

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-001549

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 7 de enero de 2011, con el N° 11-001549-00000-0000, por la(s) sociedad(es) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "UN APARATO Y UN MÉTODO PARA DECODIFICAR UNA SEÑAL DE AUDIO CODIFICADA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2009/004522 del 23 de junio de 2009.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 634 del 21 de noviembre de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6552, notificado por fijación en lista el 16 de abril de 2013, 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, 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° 11-001549-00007-0000 del 15 de julio de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 12 que remplaza(n) 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."*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-001549

5.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en que las diferentes técnicas de codificación no son necesariamente adecuadas para la codificación de todo tipo de audio, donde algunos tipos de codificación son adecuados para ciertos tipos de señales, por ejemplo música, mientras que otros tipos de codificación son adecuados para otro tipo de señales, por ejemplo voz. Esto hace que al codificar una señal de audio que comprende varios segmentos de diferente tipo con una técnica de codificación específica algunos de dichos segmentos sean bien interpretados mientras que otros no. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato y un método con dos decodificadores que codifican cada segmento de la señal con el codificador más apropiado y combinan estos segmentos codificados para formar una sola señal codificada

5.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de julio de 2008, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 02/41302	"Enhancing the performance of coding systems that use high frequency reconstruction methods"	23/Mayo/2002
D2	US 2005/0261892	"Audio encoding with different coding models"	24/Noviembre/2005

El documento D1¹ divulga un sistema de codificación que emplea un método de reconstrucción de la banda alta (Resumen).

El documento D2² divulga un método de codificación que usa diferentes modelos de codificación (Resumen).

¹ http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=wo0241302&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

² http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2005261892&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-001549

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, el aparato reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 6 está referida a: *“Un aparato para codificar (200) una señal de audio...”* (Ver página 35 del radicado N° 11-001549-00007-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 6, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Un primer codificador.	Codificador de núcleo (Pág. 6, líneas 33 a 35).
Un segundo codificador.	Codificador de envolventes HFR (Pág. 6, líneas 35 a 36).
Una etapa de decisión.	Módulo de control de frecuencia (Pág. 3, líneas 10 a 14).
Un módulo de ampliación de ancho de banda.	Codificador de núcleo que remueve la banda superior desde la frecuencia de cruce (Pág. 6, línea 38 y Pág. 7, línea 1) y codificador de envolventes HFR que solo codifica la banda superior desde la frecuencia de cruce (Pág. 6, líneas 35 a 36) (El codificador de núcleo en conjunto con el codificador de envolventes HFR es un módulo de ampliación de ancho de banda).

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

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 7 a 10 no mencionan alguna característica que haga nuevo el aparato de la reivindicación 6, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426
Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-001549

5.4. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.*

En el presente caso, el aparato reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un aparato para decodificar (100) una señal de audio codificada...”* (Ver página 34 del radicado N° 11-001549-00007-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D1	D2
Un primer decodificador	Codificador de núcleo (Pág. 6, líneas 33 a 35).	Una porción del primer modo de codificación (Reiv. 8).
Un segundo decodificador	Codificador de envolventes HFR (Pág. 6, líneas 35 a 36).	Una porción del segundo modo de codificación (Reiv. 8).
Un módulo BWE	Decodificador de núcleo, decodificador de envolventes HFR, módulo de transposición (Pág. 7, líneas 23 a 34) y módulo de control de frecuencia (Pág. 3, líneas 10 a 14) que en conjunto recuperan una señal de ancho de banda (<i>wideband signal</i>).	No menciona.
Un controlador	Módulo de control de frecuencia (Pág. 3, líneas 10 a 14) y módulo de transposición (Pág. 7, líneas. 27 a 29).	No menciona.

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-001549

invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan sistemas de codificación que codifican secciones diferentes de la señal (en el dominio del tiempo y de la frecuencia) con diferentes formas de codificación (D1, Resumen; D2, Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aparato de D1 consiste en que no hay decodificadores que tomen dos porciones de tiempo distintas de la señal para su decodificación respectiva en cada porción de tiempo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el aparato de D2 consiste en que no se utiliza un módulo que aplica el algoritmo de ampliación de ancho de banda a las señales decodificadas, según SBR, donde el límite entre la banda baja y la banda alta la define con una frecuencia de cruce.

