

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 09 de abril de 2010, con el N° 10-041183-00000-0000, por la sociedad Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ), a través de apoderado, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "MÉTODO Y DISPOSICIÓN EN UN SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES", que corresponde a la solicitud internacional PCT/SE2008/051214 del 27 de octubre de 2008.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 627 del 20 de abril de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10033 y notificado por fijación en lista el 08 de junio de 2012 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico visibles a folios 50 a 54 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 10-041183-00010-0000 del 17 de octubre de 2012, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 14 (Fls. 78 a 80) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Página 1 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

5.1. Objeto de la invención.

El objeto de la invención consiste en dar solución a las necesidades para activar una solicitud de servicio de enlace ascendente por medio de un procedimiento de canal de acceso aleatorio (RACH) en un sistema de comunicaciones; de definir la iniciación de una solicitud RACH relacionada con cambios especificados del buffer en un terminal móvil; y de ofrecer condiciones de activación para una solicitud de canal de acceso aleatorio con el fin de informar a la estación base sobre cambios particulares en el estado del buffer del terminal.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método en un terminal móvil de un sistema de comunicación inalámbrica para activar un procedimiento canal de acceso aleatorio (RACH); un método en una estación base de un sistema de comunicación inalámbrica para programar recursos a un terminal móvil mediante un procedimiento de acceso aleatorio (RACH); una estación base capaz de programar recursos a un terminal móvil mediante un procedimiento de acceso aleatorio (RACH); y un terminal móvil capaz de indicar una solicitud de servicio para la asignación de recursos a un programador de estación base mediante un procedimiento de acceso aleatorio (RACH) en un sistema de comunicación.

5.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de octubre de 2007, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2003/0133426	'Selecting Random Access Channels'	17 - 07 - 2003
D2	WO 2005/060188	'Improved Random Access Channel Protocol'	30 - 06 - 2005

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

El documento D1¹ enseña una invención que puede ser usada para seleccionar canales de acceso aleatorio para ser asignados a los terminales de usuarios. La invención incluye una estación base que recibe una señal desde un segundo terminal, la señal contiene información acerca del terminal y que selecciona uno o más canales a ser usados por el terminal para acceso aleatorio a la estación base usando la información sobre el terminal. Luego, la estación base envía una señal a la terminal, que contiene información sobre el o los canales seleccionados (Pág. 1, resumen).

El documento D2² enseña una invención que provee un protocolo de canal de acceso aleatorio, en donde los diferentes elementos de usuario pueden estar asociados con diferentes niveles de prioridad. Basados en prioridad relativa, los elementos de usuario pueden tener diversas probabilidades para decidir cuando retransmitir un paquete al recibir información de un punto de acceso indicando que el paquete necesita ser retransmitido. Se provee un búfer para guardar el paquete a transferir y este búfer esta asociado con un contador de unidades, el cual es incrementado o disminuido hacia o desde un valor nominal para determinar cuando transmitir o retransmitir el paquete guardado en el búfer (Pág. 1, resumen).

5.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486:

"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

En el presente caso, la estación base reclamada en la solicitud no es nueva, teniendo en cuenta que la reivindicación 12 está referida a:

¹ <http://www.google.com/patents/US20030133426>

² [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005060188A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20050630&DB=EPODOC&locale=en_EP)

[CC=WO&NR=2005060188A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20050630&DB=EPODOC&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005060188A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20050630&DB=EPODOC&locale=en_EP)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731
Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

"Una estación base (600) capaz de programar recursos a un terminal móvil mediante un procedimiento canal de acceso aleatorio, RACH, en donde dicha estación base comprende:

