

P-40826

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2020/0012467**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. **16774** notificado mediante comunicación electrónica el 27 de octubre de 2021, relacionado con concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

1. Capítulo Reivindicatorio

Como primera medida, el solicitante se permite manifestar que se reafirma en el capítulo reivindicatorio presentado el 20 de abril de 2020 como modificación voluntaria, el cual está conformado por treinta y cuatro (34) reivindicaciones.

Dado lo anterior, no se adjunta recibo de pago por tasa de modificación voluntaria, toda vez que no se está modificando la solicitud sino defendiendo el juego de reivindicaciones presentado anteriormente.

2. Novedad/Nivel inventivo

El señor examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad de las antiguas reivindicaciones 1 a 34 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento WO18030775 (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 forma individual en el documento D1 de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el antiguo 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 antiguas reivindicaciones 1 a 34.

Como primera medida, es deseo del solicitante manifestar su desacuerdo con la opinión del examinador en su oficio respecto a la novedad de la invención frente al documento D1 por las siguientes razones:

Es deseo del solicitante manifestar que la comparación de las características esenciales de la reivindicación independiente 1 con el estado de la técnica citado como D1, **no es correcta**, ya que el examinador interpreta los elementos de la reivindicación 1 de manera demasiado amplia y pasa por alto el significado de los términos conocidos en la técnica e incluso definidos en el estado del arte citado como D1.

La reivindicación independiente 1 reclama las características técnicas subrayadas y resaltadas a continuación:

1. Un método para controlar las transmisiones de radio de enlace lateral en una red de comunicación inalámbrica, que comprende:
un dispositivo de radio (30) que recibe **la primera información de control de enlace lateral** (204) desde otro dispositivo de radio (20), en el cual **la primera información de control de enlace lateral** (204) comprende información para la asignación de recursos de radio con base en detección para una transmisión de radio de enlace lateral (207, 208); según la información de asistencia almacenada en el dispositivo de radio (30) y **la primera información de control de enlace lateral recibida** (204), el dispositivo de radio (30) que determina una configuración para la transmisión de **la segunda información de control de enlace lateral** (206);
según la configuración determinada para la transmisión de **la segunda información de control de enlace lateral** (206), el dispositivo de radio (30) que recibe **la segunda información de control de enlace lateral** (206) desde el dispositivo de radio adicional (20); y
según **la segunda información de control de enlace lateral recibida** (206), el dispositivo de radio (30) que recibe la transmisión de radio de enlace lateral (207, 208) desde el dispositivo de radio adicional (20).

Los elementos centrales de la reivindicación 1 son "la primera información de control de enlace lateral" y la "segunda información de control de enlace lateral". El examinador parece mapear esos elementos para "controlar la información para activar las configuraciones SL SPS". Sin embargo, el documento D1 divulga y define el término "información de control de enlace lateral" en el párrafo [103], por lo que asignarlo a "información de control para activar las configuraciones SL SPS" **no es correcto** y no está en línea con la divulgación en el párrafo [0103] de D1 (subrayado nuestro):

[0103] Como ejemplo, "liberación después de SL implícita" puede definirse como el número máximo de períodos SC de transmisión vacíos consecutivos que no incluyen datos de transmisión SL para liberar una configuración SPS. Un conjunto de recursos de comunicación directa de enlace lateral se configura de forma semiestática utilizando el mensaje SL-CommResourcePool RRC de capa 3 como se define en 3GPP TS36.331. Los

recursos físicos de capa 1, por ejemplo, bloques de recursos y subtramas, asociados con el grupo se dividen en una secuencia de períodos de tiempo repetitivos, los períodos de control de enlace lateral (sc). Cada período sc es un período de tiempo que consiste en la transmisión de información de control lateral (SCI) y sus datos correspondientes. SCI incluye la información de programación de enlace lateral, como asignación de bloque de recursos, esquema de modulación y codificación, ID de destino de grupo para comunicación de enlace lateral, etc.

Del párrafo anterior queda claro que D1 distingue entre "*información de control de enlace lateral (SCI)*" e "*información de control para activar configuraciones SL SPS*" y **que son diferentes.**

Además, el párrafo [0103] de D1 revela que la información de control de enlace lateral (SCI) es parte de un "período sc", que a su vez es parte de un recurso de comunicación directo de enlace lateral. Por lo tanto, la información de control de enlace lateral (SCI) es parte de la transmisión de enlace lateral (D2D). En contraste, la "información de control para activar las configuraciones de SL SPS" se transmite entre la estación base (eNB) y el UE (ver, por ejemplo, la Figura 17 y los pasajes relacionados de D1).

