

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2020/0011183**, solicitud de patente de invención a favor de **NTT DOCOMO, INC**, Título: **TERMINAL Y MÉTODO PARA CALCULAR UN MARGEN DE DISPONIBILIDAD DE POTENCIA**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 15831 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 28 de septiembre de 2023.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones cumplen a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se presentan argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Examinador:

1. Capítulo Reivindicatorio

Me permito dirigir la atención del Señor Examinador en el hecho que el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial ha sido modificado de la siguiente manera:

- Se modificó unidad de transmisión por transmisor.

2. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

El Examinador asegura que el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia y sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos.

En respuesta a lo anterior, de manera atenta me permito manifestar que los elementos mencionados en el Capítulo Reivindicatorio son comprensibles y totalmente claros para una persona normalmente versada en la materia. Además, dichos números de referencia, mencionados por el Examinador, no son obligatorios de incluir y por lo tanto, al sugerir que la incorporación de los mismos resultaría en una *‘fácil comprensión de la materia reivindicada’*, resulta arbitrario, cuando cualquier experto en el campo técnico de la presente invención tras la lectura de las reivindicaciones, la descripción y la visualización de las figuras de la solicitud identificaría completamente los elementos además del propósito de la solicitud. En este sentido, de manera atenta solicito que la objeción al respecto sea retirada y que ese Despacho pueda analizar y estudiar el alcance reclamado, ya que las reivindicaciones son claras y concisas y cumplen con todos los lineamientos de la Decisión 486.

Así las cosas, y considerando las sugerencias del Examinador y el hecho que la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial cumple con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486, por lo tanto, de manera atenta solicito a ese Despacho aceptar el nuevo pliego de Reivindicaciones y el retiro de las objeciones en cuanto a la claridad de la materia reclamada.

3. Novedad

i) El Examinador asegura que las reivindicaciones 1, 3 y las reivindicaciones dependientes 3 y 4 carecen de novedad debido a las enseñanzas del documento D2 (US2014153534).

ii) En respuesta a los señalamientos del Examinador y contrario a lo mencionado en el Oficio Técnico No. 15831, me permito llamar la atención de ese Despacho en el hecho que D2 **no enseña exactamente las características reclamadas tanto en la reivindicación 1 como en la reivindicación 3 a continuación mencionadas:**

- *"calcula (r) un margen de disponibilidad de potencia que no se basa en una transmisión actual"* y
- *"un índice es un índice específico de una pluralidad de índices configurados desde la estación base"*.

Así, además de lo anterior, si bien el Examinador expone una tabla comparativa que analiza la materia de las reivindicaciones con aquella divulgada en D2, el Examinador también pasa por alto que D2 **no describe el cálculo de un margen de disponibilidad de potencia usando**

un índice de una señal de referencia usada para cálculo de pérdida de propagación (reivindicación 3). De hecho, D2 no especifica que este índice precisamente se refiere al "índice de una señal de referencia utilizada para el cálculo de pérdida de propagación", por lo tanto, dicho documento **no revela exactamente las mismas características de las reivindicaciones de esta invención.**

Sin perjuicio de lo anterior, el Examinador insiste en que el documento **D2** menciona lo siguiente:

“un margen de potencia correspondiente a la potencia Tx utilizable como señal de enlace ascendente puede ajustarse a la siguiente ecuación C (Párr. 0016), donde además muestra que en la ecuación C, indica el índice c de la celda específica, i representa un índice de subtrama y es una estimación de la PL_c pérdida de trayectoria del enlace descendente calculada en dB por el terminal de la celda específica c (Párr. 0017), donde PL = potencia de señal de referencia (Párr. 0089). De esta manera, D2 enseña que el margen de potencia puede ajustarse de acuerdo con una ecuación, donde dicha ecuación presenta un parámetro c que indica el índice de una celda específica y otro parámetro PL_c que corresponde con la estimación de la pérdida de la trayectoria del enlace descendente de la celda y se refiere a la potencia de la señal de referencia.”

