquete de transmisión de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión en respuesta al nivel máximo de potencia de transmisión determinado y los niveles de potencia de transmisión respectivos de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión.

13. El nodo de comunicación inalámbrica de la reivindicación 12, donde cada variante de paquete de transmisión de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión se asocia con una velocidad de codificación y una modulación respectivas.

14. El nodo de comunicación inalámbrica de la reivindicación 13, donde la circuitería de control está configurada para causar la preparación de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión al causar la preparación de cada variante de paquetes de transmisión mediante la utilización de una pluralidad respectiva de esquemas de codificación y modulación (MCS) predefinidos.

15. El nodo de comunicación inalámbrica de la reivindicación 13, donde la circuitería de control está configurada para causar la preparación de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión al causar la preparación de un paquete de transmisión único mediante un código sistemático, y donde la circuitería de control está configurada para causar la selección de una variante de paquete de transmisión al causar la selección de un número de bits de paridad del código sistemático.

16. El nodo de comunicación inalámbrica de la reivindicación 13, donde la circuitería de control está configurada para causar la preparación de la pluralidad de variantes de paquetes de transmisión al causar la preparación de un paquete de transmisión único, y donde la circuitería de control está configurada para causar

la selección de una variante de paquete de transmisión al causar la selección de un orden de modulación.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0011148
Recibo: 23-195827
Fecha: 25/07/2023

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 851549
CUS: 64184631

Patente PCT
CONTROL DE LA POTENCIA DE TRANSMISIÓN

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