

P-10860

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2020/0004815**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 BAKER TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), domiciliada en Estocolmo, Suecia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **14282** notificado electrónicamente el 20 de noviembre de 2020, relacionado con el concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. 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 catorce (14) reivindicaciones, que reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente y en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificaron las antiguas reivindicaciones 1 y 9 (nuevas reivindicaciones 1 y 8)) para incluir la característica técnica de las antiguas reivindicaciones 8 y 16. Específicamente, las nuevas reivindicaciones 1 y 8 han sido modificadas para recitar que "*(...) el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC) (...)*", y así dar claridad a la materia reclamada.
- 1.2** Se han eliminado las antiguas reivindicaciones 8 y 16.
- 1.3** En el capítulo reivindicatorio se incluyeron los números de referencia de los

elementos que hacen parte de la invención y así dar claridad a la materia reclamada.

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 realizado por el examinador en su concepto técnico.

2. Título

Solicito a ese Despacho tener en cuenta que el solicitante atendiendo la observación hecha en cuanto al título de la presente solicitud, desea modificarlo para que sea reemplazado por: *"MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA CODIFICACIÓN DE PLMN EFICIENTE PARA 5G"*.

3. 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, según lo establecido en la Resolución 59669 del 2020.

4. 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 14 se ajustan a las disposiciones de la Decisión 486/00.

5. Novedad y Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las antiguas reivindicaciones 1, 2, 4 a 7, 9, 10 y 12 a 15, a la luz de la combinación de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos ZTE¹ "*Consideration on CN type indication*" (D1) y ERICSSON² "*Encoding of broadcasted system information*" (D2).

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 los documentos D1 y D2, 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*".

¹ ZTE. Consideration on CN type indication. 3GPP TSG-RAN WG2 Meeting#99. Berlin, Germany. pp. 1-9. Recuperado de: <https://www.3gpp.org/DynaReport/TDocExMtg--R2-99--17074.htm>

² Ericsson. Encoding of broadcasted system information. 3GPP TSG-RAN WG2 Ad Hoc on NR#2. Qingdao, China. pp. 1-4. Recuperado de: https://www.3gpp.org/ftp/TSG_RAN/WG2_RL2/TSGR2_AHs/2017_06_NR/Docs/

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 14.

En primer lugar, me permito llamar la atención del examinador sobre la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en el cual se modificaron de forma similar las reivindicaciones independientes 1 y 8 para ahora recitar en parte, particularmente: ***"(...) donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC)"***. Tal como puede establecer una persona del oficio normalmente versada en la materia, ninguna de estas características técnicas está presente en los documentos D1 y/o D2, citados por el examinador.

El documento D1, que se considera el estado de la técnica más cercano, revela un método realizado por un dispositivo inalámbrico para decodificar información de la red móvil pública terrestre, PLMN, que describe la información del sistema transmitida al equipo de usuario e indica el tipo de CN. En la página 2, línea 18 se especifica además que dicha información del sistema es un SIB1 que comprende la información de tipo CN en forma de lista PLMN. En la página 2, propuesta 2, de D1, enseña en donde se especifican dos listas PLMN separadas correspondientes a dos tipos de redes centrales diferentes, y la información del sistema SIB1 reporta las dos listas PLMN para una misma celda. Sin embargo, el objeto de las reivindicaciones 1 y 8 difiere de la divulgación del documento D1 en que especifica además que la información de la PLMN

desde el mensaje para un segundo grupo de celdas, el segundo grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del segundo grupo de celdas está asociada con un segundo tipo de red central, y donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC).

Por otra parte, el documento D2 no enseña ni sugiere las deficiencias del documento D1 para llegar al objeto de la presente invención como se reclama en las reivindicaciones independientes 1 y 8.

Por lo tanto, para el experto en la técnica, partiendo del método descrito en el documento D1 y siendo consciente de lo divulgado en el documento D2, no sería obvio llegar a la presente invención. Y en consecuencia, el objeto de las reivindicaciones 1 y 8 implican un nivel inventivo sobre el arte previo.

Contrario con el método de la reivindicación 1, las referencias citadas como D1 y D2 no revelan ni sugieren características tales como un método realizado por un dispositivo inalámbrico para decodificar información de una red móvil terrestre pública (PLMN), en donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y en donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC). Además, las referencias citadas no describen ni sugieren un dispositivo inalámbrico operable para decodificar información de la red móvil terrestre pública (PLMN), que comprende los circuitos de procesamiento (120) operables para: la recepción de un mensaje que comprende información de la PLMN para una pluralidad de celdas; en donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y en donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC) como se reivindica.

Por al menos las razones anteriores, los documentos D1 y D2 no revelan o sugieren cada una de las características técnicas esenciales de la presente invención.

Así las cosas, claramente existe por lo menos una diferencia entre la presente invención definida en las reivindicaciones independientes 1 y 8 y los documentos D1 y D2, con lo cual son novedosas, razón por la cual dichas anterioridades no desvirtúan dicho requisito de forma completa.