sin especificar cómo dichos elementos de esa referencia son idénticos a los revelados por las reivindicaciones independientes 1 y 3. Además, el Examinador omite que, según el esquema de examen de novedad dispuesto en la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelos de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), el Examinador debe seguir las siguientes etapas de un proceso analítico que determina si en verdad la solicitud de patente es o no novedosa:

- a. Identificar las características técnicas esenciales de la invención y determinar el estado de la técnica relacionado con la invención que revela las características comunes a las reivindicaciones de la invención:**

Si bien el Examinador presenta una comparación entre las características de la presente invención y la divulgada por D2, el Examinador no desglosa explícitamente cómo los elementos P , L y c de D2 corresponden exactamente a la unidad de cálculo de la terminal reivindicada, a la margen de disponibilidad de potencia y más específicamente al índice de

una señal de referencia y al cálculo de pérdida de propagación. Además, pasa por alto que la presente solicitud establece que “**el índice es un índice específico de una pluralidad de índices configurados desde la estación base**” y si bien el Examinador compara esta característica con el párrafo 0016 y 0017 de D2 que se refiere a -un margen de potencia correspondiente a la potencia Tx utilizable como señal de enlace ascendente puede ajustarse a la siguiente ecuación C- y al elemento -c que indica el índice de la celda específica, i representa un índice de subtrama, (...) PL_c es una estimación de la pérdida de trayectoria del enlace descendente calculada en dB por el terminal de la celda específica (...)- no describe de qué manera podría ser comparable con un conjunto de parámetros de PathlossReferenceIndex (índice de RS usado como referencia para el cálculo de la pérdida de propagación).

En este sentido, no es posible aceptar la interpretación expuesta por el Examinador, ya que como se explicó anteriormente, el “índice de una señal de referencia” reivindicado en las reivindicaciones 1 y 3 modificadas se refiere al índice de RS usado como referencia para el cálculo de la pérdida de propagación. Por otro lado, D2 en efecto describe el cálculo de un margen de disponibilidad de potencia usando el índice de una celda específica, más no especifica que el índice de la celda específica se refiere al “índice de una señal de referencia utilizada para el cálculo de pérdida de propagación” para que de esta forma la divulgación de D2 sea idéntica a la invención de la presente solicitud. Por lo tanto, es más que evidente que D2 no revela los mismos elementos y características del terminal y método ejecutado por dicha terminal de esta solicitud.

b. Analizar y determinar si el documento del estado de la técnica identificado divulga características -idénticas- a la materia de las reivindicaciones de la invención

Ahora bien, continuando con el análisis adecuado del requerimiento de novedad de una solicitud, el Examinador debe determinar si el documento del estado de la técnica identificado **divulga exactamente** las características de la materia de la presente invención, en donde el Examinador debe entender que, si la respuesta es positiva, la invención **NO ES NUEVA**, pero si la respuesta al anterior análisis es negativa, la solicitud reclamada **ES NUEVA**, tal y como ocurre en el presente caso. Por consiguiente, al verificar, según la comparación realizada por Examinador, que la invención reivindicada **no es idéntica** a lo revelado por el estado de la técnica citado, **se considera que tiene novedad**.

Así las cosas, tal y como se ha demostrado anteriormente, D2 no divulga cada una de las características presentadas por el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial de respuesta.

De esta manera, en vista de las diferencias sustanciales entre el documento de la técnica anterior citado y la invención aquí reivindicada, se deduce lógicamente que D2 no anticipa todas y cada una de las limitaciones establecidas en las reivindicaciones. Es más, si dicho documento D2 no revela tan sólo una de las características reveladas en las reivindicaciones, automáticamente cualquier persona versada en la materia de solicitudes de patentes entendería que la invención reivindicada es completamente novedosa. Adicionalmente, a este respecto, me permito aclarar a ese Despacho el hecho que cuando la materia de una solicitud de patente es “*idéntica*” a aquella de un documento del estado del arte anterior de la solicitud de patente, es porque es “*exactamente igual/equivalente*”, lo cual no ocurre en el presente caso tal y como anteriormente se demostró.

