

Bogotá, D.C, 20 de octubre de 2023

Señora
Directora de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Respuesta a Oficio No. 12497, notificado el 25 de julio de 2023
Expediente: NC2020/0010989
Patente: TERMINAL DE USUARIO Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN POR RADIO
Solicitante: NTT DOCOMO, INC.

ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA, identificada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi condición de apoderada de **NTT DOCOMO, INC.**, me permito dar respuesta al Oficio No. 12497, notificado el 25 de julio de 2023, con base en el título, juego de reivindicaciones adjunto, así como en los siguientes argumentos:

1. Título

Ruego a su Despacho tener en cuenta que el **Título** se debe modificar, con base en lo solicitado por el Examinador en el Oficio No. 12497, notificado el 25 de julio de 2023. El nuevo Título se debe leer como se expone a continuación:

“TERMINAL Y MÉTODO DE COMUNICACIÓN POR RADIO PARA LA TRANSMISIÓN DE CANAL FÍSICO DE CONTROL DE ENLACE ASCENDENTE, PUCCH, ESTACIÓN BASE PARA LA RECEPCIÓN DE PUCCH Y SISTEMA PARA LA TRANSMISIÓN/RECEPCIÓN DE PUCCH”

El solicitante respetuosamente considera que el título enmendado refleja la materia recogida en la descripción y que se desea proteger mediante la patente, habiendo seguido prácticamente en su totalidad la sugerencia del Examinador (solo se concretó que el canal es un PUCCH y se especifica que se transmite y/o recibe, y se añadió la palabra “sistema” para estar en concordancia con todas las categorías de las nuevas reivindicaciones enmendadas).

2. Modificaciones en las reivindicaciones

Respetuosamente pido a su Despacho tener en cuenta que he presentado la solicitud de modificación voluntaria anexa, con respecto al Título y las Reivindicaciones, y a la misma le ha sido asignado el expediente **NC2023/0013871**. Para su mayor referencia, adjunto me permito presentar las Reivindicaciones en su versión en limpio y control de cambios.

En cuanto a las **modificaciones**, comedidamente pido a su Despacho tener en consideración que:

Estas mismas no extienden su contenido original, soportadas en la descripción originalmente presentada, destinadas a reemplazar al conjunto pendiente de (7) Reivindicaciones presentadas anteriormente.

Las reivindicaciones se han modificado para resolver las objeciones de patentabilidad de la misma forma que las reivindicaciones de la solicitud de Patente Europea CONCEDIDA equivalente, que pertenece a la misma familia de patentes que la presente solicitud (**PCT/JP2018/004480 publicada como WO 2019/155587 A1**). Así, las reivindicaciones se modifican de la misma manera que las 8 reivindicaciones patentadas/concedidas por la Oficina Europea de Patentes -EPO- para la correspondiente solicitud de patente europea EP3751761 (Número de solicitud: 18904785.5), para la que la EPO emitió la Intención de Concesión el 28 de agosto del 2023.

En respuesta a las objeciones del Examinador emitidas en el Oficio de Fondo No. 12497, notificado el 25 de julio de 2023, en las reivindicaciones modificadas:

- El preámbulo de las reivindicaciones independientes 1, 6, 7 y 8 ha sido enmendado **para ajustarse al título enmendado** según se indicó anteriormente, agregando la expresión "...**para transmitir/recibir un PUCCH** ", donde *transmitir* y */o recibir* se usa según corresponda a Terminal, Estación Base, Método o Sistema.
- Las reivindicaciones enmendadas incluyen entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos según los dibujos originales.

También se han realizado las modificaciones correspondientes a las reivindicaciones independientes restantes. Las reivindicaciones dependientes han sido enmendadas para ponerlas en conformidad con el lenguaje de las reivindicaciones independientes enmendadas.

Soporte de las enmiendas en las reivindicaciones:

Las modificaciones introducidas vienen soportadas en la descripción original; más concretamente:

Los párrafos indicados abajo como soporte en la Descripción se refieren a los del texto de la solicitud de patente equivalente PCT/JP2018/004480 (publicado como WO2019155587A1) que la presente solicitud.