- una unidad del procesador (610);
- una unidad de memoria (620); y
- una interfaz de comunicación (630), en donde la unidad del procesador (610) está dispuesta para almacenar una copia de un reporte de estatus del búfer, BSR, en la unidad de memoria (620); y en donde la unidad del procesador (610) está además dispuesta para conceder (504) un recurso inicial al terminal tras la recepción de una primera solicitud de servicio (502) iniciada por medio de un primer procedimiento RACH (500), y además está dispuesta para recibir en la interfaz de comunicación un reporte de estatus del búfer, BSR, (506) del terminal móvil, y dispuesta para asignar recursos de enlace ascendente para transmisiones de datos al terminal basándose en la recepción de una segunda solicitud de servicio (512), iniciada por medio de un segundo procedimiento RACH (510), solicitud que indica un cambio del estado del búfer del terminal en comparación con el estado del búfer de un reporte del estado del búfer, BSR previamente almacenado." (Fls. 79 y 80).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 12, y las reveladas en D1 que representa el estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una estación base.	Un dispositivo de comunicaciones que comprende:
Una unidad del procesador.	un procesador acoplado al receptor para seleccionar uno o mas canales a ser usados por el radio para acceso aleatorio para el dispositivo de comunicaciones usando la información acerca del radio (Pág. 14, reivindicación 18).
Una unidad de memoria.	La estación base puede comparar la identificación en un dispositivo de memoria interna (Pág. 12, Párr. 149, líneas 6 y 7).
Una interfaz de comunicación.	Un receptor para recibir una señal desde un radio, la información recibida conteniendo información sobre el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

	radio (Pág. 13, reivindicación 18) y un transmisor acoplado al procesador para enviar una señal al radio, la señal enviada contiene información sobre el o los canales seleccionados (Pág. 14, reivindicación 18).
--	--

Las características esenciales de la estación base de la reivindicación 12 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un dispositivo de comunicaciones que comprende: un procesador acoplado al receptor para seleccionar uno o más canales a ser usados por el radio para acceso aleatorio para el dispositivo de comunicaciones usando la información acerca del radio (Pág. 14, reivindicación 18), donde la estación base puede comparar la identificación en un dispositivo de memoria interna (Pág. 12, Párr. 149, líneas 6 a 7) y un receptor para recibir una señal desde un radio, la información recibida conteniendo información sobre el radio (Pág. 13, reivindicación 18) y un transmisor acoplado al procesador para enviar una señal al radio, la señal enviada contiene información sobre el o los canales seleccionados (Pág. 14, reivindicación 18).

En consecuencia, la reivindicación 12 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Adicionalmente, la terminal móvil reclamada en la solicitud no es nueva, teniendo en cuenta que la reivindicación 13 está referida a:

"Un terminal móvil (700) capaz de indicar una solicitud de servicio para la asignación de recursos a un programador de estación base mediante un procedimiento canal de acceso aleatorio, RACH, en un sistema de comunicación, en donde dicho terminal móvil comprende:

- *una unidad del procesador (710), que incluye un búfer de transmisión de datos que hace la intermediación para los datos a ser transmitidos en el sistema de comunicación;*
- *un comparador que compara el contenido del estatus del búfer actual con el estatus del último contenido del búfer almacenado transmitido;*
- *un mecanismo de activación de solicitud de servicio que envía un mensaje de un solo bit en un canal de acceso aleatorio al programador, activando el programador para asignar recursos de enlace ascendente para la transmisión de datos, cuando se detecte un cambio en estatus del búfer en dicha comparación;*
- *una unidad de memoria (720) usada para almacenar la última*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731
Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

- transmisión de datos de estado del búfer del terminal; y*
- *una interfaz de comunicación (730)."* (Fl. 80).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 13, y las reveladas en D1 que representa el estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Un terminal móvil.	Un elemento de usuario para facilitar las comunicaciones de acceso aleatorio (Pág. 20, reivindicación 1).
Una unidad de procesador.	Circuito de control (procesador) (Pág. 20, reivindicación 1).
Un comparador.	El circuito de control está adaptado para determinar si retransmitir el paquete y ajustar el contador de unidades para determinar cuándo retransmitir el paquete basado en la información de respuesta (comparación) (Pág. 21, reivindicación 6).
Un mecanismo de activación de solicitud de servicio.	Circuito de control asociado con los circuitos de recepción y transmisión adaptado para transmitir un paquete guardado en un búfer para un punto de acceso durante un periodo de segundo cuando el contador de unidades es un valor nominal y ajustar el contador de unidades cuando la información de respuesta recibida desde el punto de acceso es indicativa de la necesidad de retransmisión del paquete (Pág. 20, reivindicación 1).
Una unidad de memoria.	Búfer (Pág. 20, reivindicación 1).
Una interfaz de comunicación.	Circuito de recepción y transmisión (Pág. 20, reivindicación 1).

