

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

121
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-009136-00001-0000
Fecha: 2011-02-04 15:17:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 379 FASENACIONALII
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 11

Ref.: Expediente No. 11-009136

Solicitud de patente PCT UN APARATO Y UN METODO PARA
GENERAR DATOS DE SALIDA POR AMPLIACIÓN DE ANCHO DE
BANDA

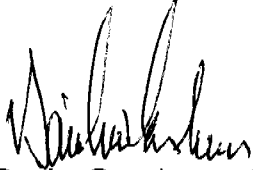
Solicitante: **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e.V.**

Dario Cardenas Navas, identificado como aparece al pie de mi firma,
atentamente me dirijo a ese Despacho para aportar nuevo capítulo
reivindicatorio, correspondiente a la patente en referencia.

Para tal efecto adjunto recibo No. 11-1046, correspondiente al pago de los
derechos de modificación, de la patente.

En virtud de lo anterior, solicito a ese Despacho proceder a ordenar la
publicación de la patente en referencia.

Atentamente,



Dario Cardenas Navas
c.c. 17.066.629 de Bogotá
t.p. 1.250 CSJ JAG .

JAG/meq
F. P-546

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-

192

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0010466 Bogotá D.C., Febrero 03 de 2011 - 14:08:52
--	-----------------------	---

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA

NI 830.083.491

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	157721443	03/02/2011	6.309.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	EN N. CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	118.000.00	118.000.00
				\$118.000.00

SON: **CIENTO DIECIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-009136-00001-0000

Fecha: 2011-02-04 15:17:40 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
 Act. 329 CIOINFORMACION Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 3 de 2011 - 14:08:53

REIVINDICACIONES

1. Un codificador (300) para codificar una señal de audio (105) que comprende componentes en una primer banda de frecuencia (105a) y componentes en una segunda banda de frecuencia (105b), el codificador comprende:

un codificador de núcleo (340) para codificar los componentes en la primera banda de frecuencia (105a) para obtener una señal de audio modificada (355);

un calculador de datos envolvente (210) para calcular datos (375) de extensión de ancho de banda (BWE) basado en los componentes en la segunda banda de frecuencia (105b), el calculador de datos envolvente comprende un aparato (100) para generar datos de salida de extensión de ancho de banda (102) para la señal de audio (105); los datos de salida de la extensión de ancho de banda (102) se adaptan para controlar una síntesis de los componentes en la segunda banda de frecuencia (105b), el aparato (100) comprende:

un medidor de piso de ruido (110) para medir datos del piso de ruido (115) de la segunda banda de frecuencia (105b) durante una porción de tiempo (T) de la señal de audio (105);

un caracterizador de energía de señal (120) para derivar datos de distribución de energía (125), los datos de distribución de energía (125) caracterizan una

distribución de energía en un espectro de la porción de tiempo (T) de la señal de audio (105); y

un procesador (130) para combinar los datos de piso de ruido (115) y los datos de distribución de energía (125) para obtener los datos de salida de extensión de ancho de banda (102),

en donde los datos de extensión de ancho de banda (375) comprenden los datos de salida de extensión de ancho de banda (102) y los datos de envoltura; y

un formateador de datos útiles de flujo de bits (350) adaptado para generar un flujo de audio codificado (345) al combinar los datos de extensión de ancho de banda (375) con la señal de audio codificada (355), en donde el procesador (130) es parte del formateador de datos útiles de flujo de bits (350).

2. El codificador de la reivindicación 1, en donde el caracterizador de energía de la señal (120) se configura para utilizar, como datos de distribución de energía (125), un parámetro de sibilancia o un parámetro de inclinación espectral, el parámetro de sibilancia o parámetro de inclinación espectral identifica un nivel de aumento o disminución de la señal de audio (105) con la frecuencia (F).
3. El codificador de la reivindicación 2, en donde el caracterizador de energía de la señal (120) se configura

para utilizar el primer coeficiente de codificación predictivo lineal como el parámetro de sibilancia.

4. El codificador de una de las reivindicaciones precedentes, en donde el procesador (130) se configura para agregar los datos de piso de ruido (115) y los datos de distribución de energía espectral (125) a un flujo de bits como los datos de salida BWE (102).
5. El codificador de una de las reivindicaciones 1 a 3, en donde el procesador (130) se configura para cambiar los datos de piso de ruido (115) de acuerdo con los datos de distribución de energía (125) para obtener datos de piso de ruido modificados, y en donde el procesador (130) se configura para agregar los datos de piso de ruido modificados a un flujo de bits como los datos de salida BWE (102).
6. El codificador de la reivindicación 5, en donde el cambio de los datos del piso de ruido (115) es tal que el piso de ruido modificado se incrementa para una señal de audio (105) que comprende más sibilancia comparado con una señal de audio (105) que comprende menos sibilancia.
7. El codificador (300) de la reivindicación 1, en donde la porción (T) cubre un cuadro SBR, el cuadro SBR comprende una pluralidad de envolturas de ruido, y en donde el calculador de datos de envoltura de ruido (210) se configura para calcular diferentes datos BWE (375) para

diferentes envolturas de ruido de la pluralidad de envolturas de ruido.

8. El codificador (300) de la reivindicación 1 o reivindicación 7, en donde el calculador de datos de envoltura (210) se configura para cambiar un número de envolturas que dependen de un cambio de los datos de piso de ruido (115) medidos.

9. Un método para codificar una señal de audio (105), la señal de audio (105) comprende componentes en una primer banda de frecuencia (105a) y componentes en una segunda banda de frecuencia (105b), el método comprende:

codificar (340) los componentes en la primer banda de frecuencia (105a) para obtener una señal de audio codificada (355);

calcular los datos (375) de la extensión de ancho de banda (BWE) mediante un calculador de datos de envoltura (210) basado en los componentes en la segunda banda de frecuencia (105b), la etapa de cálculo comprende una etapa de generación de datos de salida de extensión de ancho de banda (102) para la señal de audio (105), los datos de salida de extensión de ancho de banda (102) se adaptan para controlar una síntesis de los componentes en la segunda banda de frecuencia (105b), la etapa de generación de datos de salida de extensión de ancho de banda comprende:

medir datos de piso de ruido (115) de la segunda banda de frecuencia (105b) durante una porción de tiempo (T) de la señal de audio (105);

derivar datos de distribución de energía (125), los datos de distribución de energía (125) caracterizan una distribución de energía en un espectro de la porción de tiempo (T) de la señal de audio (105); y

combinar los datos de piso de ruido (115) y los datos de distribución de energía (125) para obtener los datos de salida de extensión de ancho de banda (102); y

en donde los datos de extensión de ancho de banda (375) comprenden los datos de salida de extensión de ancho de banda (102) y los datos de envoltura, y

formatear los datos útiles de flujo de bits y generar un flujo de audio codificado (345) al combinar los datos de extensión de ancho de banda (375) con la señal de audio codificada (375), en donde la etapa de combinación hace parte de la etapa de formatear los datos útiles de flujos de bits.

10. Una herramienta de extensión de ancho de banda (430) para generar componentes en una segunda banda de frecuencia (105b) de una señal de audio (105) basada en datos de salida de extensión de ancho de banda (102) y basada en una representación espectral de señal cruda (425) para los componentes en la segunda banda de frecuencia 105b), en donde los datos de salida de la

extensión de ancho de banda (102) comprenden datos de distribución de energía (125), los datos de distribución de energía (125) caracterizan una distribución de energía en un espectro de una porción de tiempo (T) de la señal de audio (105), la herramienta de extensión de ancho de banda (430) comprende:

una herramienta modificadora del piso de ruido (433, 431), que se configura para modificar un piso de ruido transmitido de acuerdo con los datos de distribución de energía (125); y

un combinador (434) para combinar la representación espectral de la señal cruda (425) con el piso de ruido modificado para generar los componentes en la segunda banda de frecuencia (105b) con el piso de ruido modificado.

11. La herramienta de extensión de ancho de banda (430) de la reivindicación 10, en donde la señal de audio (105) comprende componentes en una primer banda de frecuencia (105a) y el parámetro de extensión de ancho de banda (102) comprenden datos de piso de ruido transmitidos que indican un nivel de ruido para el piso de ruido, y

en donde se adapta la herramienta modificadora de piso de ruido (433, 431)

para aumentar el nivel de ruido en el caso en que los datos de distribución de energía (125) indiquen una señal de audio (105) que comprende más energía

en los componentes de la segunda banda de frecuencia (105b) que en la primer banda de frecuencia (105a), o

para disminuir el nivel de ruido en el caso en que los datos de distribución de energía (125) indiquen una señal de audio (105) que comprende más energía en los componentes de la primer banda de frecuencia (105a) que la segunda banda de frecuencia (105b).

12. Un decodificador (400) para decodificar un flujo de audio codificado (345) para obtener una señal de audio (105) que comprende:

un desformateador de flujo de bits (357) que separa una señal codificada (355) y los datos de salida BWE (102);

una herramienta de extensión ancho de banda (430) de la reivindicación 10 o reivindicación 11;

un decodificador de núcleo (360) para decodificar componentes en una primer banda de frecuencia (105a) desde la señal de audio codificada (355); y

una unidad de síntesis (440) para sintetizar la señal de audio (105) al combinar los componentes de la primera y segunda banda de frecuencia (105a, 105b).

13. Un método para decodificar un flujo de audio codificado (345) para obtener una señal de audio (105), la señal de audio (105) comprende componentes en una primer banda de

frecuencia (105a) y datos de salida de extensión de ancho de banda (102), en donde los datos de salida de extensión de ancho de banda (102) comprenden datos de distribución de energía (125) y datos de piso de ruido, los datos de distribución de energía (125) caracterizan una distribución de energía en un espectro de una porción de tiempo (T) de la señal de audio (105), el método comprende:

separar del flujo de audio codificado (345) de la señal de audio codificada (355) y los datos de salida BWE (102);

decodificar componentes en una primer banda de frecuencia (105a) de la señal de audio codificada (355);

generar una representación espectral de señal cruda (425) para componentes en una segunda banda de frecuencia (105b) de los componentes en la primer banda de frecuencia (105a);

modificar un piso de ruido de acuerdo con los datos de distribución de energía (125) y de acuerdo con los datos de piso de ruido transmitidos;

combinar la representación espectral de señal cruda (425) con el piso de ruido modificado para generar los componentes en la segunda banda de frecuencia (105b) con el piso de ruido calculado; y

sintetizar la señal de audio (105) al combinar los componentes de la primer y segunda banda de frecuencia (105a, 105b).

14. Programa de computador para desarrollar, cuando se ejecuta en un computador, el método de la reivindicación 9 o reivindicación 13

15. Un flujo de audio codificado (345) que comprende:

una señal de audio codificada (355) para componentes en una primer banda de frecuencia (105a) de una señal de audio (105);

datos de piso de ruido adaptados para controlar una síntesis de un piso de ruido para componentes en una segunda banda de frecuencia (105b) de la señal de audio (105);

datos de distribución de energía (125) adaptados para controlar una modificación del piso de ruido; y

datos de envoltura (375) para los componentes en la segunda banda de frecuencia (105b).



Bogotá D.C.,
2020

202

Doctor(a)
CARDENAS NAVAS DARIO
Apoderado(a) y/o Representante de
FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FORDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.

REFERENCIA	Radicación No.	11 009136
	Solicitud internacional	PCT/EP2009/004521
	Fecha inicio fase nacional	11/02/2011
	Trámite	11
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio No.	2009-004521

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. De ser posible, se sugiere al solicitante, pueda suministrar en la respuesta a los presente requerimientos copia de los documentos solicitados, con el proposito de agilizar el tramite.
2. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante, conforme a lo establecido por el artículo 26 literal k) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Cuando se trate de documentos otorgados en el extranjero, estos deberán legalizarse de conformidad con lo dispuesto por los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil. Cuando se trate de las declaraciones a que hace referencia la Regla 4.17 ii) del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes PCT., el alcance de las tales declaraciones se determinará según indiquen claramente una cesión de derechos del inventor al solicitante o su causante, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 5.2.15 del Capítulo Quinto, Título X de la Circular Única de Superintendencia de Industria y Comercio.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Continúa en la página siguiente...



Continuación radicado No: 11 009136


Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

203

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

JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

20 SEP 2011

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____.
adpa11