SOPORTE de enmiendas en **Reivindicaciones independientes 1, 6, 7 y 8: párrafos [0021], [0056], [0073]y [0075].**

SOPORTE de enmiendas en **Reivindicaciones dependientes 2 y 3: párrafos [0021] y [0056].**

3. Examen de Patentabilidad: Novedad

Respetuosamente solicito a su Despacho tener en cuenta los siguientes argumentos contra las objeciones del examinador con respecto a la falta de INVENTIVA, en vista de los documentos D1 y D2 citados como estado de la técnica más cercano:

Item	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	LG Electronics	"Text proposals for short PUCCH structure".	Enero 22-26, 2018
D2	NTT Docomo	"WF on base-sequence hopping for PUCCH (updated)".	Enero 22-26, 2018

El Solicitante respetuosamente alega contra las objeciones de patentabilidad modificando las reivindicaciones de la misma manera que las **reivindicaciones concedidas de la solicitud de patente europea equivalente**, que pertenece a la misma familia de patentes (PCT/JP2018/004480) que la presente solicitud.

D1 y D2 no revelan las siguientes características:

“...una sección de transmisión y recepción (203) configurada para recibir, vía señalización de capa superior, una configuración de recursos de canal de control físico (PUCCH) y para transmitir un PUCCH, la configuración de recursos de PUCCH comprendiendo:

un parámetro que indica que el salto de frecuencia intrarranura está habilitado...”;

“...una sección de control (401) configurada para controlar la transmisión del PUCCH y para usar, en un caso en que la configuración de recursos de PUCCH indica que el salto de frecuencia intrarranura está habilitado y que el segundo PRB de salto es igual al PRB de partida en una dirección de frecuencia, diferentes secuencias base para transmitir el PUCCH entre el primer salto y el segundo salto”.

Ni D1 ni D2 revela cómo la sección de control está configurada para operar en el caso arriba señalado y que reflejan las reivindicaciones enmendadas.

En particular, las características distintivas podemos decir que resuelven el **problema técnico objetivo** de **cómo mejorar la robustez del canal (incluso cuando el salto de frecuencia está habilitado, pero en realidad no ocurre)**, cuya solución no sugiere el estado de la técnica, por lo que el experto requeriría habilidades inventivas para llegar a ella. Por tanto, se deriva de la presente solución reivindicada necesariamente una actividad inventiva.

Por consiguiente, el objeto de las reivindicaciones modificadas 1-8 de la presente solicitud son nuevas e inventivas con respecto a D1 y D2.

Por lo anterior, el Solicitante solicita respetuosamente al Examinador que retire las objeciones relativas a la falta de novedad y actividad inventiva sobre las reivindicaciones.

4. Conclusión

En vista de las enmiendas anteriormente mencionadas y de todos los argumentos anteriores, el solicitante solicita respetuosamente la reconsideración y la concesión de las nuevas reivindicaciones 1-8 aportadas en vista de las anteriores observaciones. El solicitante respetuosamente afirma que las reivindicaciones 1-8 enmendadas y la argumentación anterior colocan esta solicitud en condiciones de autorización y se solicita una notificación a tal efecto. En consecuencia, se solicita respetuosamente la retirada de las objeciones sobre las reivindicaciones.

5. Anexos

Respetuosamente allego a su Despacho:

5.1. Las Reivindicaciones en limpio, con las modificaciones realizadas en vista de las observaciones del Examinador.

5.2. Las modificaciones sobre las reivindicaciones, con control de cambios.



5.3. La constancia de la solicitud de Modificación Voluntaria del Título y las Reivindicaciones, junto con el recibo de pago de la tasa oficial.

6. Notificaciones

Recibiré notificaciones en la Carrera 10A No. 121-48, Apto. 102, Edificio Pacandé, Bogotá, D.C., Colombia o en el correo electrónico info@herrero.com.co

Atentamente,


ADRIANA PAOLA PEÑARANDA URBINA
C.C 53.120.683 de Bogotá
T.P. 162.606 del C. S de J.