

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51428

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-003109

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 13 de enero de 2011, con el N° 11-003109-00000-0000, 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 "RELLENADOR DE RUIDO, CALCULADOR DE PARÁMETRO DE RELLENO DE RUIDO, MÉTODO PARA PROPORCIONAR UN PARÁMETRO DE RELLENO DE RUIDO, MÉTODO PARA PROPORCIONAR UNA REPRESENTACIÓN ESPECTRAL RELLENADA CON RUIDO DE UNA SEÑAL DE AUDIO, PROGRAMA DE COMPUTADORA CORRESPONDIENTE Y SEÑAL DE AUDIO CODIFICADA", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2009/004653 del 26 de junio de 2009.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 628 del 20 de mayo de 2011, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 6551, 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° 11-003109-00005-0000 del 15 de julio de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 13 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51428

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-003109

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."*

5.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de disminuir la degradación de las señales de sonido debido a las líneas de espectro cuantificadas en cero en su proceso de codificación. Para resolver este problema técnico, se presenta un sistema de codificación que genera un patrón de relleno en la codificación, para que en la decodificación se llenen con ruido los sectores espectrales que fueron cuantificados a cero y así evitar la presencia de artefactos audibles debido a la reconstrucción de la señal con dichos sectores cuantificados a cero.

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	US 2006/0136198	"Method and apparatus for low bit rate encoding and decoding"	22/Junio/2006

El documento D1¹ divulga un método y un aparato para codificar y posteriormente reproducir una señal de audio donde la señal codificada consiste en la parte importante del espectro y los niveles de ruido la parte residual (señal sin la parte importante del espectro) (Resumen).

¹ http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2006136198&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51428
Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-003109

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 1 está referida a: *“Un rellenedor de ruido...”* (Ver página 34 del radicado N° 11-003109-00005-0000).

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 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1
Un identificador de región espectral.	Una unidad de modelado psicoacústico que asigna información del espectro (Pág. 2, Párr. 29) que permite extraer el espectro importante (Pág. 2, Párr. 30) y el residual (Pág. 2, Párr. 31) (La región del espectro residual es análoga a la región cuantificada a cero de la solicitud).
Un insertador de ruido.	Una unidad de codificación sin pérdidas que combina la región importante del espectro con los componentes de ruido (Pág. 2, Párr. 32).

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 2 a 6 no mencionan alguna característica que haga nuevo al aparato de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Adicionalmente, el aparato reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51428

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-003109

cuenta que la reivindicación 7 está referida a: *"Un calculador de parámetro de relleno de ruido..."* (Ver página 36 del radicado N° 11-003109-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 7, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 2

Características esenciales	D1
Un identificador de región espectral.	Una unidad de modelado psicoacústico que asigna información del espectro (Pág. 2, Párr. 29) que permite extraer el espectro importante (Pág. 2, Párr. 30) y el residual (Pág. 2, Párr. 31) (La región del espectro residual es análoga a la región cuantificada a cero de la solicitud).
Un calculador de valor de ruido	Una unidad de cálculo de nivel de ruido y una unidad de cuantificación de nivel de ruido (Pág. 2, Párr. 33).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del aparato de la reivindicación 7 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 8 a 11 no mencionan alguna característica que haga nuevo al aparato de la reivindicación 7, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 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 y 7 diferentes al aparato divulgado en el documento D1. Los términos *"...que identifica regiones espectrales (422e, 422f, 422g) de la representación espectral de entrada (110) espaciadas de regiones espectrales no nulas (420a, 420b, 420c, 420d) de la representación espectral de entrada (110) por al menos una región espectral intermedia (422a, 422b, 422c, 422d, 422h, 422j, 422k), para obtener regiones espectrales identificadas (422e, 422f, 422g)..."*, *"...que introduce selectivamente ruido dentro de las regiones espectrales identificadas (422e, 422f, 422g) para obtener la representación espectral rellena con ruido (112) de la señal de audio..."*, *"...que identifica regiones espectrales 422e, 422f, 422g) de la representación espectral cuantificada*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51428

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-003109

(510) espaciadas de las regiones espectrales no nulas (420a, 420b, 420c, 420d) de la representación espectral cuantificada (510) por al menos una región espectral intermedia (422a, 422b, 422c, 422d, 422h, 422i, 422j, 422k), para obtener regiones espectrales identificadas (422e, 422f, 422g)..." y "...que considera selectivamente errores de cuantificación (energy (x(i)) de regiones espectrales identificadas (i) para un cálculo del parámetro de relleno de ruido (512, nf)..." 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) 12 y 13, 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 11, por carecer de novedad como se explicó anteriormente.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por la sociedad solicitante, se modifica el título de la invención, a: "RELLENADOR DE RUIDO, CALCULADOR DE PARÁMETRO DE RELLENO DE RUIDO, MÉTODO PARA PROPORCIONAR UN PARAMETRO DE RELLENO DE RUIDO, Y MÉTODO PARA PROPORCIONAR UNA REPRESENTACIÓN ESPECTRAL RELLENADA CON RUIDO DE UNA SEÑAL DE AUDIO".

OCTAVO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "MÉTODO PARA PROPORCIONAR UN PARÁMETRO DE RELLENO DE RUIDO Y MÉTODO PARA PROPORCIONAR UNA REPRESENTACIÓN ESPECTRAL RELLENADA CON RUIDO DE UNA SEÑAL DE AUDIO".

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:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51428

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-003109

**"MÉTODO PARA PROPORCIONAR UN PARAMETRO DE RELLENO DE RUIDO
Y MÉTODO PARA PROPORCIONAR UNA REPRESENTACIÓN ESPECTRAL
RELLENADA CON RUIDO DE UNA SEÑAL DE AUDIO "**

Clasificación IPC: G10L19/00 // 19/02.

Reivindicación(es): 12 y 13 incluida(s) en el radicado bajo el N° 11-003109-00005-0000.

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

Domicilio(s): Munich, Baviera, Alemania.

Inventor(es): Nikolaus Rettelbach, Bernhard Grill, Guillaume Fuchs, Stefan
Geyersberger, Markus Multrus, Harald Popp, Jüergen Herre, Stefan
Wabnik, Gerald Schuller y Jens Hirschfeld.

Prioridad(es) N°:61/079,872 **Fecha:** 11 de julio de 2008 **País:** US.
N°:61/103,820 **Fecha:** 08 de octubre de 2008 **País:** US.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2009/004653 **Fecha:** 26 de junio de 2009.

Vigente desde: 26 de junio de 2009

Hasta: 26 de junio de 2029.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 11, 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 51428

Por la cual se otorga parcialmente una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/11-003109

ARTÍCULO CUARTO: Entregar a la 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 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 ✓