Las características esenciales del terminal de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual da a conocer un elemento de usuario para facilitar las comunicaciones de acceso aleatorio, que comprende un circuito de control (procesador) (Pág. 20, reivindicación 1), en donde el circuito de control está adaptado para determinar si retransmitir el paquete y ajustar el contador de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

unidades para determinar cuándo retransmitir el paquete basado en la información de respuesta (comparación) (Pág. 21, reivindicación 6), el circuito de control asociado con los circuitos de recepción y transmisión está adaptado para transmitir un paquete guardado en un búfer para un punto de acceso durante un periodo de segundo cuando el contador de unidades es un valor nominal y ajustar el contador de unidades cuando la información de respuesta recibida desde el punto de acceso es indicativa de la necesidad de retransmisión del paquete; un búfer; y los circuitos de recepción y transmisión (Pág. 20, reivindicación 1).

En consecuencia, la reivindicación 13 no es nueva, según lo divulgado en el documento D2.

La reivindicación dependiente 14 no menciona alguna característica que haga nueva a la terminal móvil de la reivindicación 13, por lo cual se considera que no es nueva.

SEXTO: Que de acuerdo con lo expuesto, en el presente caso las reivindicaciones 1 a 11 contenidas en los folios 78 y 79, cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial de que trata el artículo 14 de la Decisión 486, por lo tanto hay lugar a conceder para ellas el privilegio de patente solicitado; así mismo, se niega el privilegio de patente para las reivindicaciones 12 a 14 de los folios 79 y 80, por carecer de novedad como se explicó anteriormente.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "MÉTODO EN UN SISTEMA DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS PARA ACTIVAR UN PROCEDIMIENTO DE CANAL DE ACCESO ALEATORIO, RACH, PARA SOLICITAR RECURSOS DE ENLACE ASCENDENTE EN UN CANAL DE ACCESO ALEATORIO A UN PROGRAMADOR DE ESTACIÓN BASE".

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

" MÉTODO EN UN SISTEMA DE COMUNICACIONES INALÁMBRICAS PARA ACTIVAR UN PROCEDIMIENTO DE CANAL DE ACCESO ALEATORIO, RACH,

Página 7 de 9

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/10-041183

**PARA SOLICITAR RECURSOS DE ENLACE ASCENDENTE EN UN CANAL DE
ACCESO ALEATORIO A UN PROGRAMADOR DE ESTACIÓN BASE "**

Clasificación IPC: H 04 W 74/08.

Reivindicaciones: 1 a 11

Folios: 78 y 79.

Titular: TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON (PUBL).

Domicilio: Estocolmo, Suecia.

Inventores: Eva Englund y Magnus Johansson.

Prioridad N°: 60/983,297 **Fecha:** 29 de octubre de 2007 **País:** US.

Solicitud internacional N°: PCT/SE2008/051214 **Fecha:** 27 de octubre de 2008.

Vigente desde: 27 de octubre de 2008

Hasta: 27 de octubre de 2028.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 12 a 14 contenidas en los folios 79 y 80 del expediente administrativo, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO CUARTO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar el contenido de la presente resolución al doctor Humberto Rubio Camacho, en su calidad de apoderado de Telefonaktiebolaget L M Ericsson (publ), o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 71731

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

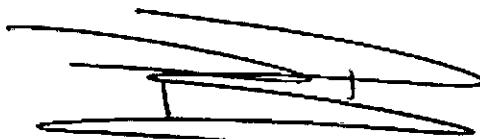
Rad. PCT/10-041183

advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 26 Nov 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor
HUMBERTO CAMACHO RUBIO
h Rubio@rubiolawyers.com
mail@rubiolawyers.com

Elaboró: Angelica Maria Ramirez ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