

CASTELLANOS & CO LTDA
ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. – COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-067205- -00007-0000

Fecha: 2014-02-27 15:18:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 412 REPOSPRESRECU Folios: 14

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. 12 067205

Solicitud de Patente PCT Entrada en Fase Nacional para:

“METODO Y DISPOSITIVO PARA EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES DE AUDIO”.

Solicitante: **SONY CORPORATION**

RECURSO DE REPOSICIÓN

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, domiciliada e identificada como aparece al pie de mi firma, apoderada de la sociedad solicitante en el asunto de la referencia, atentamente acudo a su Despacho con el fin de interponer **RECURSO DE REPOSICIÓN** (art. 50 C.C.A.) para que se revoque parcialmente la resolución No. 980 de 17 de enero de 2014 **ÚNICAMENTE** en su **artículo SEGUNDO**, notificada por listado desfijado el 21 de enero de 2014.

1. LA RESOLUCION No. 980

La Superintendencia de Industria y Comercio expidió la Resolución No. 980 por la cual se **niega la patente de invención solicitada a las reivindicaciones 16 y 18** de la solicitud de patente radicada el día 24 de abril de 2012, para el invento denominado: **“METODO Y DISPOSITIVO PARA EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES DE AUDIO”**, y radicada bajo el expediente N° 12 067205.

La mencionada resolución, en su **ARTÍCULO PRIMERO**, concede el privilegio de patente para el resto de las reivindicaciones 1 a 15 y 17 sobre lo que **NO** recae el presente recurso.

2. FUNDAMENTO DE LA RESOLUCION No. 980

La Resolución 980 establece en su considerando QUINTO que las reivindicaciones 16 y 18 carecen de novedad.

Para soportar tal afirmación exponen los siguientes argumentos:

- La reivindicación 16 carece de novedad a la luz de las enseñanzas del documento US 7.069.212 (en adelante D1), ya que dicho documento ya divulgaba las características esenciales del dispositivo reclamado en dicha reivindicación.
- La reivindicación 18 carece de novedad a la luz de las enseñanzas del documento US 2008/026835 (en adelante D2), ya que dicho documento ya enseñaba las características esenciales del dispositivo reclamado en dicha reivindicación.

3. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

Presento a su Despacho las siguientes consideraciones que justifican la revocatoria parcial de la Resolución N° 980 del 17 de enero de 2014:

3.1 Violación de los artículos 14 y 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina

Según el artículo 14 de la Decisión 486:

*“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.**”*
(Resaltado fuera del texto)

Según el artículo 16 de la Decisión 486:

*“Artículo 16.- **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.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.” (Resaltado fuera del texto)

Respecto a las observaciones del examinador, el solicitante quisiera hacer las siguientes observaciones:

En primer lugar, el solicitante quisiera observar que el documento D1 no enseña todas y cada una de las características de la invención como se reclama en la reivindicación 16, la cual enseña un dispositivo para el procesamiento de señales de audio que comprende:

- Un circuito de decodificación de rango de frecuencia baja;
- Un procesador con filtro;
- Un circuito generador de rango de frecuencia alta; y
- Un circuito combinado.

Contrario a los argumentos del examinador, es importante resaltar el hecho que el documento D1 no menciona o sugiere un procesador con filtro, el cual se muestra en las figuras de la presente solicitud con el número (63), puesto que la Resolución 980 indica que el proceso de filtrado corresponde al divulgado en la columna 5, líneas 30 a 35, de D1 en donde dice lo siguiente:

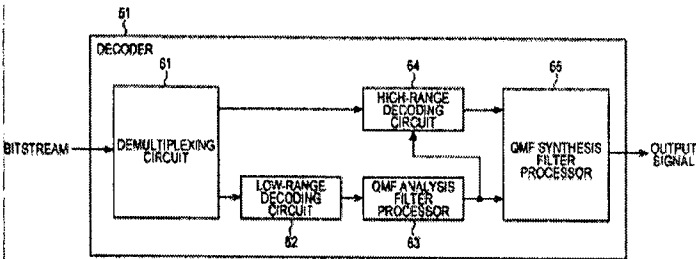
*“La señal de tiempo resultante que representa el componente de baja frecuencia es luego dividida en múltiples (M) sub-bandas por el banco de filtro de análisis **103**, y luego entra al expansor de banda **104**. El banco de filtro de análisis **103** es un banco de filtro de coeficiente de valor complejo, y las señales de sub-banda producidas por el banco de filtro de análisis **103** son representadas por señales de valor complejo.”*

El solicitante llama la atención del examinador al hecho que el banco de filtro de análisis (103) definido en la invención de D1 es un componente completamente diferente al procesador con filtro (63) de la presente solicitud, teniendo en cuenta que el banco de filtro (103) divide la señal

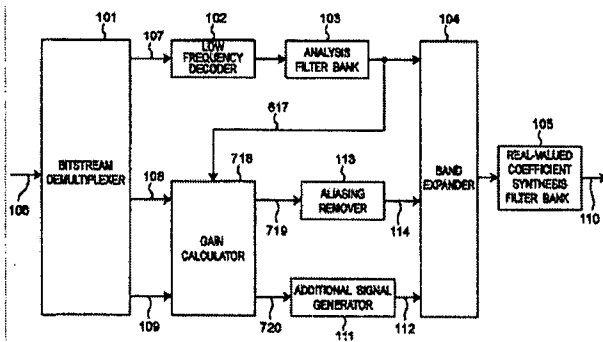
de baja frecuencia en múltiples sub-bandas, en tanto que el de la presente solicitud "... efectúa el procesamiento de filtrado empleando un filtro de análisis QMF sobre la señal de rango bajo suministrada por el circuito decodificador de rango bajo 62, y extrae señales de sub-banda en el lado de rango bajo de la señal de rango bajo. En otras palabras, se conduce una separación de bandas de la señal de rango bajo. El procesador de filtro de análisis QMF 63 suministra las señales de sub-banda de rango bajo, o sea, señales de banda del rango de baja frecuencia, de las sub-bandas respectivas en el lado del rango bajo que se obtuvieron por procesamiento del filtro hacia el circuito decodificador de rango alto 64 en el procesador con filtro de síntesis QMF 65".

En este respecto, el experto con habilidad en la materia puede ver y reconocer claramente que el procesador con filtro (63) de la presente invención no corresponde al banco de filtro de análisis (103) de D1, ya que la operación de tales componentes en cada invención es completamente diferente. Por lo tanto, los componentes no son comparables con el propósito de determinar la novedad de la reivindicación 16 de la presente solicitud.

Adicionalmente, las figuras de la presente solicitud y del documento D1 muestran y demuestran las diferencias entre el dispositivo de la reivindicación 16 y el del estado del arte, como se observa a continuación:



Presente Solicitud



Documento D1

De acuerdo a lo anterior, el experto con habilidad en el arte evidentemente reconocerá las diferencias entre los dos dispositivos, teniendo en cuenta el hecho que la presente invención corresponde a un dispositivo para el procesamiento de una señal de audio, el cual es muy simple y contiene solo unos cuantos componentes, en tanto que la anterioridad D1 divulga un dispositivo complejo que incluye una calculadora de ganancia, un removedor de duplicación, un banco de filtrado de síntesis de coeficiente, entre otros, lo cual indica que la presente invención también cumple con el requisito de nivel inventivo teniendo en cuenta que resuelve un problema que existe en el estado del arte mientras proporciona un dispositivo más simple.

En consecuencia, el solicitante considera que la invención definida en la reivindicación 16 es novedosa por sobre las enseñanzas del documento D1.

Respecto a la reivindicación 18, con el fin de subsanar las objeciones presentadas por el examinador el solicitante elimina dicha reivindicación del nuevo capítulo reivindicatorio adjunto.

3.2 Conclusión

Por lo tanto, con la modificación efectuada al capítulo reivindicatorio arriba mencionada se subsana la objeción presentada por el examinador a la patentabilidad de las reivindicaciones 16 y 18, en consecuencia la Resolución debe ser revocada y en su lugar se debe otorgar la solicitud de patente para la invención **“METODO Y DISPOSITIVO PARA EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES DE AUDIO”** a favor del **SONY CORPORATION**, también en su reivindicación 16, por cumplir con los requisitos de patentabilidad.

4. FUNDAMENTOS DE DERECHO

Fundamento el presente recurso en las siguientes normas:

- Artículo 45 de la Decisión 486
- Artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

5. PETICIÓN

Solicito a su despacho que con fundamento en los hechos y normas citadas:

1. Se revoque parcialmente la resolución No. **980** del 17 de enero de 2014 en cuanto a la negación del privilegio de patente de invención a las reivindicaciones 16 y 18.