De otro lado, las enseñanzas de D1 y/o D2 no hacen obvia la invención de las reivindicaciones independientes 1 y 8, en donde las reivindicaciones independientes fueron modificadas para diferenciarse aún más de dichas anterioridades. No existen enseñanzas o sugerencias en D1 ni en D2 que motiven a la persona del oficio normalmente versada en la materia para llegar de forma obvia a la invención, como se define en las nuevas reivindicaciones independientes 1 y 18, por lo que las mismas tienen nivel inventivo.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 y 8 son novedosas, inventivas y patentables sobre D1 y D2, ya sea que se consideren individualmente o en combinación. Las reivindicaciones 2-7 y 9-14, por sus propios méritos y en vista de su dependencia de las reivindicaciones 1 y 8, son novedosas, inventivas y patentables sobre D1 y D2.

Por lo tanto, es claro que las nuevas reivindicaciones 1 a 14 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.

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.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye catorce (14) reivindicaciones.
- Recibo de Pago por la tasa 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 realizado por un dispositivo inalámbrico para decodificar información de una red móvil terrestre pública (PLMN), el método comprende:

la recepción (312) de un mensaje que comprende información de la PLMN para una pluralidad de celdas;

la determinación (314) de la información de la PLMN desde el mensaje para un primer grupo de celdas, el primer grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del primer grupo de celdas está asociada con un primer tipo de red central; y

la determinación (316) de la información de la PLMN desde el mensaje para un segundo grupo de celdas, el segundo grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del segundo grupo de celdas está asociada con un segundo tipo de red central,

donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y

donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC).

2. El método de la reivindicación 1, donde la información de la PLMN del mensaje comprende una primera lista asociada con el primer grupo de celdas y una segunda lista asociada con el segundo grupo de celdas.

3. El método de la reivindicación 1, donde la determinación de la información de la PLMN para al menos una celda que es parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas comprende la aplicación de un mapa de bits en las celdas del primer grupo de celdas, donde cada bit del mapa de bits corresponde a una celda en el primer grupo de celdas, donde el mapa de bits identifica cada celda del primer grupo de celdas que se encuentra también en el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para la menos una celda con respecto al segundo tipo de red central se basa en la información de la PLMN para la celda correspondiente con respecto al primer tipo de red central.

4. El método de la reivindicación 1, donde la determinación de la información de la PLMN para el segundo grupo de celdas comprende, para cada celda del segundo grupo de celdas que también está asociado con el primer grupo de celdas, el seguimiento de una referencia de la información de la PLMN en el primer grupo de celdas.

5. El método de la reivindicación 1, donde el mensaje comprende un indicador que indica si el campo cellReservedForOperatorUse por celda en el primer grupo de celdas es válido para la celda correspondiente en el segundo grupo de celdas.

6. El método de la reivindicación 1, además comprende el mantenimiento (318) de una primera lista que comprende información de la PLMN para cada celda del primer grupo de celdas y una segunda lista que comprende información de la PLMN para cada celda del segundo grupo de celdas.

7. El método de la reivindicación 1, donde el mensaje es un mensaje de bloque de información del sistema.

8. Un dispositivo inalámbrico (110) operable para decodificar información de la red móvil terrestre pública (PLMN), el dispositivo inalámbrico que comprende los circuitos de procesamiento (120) operables para:

la recepción de un mensaje que comprende información de la PLMN para una pluralidad de celdas;

la determinación de la información de la PLMN desde el mensaje para un primer grupo de celdas, el primer grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del primer grupo de celdas está asociada con un primer tipo de red central;
y

la determinación de la información de la PLMN desde el mensaje para un segundo grupo de celdas, el segundo grupo de celdas que comprende al menos una celda donde cada celda del segundo grupo de celdas está asociada con un segundo tipo de red central,

donde al menos una celda es una parte del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para al menos una celda en el primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas se proporciona solo una vez; y
donde el mensaje es un mensaje de control de recursos de radio (RRC).

9. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde la información de la PLMN del mensaje comprende una primera lista asociada con el primer grupo de celdas y una segunda lista asociada con el segundo grupo de celdas.

10. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde el circuito de procesamiento operable para determinar la información de la PLMN para al menos una celda del primer grupo de celdas y el segundo grupo de celdas mediante la aplicación de un mapa de bits en las celdas del primer grupo de celdas, donde cada bit del mapa de bits corresponde a una celda en el primer grupo de celdas, donde el mapa de bits identifica cada celda del primer grupo de celdas que se encuentra también en el segundo grupo de celdas, y donde la información de la PLMN para la menos una celda con respecto al segundo tipo de red central se basa en la información de la PLMN para la celda correspondiente con respecto al primer tipo de red central.

11. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde los circuitos de procesamiento son operables para determinar la información de la PLMN para el segundo grupo de celdas, para cada celda del segundo grupo de celdas que también está asociado con el primer grupo de celdas, siguiendo una referencia de la información de la PLMN en el primer grupo de celdas.

12. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde el mensaje comprende un indicador que indica si el cellReservedForOperatorUse por celda en el primer grupo de celdas es válido para la celda correspondiente en el segundo grupo de celdas.

13. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, los circuitos de procesamiento son además operables para mantener una primera lista que comprende la información de la PLMN para cada celda del primer grupo de celdas y una segunda

lista que comprende información de la PLMN para cada celda del segundo grupo de celdas.

14. El dispositivo inalámbrico de la reivindicación 8, donde el mensaje es un mensaje de bloque de información del sistema.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0004815

Recibo: 21-15426

Fecha: 17/02/2021

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 502332

CUS: 896475293

Patente PCT

CODIFICACIÓN DE PLMN EFICIENTE PARA 5G

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	\$ 171,500	\$ 171,500
TOTAL					\$ 171,500