El efecto que logra el incluir dicho módulo que aplica el algoritmo de ampliación de ancho de banda a las señales decodificadas, según SBR, es que permite hacer una codificación según SBR más eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "¿Cómo modificar el codificador del aparato conocido en D2 para hacer la codificación SBR más eficiente?".

Sin embargo, la utilización de dicho módulo de ampliación de ancho de banda para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D1 que se refiere a un sistema de codificación que emplea un método de reconstrucción de la banda alta con una frecuencia de cruce variable (Resumen).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría dicho módulo de ampliación de ancho de banda del documento D1 en el aparato divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual, se considera obvia.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que le dé nivel inventivo al aparato de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 18 de la Decisión 486.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por la solicitante, las funcionalidades que se citan como características diferentes no son características esenciales de un aparato y, por lo tanto, no hacen a los aparatos de las reivindicaciones 1 a 10 diferentes a los aparatos divulgados, de forma individual o en conjunto, en los documentos D1 y D2. Los términos "...para calcular los

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-001549

parámetros BWE (106) para una banda que no incluye el primer ancho de banda de frecuencia en la primera porción (204a) de la señal de audio (105) y para una banda que no incluye el segundo ancho de banda de frecuencia en la segunda porción (204b) de la señal de audio (105)...", "...en donde el módulo BWE (230) utiliza una primera frecuencia de cruce (fx1) para calcular los parámetros BWE para una señal codificada que utiliza el primer codificador (210a) y utiliza una segunda frecuencia de cruce (fx2) para una señal codificada que utiliza el segundo codificador (210b), en donde la primera frecuencia de cruce (fx1) es mayor que la segunda frecuencia de cruce (fx2)...", "En donde el módulo BWE (130) utiliza una primera frecuencia de cruce (fx1) para la ampliación de ancho de banda para la primera señal decodificada (114a) y utilizar una segunda frecuencia de cruce (fx2) para la ampliación de ancho de banda para la segunda señal decodificada (114b), en donde la primera frecuencia de cruce (fx1) es mayor a la segunda frecuencia de cruce (fx2)... y "...para controlarla frecuencia de cruce (fx) para el módulo BWE (130) de acuerdo con la información del modo de codificación (108)..." son funcionalidades. Las funcionalidades (funciones realizadas) sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales, pero son solo los elementos estructurales los que definen la invención haciendo a las funcionalidades opcionales y, por lo tanto, las funcionalidades no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un aparato. De acuerdo con lo anterior, las funcionalidades no son tenidas en cuenta en el examen de patentabilidad.

SEXTO: Que de acuerdo con lo expuesto, en el presente caso la(s) reivindicación(es) 11 a 12, 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 la(s) reivindicación(es) 1 a 10, 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: "UN MÉTODO PARA DECODIFICAR UNA SEÑAL DE AUDIO CODIFICADA".

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-001549

creación titulada:

“UN MÉTODO PARA DECODIFICAR UNA SEÑAL DE AUDIO CODIFICADA”

Clasificación IPC: G10L19/14, G10L 21/02.

Reivindicación(es): 11 y 12 incluida(s) en el radicado bajo el N° 11-001549-00007-0000.

Titular(es): FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.

Domicilio(s): Munich, Baviera, Alemania.

Inventor(es): Max Neuendorf, Bernhard Grill, Ulrich Kraemer, Markus Multus, Harald Popp, Nikolaus Rettelbach, Frederik Nagel, Markus Lohwasser, Marc Gayer, Manuel Jander y Virgilio Bacigalupo.

Prioridad(es) N°: 61/079,841 ***Fecha:*** 11 de julio de 2008 ***País:*** US.
N°: 61/103,820 ***Fecha:*** 8 de octubre de 2008 ***País:*** US.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2009/004522 ***Fecha:*** 23 de junio de 2009.

Vigente desde: 23 de junio de 2009 ***Hasta:*** 23 de junio de 2029.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 10, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: La 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 a la titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51426

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

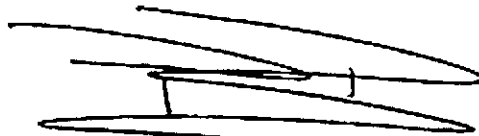
Rad. PCT/11-001549

ARTÍCULO QUINTO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) 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 29 Ago 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctora
JUANITA ACOSTA GOMEZ
infopi@cardenasycardenas.com

Elaboró: Francisco Javier Gonzalez Paez ✓
Revisó: Angelica Maria Ramirez ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