

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Carrera 53 # 103 B 42 Oficinas 602

Tel: (571) 2108005 – 4263176

E-mail: mail@rubiolawyers.com

Código Postal 111111

Bogota, D.C. -Colombia

Doctora

EDNA MARCELA RAMIREZ OROZCO

Directora Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

REF.	Expediente No.:	NC2019/0012338
	Patente de Invención:	"MÉTODO, DISPOSITIVO Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO LEGIBLE PARA LA SINCRONIZACIÓN DE UN SISTEMA INALÁMBRICO MEDIANTE LA UBICACIÓN DE BLOQUES SS"
	PCT:	PCT/CN2018/099850
	Solicitante:	TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON (PUBL)

RESPUESTA A REQUERIMIENTO OFICIO NO. 15521 NOTIFICADO EL 1 DE OCTUBRE DE 2021, CON VENCIMIENTO PARA RESPUESTA EL 11 DE FEBRERO DE 2022.

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 50.007 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de **APODERADO** de la Sociedad **TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON (PUBL)**, domiciliada en SE-164 83, Estocolmo, Suecia; debidamente reconocido por su Despacho; encontrándome dentro del término legal para dar contestación al auto proferido por su Despacho mediante Oficio No.15521, notificado por fijación en lista el 1 de octubre de 2021, y cuya prórroga de termino fue presentada ante su Despacho el 30 de diciembre de 2021, me permito manifestar:

En el informe oficial emitido sobre la presente solicitud, y con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se han emitido algunas objeciones que me permito señalar y dar respuesta de la siguiente forma:

1. De la solicitud de patente

1.1. Título

El examinador considera que el título de la invención no se relaciona con el objeto contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo que se ha aceptado su sugerencia y ha optado por dejar el título de la siguiente manera:

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 2 de 6

Solicitud No. NC2019/0012338

Respuesta Acción Oficial Art 45

Enero 27 de 2022

"MÉTODO, DISPOSITIVO Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO LEGIBLE PARA LA SINCRONIZACIÓN DE UN SISTEMA INALÁMBRICO MEDIANTE LA UBICACIÓN DE BLOQUES SS"

1.2. Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Con el ánimo de superar las objeciones contenidas en el informe de examen de patentabilidad, de brindar mayor claridad a la materia reivindicada y teniendo en cuenta las observaciones del examinador me permito presentar un Capítulo Reivindicatorio Modificado, que reemplaza al Capítulo Reivindicatorio presentado junto con la solicitud inicial. El Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto contiene las reivindicaciones 1 a 25, cada reivindicación conservando la estructura, su preámbulo e indicando el objeto de la invención, así como las características técnicas que se desean proteger y que distinguen la invención, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de D486. Así entonces, se han realizado, entre otros, los siguientes cambios:

- En la reivindicación 12 el término "Programa de computadora" fue modificado quedando la reivindicación de la siguiente manera:

12. Medio de almacenamiento legible por computador que almacena instrucciones legibles por computadora ejecutable en una estación base y que permite que la estación base lleve a cabo el método de sincronización de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10.

- En la reivindicación 25 el término "Programa de computadora" fue modificado quedando la reivindicación de la siguiente manera:

25. Medio de almacenamiento legible por computador que almacena instrucciones legibles por computadora ejecutable por un dispositivo terminal para hacer que el dispositivo terminal lleve a cabo el método de sincronización de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 13 a 23.

Las reivindicaciones tal y como han sido modificadas se encuentran debidamente sustentadas en el contenido de la solicitud internacional PCT originalmente presentada, y, por tanto, permitido según el artículo 34 de la Decisión 486 y el Tratado. Advirtiéndose que el capítulo reivindicatorio modificado no incluye ni implica ampliación de la materia.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 3 de 6

Solicitud No. NC2019/0012338

Respuesta Acción Oficial Art 45

Enero 27 de 2022

2. Determinación del Estado de la Técnica

El Examinador señala que una vez consultadas las fuentes de información con las que cuenta esa entidad, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	ERICSSON	"Timing indication based on SS block"	19 de junio de 2017
D2	NTT DOCOMO, INC.	"Discussion on timing indication based on SS block for NR"	20 de junio de 2017

Considerando la objeción realizada por el examinador hacia las reivindicaciones de la presente invención por falta de nivel inventivo frente a los documentos **D1** y **D2** respetuosamente indicamos que tanto el solicitante como el suscrito estamos en total desacuerdo con el análisis realizado por el Examinador, y para iniciar nuestro argumento nos permitimos describirlos brevemente a continuación:

El D1 divulga enfoques de indicación del índice de tiempo; y

D2 divulga la indicación de temporización basada en bloques SS, incluida la indicación de índice de bloque SS y la indicación SFN.

La invención solicitada tiene como objetivo resolver el problema de cómo mantener el tamaño de la carga útil de NR-PBCH definido como constante para todos los rangos de frecuencia, aunque el número total de bits del índice de tiempo de bloque SS es diferente para los rangos de frecuencia. Para resolver el problema, la invención reivindicada propone que uno o más bits indiquen una posición o información adicional, dependiendo del rango de frecuencia.

Sin embargo, D1 y D2 fallan en anticipar la característica diferenciadora de la presente invención (que forma la porción característica de las reivindicaciones independientes):

"Uno o más bits indican información adicional del sistema si una frecuencia del sistema inalámbrico está dentro de un rango de frecuencia hasta una frecuencia predefinida y, de lo contrario, indican una ubicación de un grupo de ranuras que comprende al menos un bloque de señal de sincronización en un conjunto de ráfagas de señal de sincronización que incluye dicho grupo de ranuras".