El documento D1 distingue entre el tráfico de la estación base al UE (UL/DL) y el tráfico D2D/Sidelink entre UE (SL, consulte, por ejemplo, las Figuras 3-6 de D1). Por lo tanto, la información de control de enlace lateral (SCI, que forma parte de la comunicación SL como se describe anteriormente) puede (según D1) no ser parte de la comunicación entre la estación base y el tráfico UE (UL/DL)

Finalmente, la definición de "información de control de enlace lateral (SCI)" en el párrafo [0103] de D1 también está en línea con la definición de SCI en la presente solicitud (consulte a continuación el primer párrafo en la página 2 de la descripción de la presente solicitud) (subrayado nuestro):

En la tecnología de radio LTE, las transmisiones de radio de SL se realizan utilizando un canal físico de control de SL (PSCCH) y un canal físico compartido de SL (PSSCH). El PSCCH transporta información de control de SL (SCI) que puede, por ejemplo, indicar información de programación para una transmisión de datos en el PSSCH. La SCI puede indicar recursos de radio asignados para la transmisión de datos del PSSCH, un esquema de modulación y codificación (MCS) que se

utilizará para la transmisión de datos del PSSCH, un índice de retransmisión, la intención de reservar los mismos recursos de radio para una transmisión futura, y un nivel de prioridad en términos de una prioridad por paquete ProSe (PPPP). El PSCCH tiene un tamaño fijo de dos bloques de recursos (RB) y se transmite en la misma subtrama con la transmisión de datos en el PSSCH.

Además, la comparación de las características esenciales de la reivindicación 1 con la técnica anterior citada como D1 parece no ser consistente (Ver Tabla 1 a continuación). Para la primera característica esencial, el examinador parece asignar el "dispositivo de radio (30)" reclamado a un "dispositivo de usuario" de D1, y el "otro dispositivo de radio (20)" reclamado a una "estación base" de D1:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Un dispositivo de radio (30) que recibe la primera información de control de enlace lateral (204) desde otro dispositivo de radio (20).	(...) La estación base puede transmitir, al dispositivo de usuario, un primer PDCCH asociado con la primera configuración SL SPS (...). (Párr. 214). (...) Un método para realizar la transmisión/recepción de programación semipersistente (SPS) de enlace lateral (SL) por un UE en un sistema de comunicación inalámbrica (...). (Párr. 7).

Sin embargo, para la última característica de la reivindicación 1, el examinador parece asignar el dispositivo de radio reclamado (30)" al "primer UE" de D1, y el "otro dispositivo de radio (20)" reclamado a un "segundo, tercero y /o cuarto UE", que está en contradicción con el mapeo anterior del "otro dispositivo de radio (20)" a la "estación base" (ver tabla 1 arriba):

Según la segunda información de control de	(...) El segundo UE, el tercer UE y / o el cuarto UE pueden recibir datos
--	---

enlace lateral recibida (206), el dispositivo de radio (30) que recibe la transmisión de radio de enlace lateral (207, 208) desde el dispositivo de radio adicional (20).	D2D transmitidos desde el primer UE a través de un recurso indicado por la información asociada con el recurso de comunicación D2D del primer UE (...). (Párr. 90). (...) Un método para realizar la transmisión/recepción de programación semipersistente (SPS) de enlace lateral (SL) por un UE en un sistema de comunicación inalámbrica (...). (Párr. 7).
--	---

Por las razones anteriores, la comparación de las características esenciales de la reivindicación 1 con el estado de la técnica citado como D1 **no es correcta**.

Por lo tanto, la reivindicación independiente 1 es claramente novedosa e inventiva sobre D1.

El documento D1 solo divulga información de control de enlace lateral (SCI) en general (consulte el párrafo [0103] de D1. El documento D1 no dice nada sobre un primer y segundo SCI como se afirma, y cómo se determina y utiliza el segundo SCI, tal como se demostró anteriormente.

Por lo tanto, las mismas razones aplican también a las reivindicaciones independientes 2, 10, 18, 19 y 27 y sus dependientes son novedosas.

Con base en el análisis anterior, D1 no **enseña o sugiere** la presente invención. En vista de lo anterior, **las reivindicaciones pendientes son novedosas e inventivas sobre el estado del arte**. Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al señor examinador retire las objeciones de novedad.

De esta manera, queda demostrado que el documento D1 citado por su Despacho **no puede ser considerado como anterioridad válida** capaz de afectar la novedad y/o el nivel inventivo de la solicitud, toda vez que este documento falla en enseñar todas las características esenciales de la invención, y la manera como se solucionó el problema técnico en cuestión.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 34, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

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.

3. 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 con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486; y
- ii) Las reivindicaciones actuales 1 a 34 son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, se solicita atentamente otorgar el privilegio de patente solicitado, toda vez que esta solicitud cumple con los requerimientos 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).



Carrera 11 No. 86-53, Piso 3
Edificio Segovia
110221 Bogotá, **Colombia**
T (+57) 1 618 10 88
F (+57) 1 635 08 24

Finalmente, 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.

Señora Directora,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Carolina Daza Montalvo".

CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co