

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-117177- -7	FECHA: 2014-05-26 17:12:58
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ

Asunto: Radicación: 13-117177- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 6331
 Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2011/066518				
Fecha de Presentación Internacional	21/12/2011				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 13-117177-00000-0000	10/Mayo/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-117177-00000-0000	10/Mayo/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-117177-00000-0000	10/Mayo/2013
Prioridad(es):	US 61/426.746	23/Diciembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la

tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 22.

Título de la solicitud: “Capacidad de canal multibanda para medidor de red” (Ver página 1 del radicado N°13-117177-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de optimizar las comunicaciones entre un punto terminal inalámbrico y su puerta de enlace.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método donde se mide la calidad de la comunicación entre las puertas de enlace y el terminal y se asigna a dicho terminal la puerta de enlace cuya comunicación proporcione la calidad deseada.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H04W 72/02.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud ya que el actual no es preciso con el objeto de la solicitud de patente. Se le recuerda al que el título de la invención sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido y normalmente coincide con el preámbulo de la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 5 y 10 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar definidos por el término: “...*para optimizar la duración del mensaje...*”. Es así que este términos no definen características del procedimiento esenciales, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a este resultado. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de este efecto.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

No hay unidad de invención entre las cuatro reivindicaciones independientes ya que presentan cuatro conceptos técnicos inventivos diferentes como se presentan a continuación:

- Grupo I: Reivindicaciones 1 a 7. Método para seleccionar un canal de comunicaciones basado en la duración del mensaje y/o tasa de modulación.
- Grupo II: Reivindicaciones 8 a 14. Método de cambio de una puerta de enlace para un canal de comunicaciones utilizando la variación de la relación señal ruido.
- Grupo III: Reivindicaciones 15 a 19. Método para elegir un protocolo de comunicaciones para un medidor.
- Grupo IV: Reivindicaciones 20 a 22. Método para el control de comunicaciones utilizando tres bandas.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

Por otra parte, se indica que el estudio de patentabilidad se realizara solamente sobre las reivindicaciones del Grupo I correspondientes a las reivindicaciones 1 a 7.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: diciembre 23 de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2010/091669	"Method to select access point and relay node in multi-hop wireless networking"	24/Enero/1984

El documento D1¹ divulga un método y aparato para seleccionar un punto de acceso en una red inalámbrica (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Es importante mencionar que el siguiente análisis de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones de los numerales 4 y 5 de la presente comunicación y que se estudiaron solamente las reivindicaciones 1 a 7 correspondiente al primer concepto inventivo descrito en el numeral 5.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Un método para controlar la comunicación de datos entre un extremo y una puerta de enlace..."* (Ver página 46 del radicado N° 13-117177-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Asignar inicialmente un canal de comunicación predeterminado para el extremo.	Asignar conexión con un punto de acceso o nodo de retransmisión (Pág. 6, Párrs. 43 y 45; Fig. 2, elemento 240; Fig. 3, elemento 345).
Retransmitir por lo menos un mensaje desde el extremo a la puerta de enlace sobre el canal de comunicación predeterminado.	Uso de nodos de retransmisión en el canal (Pág. 1, Párr. 6).
Determinar el desempeño de comunicaciones al utilizar por lo menos una relación señal a ruido y calidad de señal del mensaje recibido por la puerta de enlace.	Selección y conexión con un punto de acceso o nodo de retransmisión en base a la evaluación de la calidad del enlace el cual incluye la tasa de perdida de paquetes (Pág. 5, Párr. 42), donde la

1 http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2010091669&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

Seleccionar una de una pluralidad de canales de comunicación para el extremo con base en el desempeño de comunicaciones donde mediante canales se asocian con un nivel de desempeño.	perdida de paquetes se obtiene utilizando la relación señal a ruido (Pág. 4, Párr. 36; Pág. 5, Párrs. 37 y 38).
Asignar un canal de comunicación seleccionado al extremo de tal manera que el extremo comunica a la puerta de enlace junto con extremos de desempeño similares sobre el canal de comunicación seleccionado.	Asignar conexión con un nuevo punto de acceso o nuevo nodo de retransmisión (Pág. 7, Párr. 47; Fig. 4, elemento 430).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Transmisión inalámbrica acorde al estándar IEEE 802.11b (Pág. 4, Párr. 36) Transmisión inalámbrica acorde al estándar IEEE 802.11b (Pág. 4, Párr. 36) (Por definición los canales que utilizan señales moduladas por donde se envían mensajes, como es el caso de las transmisiones inalámbrica acorde al estándar IEEE 802.11b, tienen un índice de modulación y una duración de mensaje predeterminados).
- Reivindicación 5: Selección y conexión con un punto de acceso o nodo de retransmisión en base a la evaluación de la calidad del enlace el cual incluye la tasa de perdida de paquetes (Pág. 5, Párr. 42), donde la perdida de paquetes se obtiene utilizando la relación señal a ruido (Pág. 4, Párr. 36; Pág. 5, Párrs. 37 y 38).
- Reivindicación 6: Canales acorde al estándar IEEE 802.11b (Pág. 4, Párr. 36) (El estándar IEEE 802.11b utiliza canales en diferentes frecuencias y la longitud de los datagramas no es fija, sino varia).
- Reivindicación 7: Utilización de la relación señal a ruido (SNR) en datagramas (frames) (Pág. 4, Párr. 36; Pág. 5, Párrs. 37 y 38) (Por definición y en la practica la relación señal ruido es un promedio en un intervalo de tiempo^{2 3}).

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 2 y 5 a 7 no mencionan alguna característica que haga nuevo al método de la reivindicación 1, por lo cual, se considera que no son nuevas.

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados de acuerdo a las objeciones de los numerales 4 y 5, y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2010/091669	1, 2 y 5 a 7	Novedad/Nivel Inventivo

² http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Signal-to-noise_ratio&oldid=392044381

³ http://www.isip.piconepress.com/projects/speech/software/legacy/signal_to_noise/

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-06-03

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro