

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-1549- -6	FECHA: 2013-04-12 10:33:26
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
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)
JUANITA ACOSTA GOMEZ

Asunto: Radicación: 11-1549- -6
Trámite: 11
Evento: 379
Actuación: 519
Oficio: 6552
Folios: 5

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X				X
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:					
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2009/004522				
Fecha de Presentación Internacional	23/06/2009				
1. Documentos estudiados					

Descripción:	Folios 25 a 54	7/Enero/2011
Reivindicaciones:	Folios 113 a 120	7/Enero/2011
Dibujos:	Folios 103 a 112	7/Enero/2011
Prioridad:	US 61/079,841	11/Julio/2008

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 estudiaran las reivindicaciones 1 a 14.

Título de la solicitud: “Un aparato y un método para decodificar una señal de audio codificada” (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud 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 codifica cada segmento de la señal con el codificador más apropiado y combina estos segmentos codificados para formar una sola señal codificada.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G10L19/14, G10L21/02.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literales (e) y (f))

Los objetos de las reivindicaciones 11 y 12 no se consideran una invención de acuerdo con el artículo 45 de la decisión 486 literal (e) debido a que *“no hay una secuencia de etapas o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”* (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Para determinar si la solicitud que involucra un programa de computador puede ser considerada materia elegible a estudio de patentabilidad, se deben cumplir una serie de criterios los cuales aseguran que el proceso se limita a una aplicación práctica en particular.

En una primera evaluación se debe cumplir que: (1) la invención reivindicada, debe estar dirigida a una de las dos categorías legales aceptables según el artículo 14 de la Decisión 486: producto o procedimiento, y (2) la materia reclamada, no debe ser dirigida por completo a una excepción a la patentabilidad de las relacionadas en el artículo 15 de la Decisión 486.

En una segunda evaluación las reivindicaciones de procedimiento que involucre un programa de computador, como materia elegible para estudio de patentabilidad deben (1) estar vinculado a una determinada máquina, aparato o dispositivo, o (2) ser una transformación específica de un artículo determinado a un estado u objeto diferente. Se debe tener en cuenta que un método reclamado que no requiera la aplicación de una máquina o no cause una transformación específica de un artículo determinado a un estado u objeto diferente, no pasará la prueba y será rechazado.

Una "máquina" es algo concreto, que consta de partes, o de ciertos dispositivos, y la combinación de dispositivos. Esto incluye todos los dispositivos mecánicos o una combinación de fuerzas mecánicas y dispositivos para realizar alguna función y producir un efecto o resultado. Esta definición debe ser interpretada ampliamente,

1 Proceso 129-IP-2007

incluyendo el campo eléctrico, electrónica, óptica, acústica, y otros dispositivos que cumplen una función de lograr un resultado determinado.

La “máquina” debe implementar el proceso, es decir ser un elemento fundamental sin el que el proceso no podría realizarse y no ser un objeto secundario sobre el cual opera el proceso. Lo reclamado debe ser claro en cuanto a la máquina que implementa el proceso, y no afirmar simplemente "proceso implementado por una máquina". Las limitaciones de la máquina deben dejar claro que el uso de la máquina en el proceso reivindicado impone una limitación significativa en el alcance de la reclamación.

Por otra parte, la sola presencia de un vínculo con una máquina o con una transformación, no es suficiente para ser materia elegible a patentabilidad. Para que el procedimiento sea materia elegible a patentabilidad, dicho vínculo debe ser con una máquina en particular o con la transformación en particular de un artículo específico y cumplir con dos requisitos;

- En primer lugar, el uso de una máquina particular o la transformación de un artículo particular, debe definir un límite significativo para el alcance de la reclamación; por lo tanto, el hecho de tener una máquina vinculada a un único campo de actividad podría no ser suficiente.
- En segundo lugar, la aplicación de la máquina particular o la transformación del objeto particular, debe implicar más que una actividad insignificante extra a la solución.

Una máquina o aparato "particular" o transformación de un artículo "particular" significa que el método involucra una máquina o artículo específico, no cualquiera o todas las máquinas o artículos posibles.

Una actividad insignificante extra a la solución significa una actividad que no es fundamental para el objetivo del método propuesto por el solicitante. Por ejemplo, la recopilación de datos para aplicarse en un procedimiento, cuando todas las aplicaciones del procedimiento que requirieran alguna forma de recopilación de datos, no definieran un límite significativo en el alcance de la reivindicación.

En conclusión lo contenido en las reivindicaciones 11 y 12 no se considera una invención, dado que estas reivindicaciones reclaman un procedimiento que es considerado un programa de ordenador según la definición de la OMPI, expuesta en la decisión Andina 351 de 1993 artículo 3, que dice que un software es *“un conjunto de instrucciones mediante palabras, códigos, planes o en cualquier otra forma que, al ser incorporadas en un dispositivo de lectura automatizada, es capaz de hacer que un ordenador -un aparato electrónico o similar capaz de elaborar informaciones-, ejecute determinada tarea u obtenga determinado resultado. El programa de ordenador comprende también la documentación técnica y los manuales de uso”* y no puede ser considerada materia elegible a estudio de patentabilidad porque no cumple los requisitos mencionados con anterioridad. Inclusive la descripción recalca la independencia del método de la máquina y confirma su naturaleza de ser un programa de ordenador de la siguiente forma. *“Generalmente, las formas de realización de la presente invención pueden implementarse como un producto de programa de computación con un código de programa, el código de programa es operativo para desarrollar uno de los métodos cuando el producto de programa de computación es utilizado en una computadora”* (FI. 35).

Adicionalmente, el objeto de la reivindicación 13 no se considera una invención de acuerdo con el artículo 45 de la decisión 486 literal (f) debido a que reivindica una señal de audio codificada la cual se considera una forma de presentar la información.

Adicionalmente, el objeto de la reivindicación 14 no se considera una invención de acuerdo con el artículo 45 de la decisión 486 literal (e) debido a que reivindica un programa de computación.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1, 2, 6, 7 y 9 presenta los siguientes términos “...Un primer decodificador...”, “...Un segundo decodificador...”, “...Un módulo BWE...”, “...un controlador...”, “...interfaz de entrada...”, “...Una etapa de decisión...”, “...Un módulo de ampliación de ancho de banda...”, “...interfaz de salida...” y “...codificador de tiempo...” los cuales son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

Las reivindicaciones 1, 3, 4, 5, 6 y 9 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar definidos por los términos “...configurado para desarrollar un algoritmo de ampliación de ancho de banda...”, “...está configurado para utilizar una primera frecuencia de cruce...”, “...configurado para conmutar entre la primera y Segunda porción de tiempo...”, “...configurado para controlar el conmutador...”, “...configurado para aumentar la frecuencia de cruce...”, “...configurado para codificar de acuerdo con un primer algoritmo de codificación ...”, “...configurado para codificar de acuerdo con un segundo algoritmo de codificación...”, “...configurado para ser controlado por la etapa de decisión...”, “...esta configurado para utilizar una primera frecuencia de cruce ...”, “...esta configurado para conmutar entre el primer y segundo codificador de tiempo...” y “...es operativa para analizar la señal de audio...” y en general los términos que caracterizan los elementos por sus resultados a alcanzar. Es así que estas reivindicaciones no se pueden aceptar, ya que equivaldría a reivindicar todas las alternativas presentes o futuras que llegan al resultado a alcanzar.

La reivindicación 8 no es clara porque presenta un ancho de banda de frecuencias como características esenciales del aparato. Los anchos de banda de frecuencias al no ser tangibles no pueden hacer parte de las características estructurales de un aparato y por lo tanto un aparato no puede caracterizarse por tener anchos de banda de frecuencia.

La reivindicación 9 no es clara porque presenta el término “codificador de tiempo” que hace referencia a los codificadores de la reivindicación independiente 6 pero en la reivindicación 6 no se menciona que estos codificadores son de tiempo no concuerda la descripción de ambos codificadores. Dado que en la reivindicación 9 se asume que los codificadores a los que se hace mención son los descritos en la reivindicación 6 la descripción debe concordar. Adicionalmente, se aclara que el término “codificador de tiempo” es de carácter general que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.

La reivindicación 6 no es clara porque presenta el término “...esta configurada fuera de la frecuencia de cruce variable...” que está mal traducido lo que cambia el significado de la solicitud PCT original.

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: 11 de julio de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO0241302	“Enhancing the performance of coding systems that use high frequency reconstruction methods”	23/Mayo/2002
D2	US2005261892	“Audio encoding with different coding models”	24/Noviembre/2005

El documento D1² divulga un sistema de codificación que emplea un método de reconstrucción de la banda alta (Portada, ítem 57).

El documento D2³ divulga un método de codificación que usa diferentes modelos de codificación (Portada, ítem 57).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 6 consiste en “Un aparato para codificar (100) una señal de audio...” (Fl. 115).

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

Características esenciales	D1
Un primer codificador	Codificador de núcleo que (Pág. 6, ln. 33 a 35).
Un segundo codificador	Codificador de envolventes HFR (Pág. 6, ln. 35 a 36).
Una etapa de decisión	Modulo de control de frecuencia (Pág. 3, ln. 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, ln. 35 a 36)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del codificador de la reivindicación 6 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 7: Multiplexor que entrega una serie de bits (Fig. 5, ítem 505).

La reivindicación dependiente 7 no menciona alguna característica que haga nueva al codificador de la reivindicación 6, por lo cual se considera que no es nueva.

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 8 y 10 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 6, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o

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

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

resultados.

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un aparato para decodificar (100) una señal de audio codificada*” (Folio 113).

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

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

Los documentos D2 (Portada, ítem 57) y D1 (Portada, ítem 57) se consideran el estado de la técnica cercano a la 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.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de codificación de D2 consiste en que no se utiliza un modulo 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.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el decodificador 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.

El efecto que logra el incluir dicho modulo 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 procedimiento conocido en D2 para hacer la codificación SBR más eficiente?”.

Sin embargo, la utilización de dicho modulo 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 (Portada, ítem 57).

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría dicho modulo de ampliación de ancho de banda del documento D1 en el sistema de codificación divulgado en el documento D2 para llegar así al objeto de la reivindicación

1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: Multiplexor que entrega una serie de bits (Fig. 7, ítem 701).

La reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que le dé nivel inventivo al codificador de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: La porción codificadora le envía el datagrama codificado al decodificador (Párrafo 99).
- Reivindicación 3: Medios de conmutación (Reiv. 8).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que le dé nivel inventivo al codificador de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

Las reivindicaciones dependientes 4 y 5 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de las reivindicaciones 1, 2 y 3 puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos o resultados.

La reivindicación 9 consiste en *“El aparato codificador (200) de una de las reivindicaciones 6 a 8, donde el módulo BWE (230) comprende un conmutador”* (Folio 116).

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

Características esenciales	D1	D2
Un primer codificador	Codificador de núcleo que (Pág. 6, ln. 33 a 35).	Una porción del primer modo de codificación (Reiv. 8)
Un segundo codificador	Codificador de envoltentes HFR (Pág. 6, ln. 35 a 36).	Una porción del segundo modo de codificación (Reiv. 8)
Una etapa de decisión	Modulo de control de frecuencia (Pág. 3, ln. 10 a 14).	Una porción de selección (Reiv. 8)
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 envoltentes HFR que solo codifica la banda superior desde la frecuencia de cruce (Pág. 6, ln. 35 a 36)	No menciona
Un conmutador	No menciona	Medios de conmutación (Reiv. 8)

Los documentos D1 (Portada, ítem 57) y D2 (Portada, ítem 57) se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulgan codificadores que codifican secciones diferentes de la señal (en el dominio del tiempo y de la frecuencia) con diferentes formas de codificación.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 9 y el codificador de D1

consiste en la utilización de un conmutador que conmuta las señal para que sea codificada por un primer y segundo codificador.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 9 y el codificador de D2 consiste en un módulo que amplía el ancho de banda.

El efecto que logra el incluir dicho conmutador es que permite codificar las secciones de tiempo de la señal con el codificador más adecuado para cada sección.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo modificar el codificador procedimiento conocido en D1 para que secciones de tiempo diferentes se codifiquen con el codificador idóneo y hacerlo así más eficiente?”.

Sin embargo, la utilización de dicho conmutador para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a medios de conmutación para alternar entre dos modos de codificación (Reiv. 8)

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría dichos medios de conmutación del documento D2 en el codificador divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0241302	1 a 5 6 a 10	Nivel Inventivo Novedad/Nivel Inventivo
D2	US2005261892	1 a 5	Nivel inventivo

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 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 2013-04-16

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