Por lo tanto, nuevamente me permito enfatizar a ese Despacho que en el contexto de las patentes es claro que para que un documento afecte la novedad de una solicitud, éste debe revelar, de manera explícita y específica, todas y cada una de las características de la invención interactuando de la misma manera que lo hacen en la solicitud. Es más, de acuerdo con la Guía para el examen de patentes de invención y modelo de utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio, el señor Examinador en este punto *debe “verificar si la invención reivindicada es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica, en cuyo caso se considera que no tiene novedad”*, por lo tanto al considerar cada una de las características dentro de las reivindicaciones objetadas, la materia aquí reclamada es totalmente novedosa frente a las enseñanzas de dicha anterioridad D2.

Por otro lado, en cuanto a las reivindicaciones dependientes objetadas, me permito señalar que una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: **i)** hace referencia a ésta; **y ii)** adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger, por consiguiente, las reivindicaciones 2 y 4 al ser reivindicaciones dependientes de las reivindicaciones independientes 1 y 3 que comprenden los elementos diferenciadores con respecto al arte citado por el Examinador, también son consideradas novedosas.

En este sentido, es absolutamente evidente que el terminal y el método ejecutado por un terminal reivindicados en la presente invención son totalmente novedosos frente a las enseñanzas de los documentos citados, ya que dicha anterioridad D2 de ninguna forma divulga exactamente la misma materia con las mismas características. Por lo anterior, atentamente me permito manifestar ante ese Despacho que la materia del Capítulo Reivindicatorio Modificado presenta un carácter novedoso irrefutable frente a las enseñanzas del documento del arte citado, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con los requisitos de patentabilidad establecidos en el Artículo 16 de la Decisión 486 de 2000.

iii) Finalmente, y sólo a título ilustrativo no vinculante, me permito mencionar que esta solicitud de patente se encuentra concedida en la jurisdicción estadounidense (solicitud No. 16/967,864). Así, si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes en el actual proceso, es a la vez cierto que los criterios de patentabilidad, tal como el requerimiento de novedad, en los que deben fundamentarse el análisis de solicitudes de patente, son análogos globalmente, y las concesiones sugieren el cumplimiento de dichos requisitos, ya que los criterios de evaluación y estudio aplicados para determinar la novedad inventivo resultan equivalentes a los que la SIC. Adicionalmente, en el presente caso estadounidense, la presente solicitud fue concedida incluso frente a la divulgación del documento D2 también citado por la SIC. Por consiguiente, atentamente solicito a ese Despacho considerar los argumentos anteriormente expuestos.

Anexos

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Tasa Oficial

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Calle 70 A No. 4 – 41



REIVINDICACIONES

1. Un terminal que comprende:

un procesador que calcula un margen de disponibilidad de potencia que no se basa en una transmisión actual usando un índice de una señal de referencia usada para cálculo de pérdida de propagación; y

un transmisor que genera información de control en la cual se ajusta el margen de disponibilidad de potencia, y que transmite la información de control a una estación base,

en donde el índice es un índice específico de una pluralidad de índices configurados desde la estación base.

2. El terminal de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el procesador calcula el margen de disponibilidad de potencia que no se basa en la transmisión actual usando un índice del conjunto de parámetros y el índice de la señal de referencia usada para el cálculo de la pérdida de propagación.

3. Un método ejecutado por un terminal, método que comprende:

calcular un margen de disponibilidad de potencia que no se basa en una transmisión actual usando un índice de una señal de referencia usada para cálculo de la pérdida de propagación;

generar información de control en la cual se ajusta el margen de disponibilidad de potencia; y

transmitir la información de control a una estación base,

en donde el índice es un índice específico de una pluralidad de índices configurados desde la estación base.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el terminal calcula el margen de disponibilidad de potencia que no se basa en la transmisión actual usando un índice de un conjunto de parámetros y el índice de la señal de referencia usada para el cálculo de la pérdida de propagación.