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 4 de 6

Solicitud No. NC2019/0012338

Respuesta Acción Oficial Art 45

Enero 27 de 2022

El examinador en su concepto técnico indica que la característica técnica diferenciadora en la que uno o más bits indican una posición o información adicional, dependiendo del rango de frecuencia, podría derivarse de la enseñanza de D2, argumentando, que una persona normalmente versada en la materia podría a partir de la enseñanza de D1 encontrar D2. En términos del uso de la indicación implícita del índice del Bloque SS y la indicación SFN, el experto en la materia debería entender a la luz de D2 que ambas indicaciones aumentan la carga útil de PBCH (ver Pag 7 de D2).

La pregunta que surge entonces es cómo la persona experta haría, para adaptar D1 con este conocimiento de D2, por ejemplo, donde en D1 hacer uso de la indicación implícita del índice de bloque SS para rangos de frecuencia $L=4$, $L=8$ y $L=64$ y 2, 3, 3 bits respectivamente enseñada por D2, para hacer que la determinación de cuantos bits se necesitan para indicar el índice de temporización del Bloque SS en D1 sea más eficiente manteniendo el tamaño de la carga útil de NR-PBCH. En este sentido, la determinación de cuantos bits se necesitan para indicar el índice de temporización del Bloque SS en D1 se basa en si los bloques SS pueden asignarse arbitrariamente a la posición posible dentro de las ranuras que pertenecen a una ventana de medio cuadro, en donde el número de bits para indicar el índice de tiempo del bloque SS sería 8, 9, 11 y 12 para 15 kHz, 30 kHz, 120 kHz y 240 kHz., respectivamente.

Por lo tanto, aunque un el experto en la materia podría buscar combinar el uso de la indicación implícita del índice de del Bloque SS Y La indicación SFN como la ensena D2, con D1, no lo haría porque no hay manera obvia con la que la determinación de cuantos bits se necesitan para indicar el índice de temporización del Bloque SS en D1 podría beneficiarse del uso de indicaciones como ensena D2. Por tanto, cualquier interpretación de D1 en combinación con D2 sería una construcción ex post facto (es decir, una interpretación basada en retrospectiva). El experto en la materia que observa D1 y trata de hacer la determinación de cuantos bits se necesitan para indicar el índice de temporización del Bloque SS en D2 de manera que pueda ser más eficiente manteniendo el tamaño de la carga útil de NR-PBCH no podría solo desde D2 llegar al método reivindicado sin recurrir a habilidades inventivas.

De esta forma, es claro que las presentes reivindicaciones tienen características técnicas que no son mencionadas o sugeridas en los documentos D1 y D2. Por lo tanto, para un experto en la técnica es claro el paso inventivo que significó el desarrollo de la presente invención y el aporte significativo al campo técnico. Demostrado así, que los documentos citados anteriormente por el examinador no pueden ser considerados como anterioridades válidas capaces de afectar la novedad y/o el nivel inventivo de la solicitud, toda vez que estos documentos fallan en enseñar las características esenciales de la invención, y la manera como se solucionó el problema técnico en cuestión.

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Página 5 de 6

Solicitud No. NC2019/0012338

Respuesta Acción Oficial Art 45

Enero 27 de 2022

Desde lo procesal vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve a la persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de los documentos. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva *"el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema"* (énfasis nuestro).

Adicionalmente, y solo a título ilustrativo, me permito resaltar que se ha concedido el derecho de patente al concepto inventivo de la presente invención en la oficina europea, China, Rusia, Japón, España, y Corea y han sido registradas con los números EP3466167, CN201880002803, RU2020112891, JP2020511013, ES2825074 y KR1020200003119.

Si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes en el sentido que obliguen al SIC a tomar una decisión en el mismo sentido, considero que dichas concesiones sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada, ya que los criterios de evaluación y estudio aplicados para concluir la aceptación de dichas patentes resultan equivalentes a los que la SIC debe emplear.

3. Pago de Tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos indicar 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 el 1 de noviembre de 2019.

Por otra parte, considerando que la presente respuesta se adjunta con modificaciones a las reivindicaciones, 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.

No obstante, lo anterior y conforme las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones, se

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Pagina 6 de 6

Solicitud No. NC2019/0012338

Respuesta Acción Oficial Art 45

Enero 27 de 2022

anexa pago por la modificación realizada a las reivindicaciones de acuerdo con el numeral 1.1.1.3.1.8 de la Resolución de Tasas No.50576 del 30 de septiembre de 2021.

4. Anexo:

(i) Capítulo reivindicatorio 1 – 25.

(ii) Recibo de pago No.22-5441 correspondiente a la modificación a las reivindicaciones.

5. Petición:

Conforme a lo anterior, una vez atendidos y completados los requisitos conforme lo establece el artículo 14, 16, 18 y 30 de la Decisión 486, y al tener en cuenta el nuevo capítulo reivindicatorio, solicito muy respetuosamente a su Despacho, proceder al otorgamiento del privilegio de invención de la solicitud de patente.

Ahora, en caso de que su Despacho considere que el Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, rogamos expedir un segundo examen 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 – Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016 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.

Atentamente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

mail@rubiolawyers.com

C.C. 17'192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 de Consejo Superior de la Judicatura.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0012338
Recibo: 22-5441
Fecha: 26/01/2022

HUMBERTO RUBIO CAMACHO
CC: 17.192.062
Pago PSE No: 628749
CUS: 1299314348

Patente PCT
MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA SINCRONIZACIÓN

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	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000