2. Que como consecuencia de la revocatoria, se otorgue el privilegio de patente a la invención titulada **"METODO Y DISPOSITIVO PARA EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES DE AUDIO"** también en su reivindicación 16.

6. **PRUEBAS**

Solicito que se tengan como tales, los documentos contenidos en el Expediente No. **12 067205** de la referencia, en el que se presentó la solicitud de privilegio de patente para la invención titulada **"METODO Y DISPOSITIVO PARA EL PROCESAMIENTO DE SEÑALES DE AUDIO"** a favor de **SONY CORPORATION**

7. **NOMBRE Y DIRECCION DEL RECURRENTE**

SONY CORPORATION
1-7-1, Konan, Minato-ku
Tokio, 1080075
JAPON

8. **ANEXOS**

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por (17) reivindicaciones.
- Formulario de modificaciones
- Recibo por concepto de modificaciones

9. **NOTIFICACIONES**

Las recibiré en la Secretaría de su Despacho y en mi oficina en la **Calle 94 A No. 7 A-09**, teléfono 7560770.

Del Señor Superintendente,


Margarita Castellanos Abondano
T.P.A. No. **70819** del C. Sup. de la Judicatura.
C.C. No. **39.779.654** de Usaquén
Calle 94 A No. 7 A-09
Teléfono: 7560770 - 7550158

Bogotá, D.C. **27 FEB. 2014**
MCA/Chr
P2458
MEMORIAL RECURSO REPOSICION

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del solicitante

- ☐ Error Material ☒ Modificación a una solicitud
- ☒ Patente de Invención
- ☐ Patente de Modelo de Utilidad
- ☐ Registro de Diseño Industrial
- ☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐ Persona Jurídica ☒

SONY CORPORATION

Nombre o Denominación / Nombre social

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/País de constitución	Dirección del titular	Ciudad
JAPON	1-7-1, Konan, Minato-ku	Tokyo 1080075
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del representante o apoderado

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Apellidos y Nombre

39.779.654 de Bogotá

Documento de Identificación

70.819 de C.S.J.

Tarjeta Profesional

Dirección del representante		Ciudad
Calle 94 A No. 7 A - 09		Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
castellanos@castellanosyco.co	7 550158	7 560770

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de su radicación.

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No. 12 067205

Aparece _____

Debe ser _____

Modificación

☒ **Modificación al capítulo reivindicatorio**
Se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diecisiete (17) reivindicaciones.

☐ **Modificación al capítulo descriptivo**

☐ **Modificación al resumen**

☐ **Modificación a los dibujos**

☐ **Modificación al solicitante**

5. Anexos

☒ Comprobante de pago No. **14-0021871** de **Febrero 26 de 2014**, correspondiente a la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.

☒ Nuevo capítulo reivindicatorio

☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético

6. Firma

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Nombre y Apellidos

Margarita Castellanos Abondano
Firma

39.779.654 de Bogotá - 70.819 C.S.J.
C.C. T.P.

27 FEB. 2014

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0021871

Bogotá D.C., Febrero 26 de 2014 - 08:39:27

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO

NI 800.174.641

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	616818005	25/02/2014	6.325.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES EN CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	128.000.00	128.000.00
				\$128.000.00

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

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

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

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

Febrero 26 de 2014 - 08:39:35

NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO

RECURSO DE REPOSICION

1. Un método implementado en computador para procesar una señal de audio, el método
5 caracterizado porque comprende:

recibir una señal codificada de rango de frecuencia baja que corresponde a la señal de audio;

decodificar la señal codificada para producir una señal decodificada que tiene un espectro de energía de una forma que incluye una depresión de la energía;

- 10 ejecutar el procesamiento por filtro sobre la señal decodificada, el procesamiento por filtro separa la señal decodificada en señales de banda de rango de frecuencia baja;

ejecutar un proceso de suavizado sobre la señal decodificada, el proceso de suavizado suaviza la depresión de la energía de la señal decodificada;

- 15 ejecutar un desplazamiento de la frecuencia sobre la señal decodificada suavizada, el desplazamiento de la frecuencia genera señales de banda de rango de frecuencia alta a partir de las señales de banda de rango de frecuencia baja;

combinar las señales de banda de rango de frecuencia baja y las señales de banda de rango de frecuencia alta para generar una señal de salida; y

enviar la señal de salida.

20

2. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque la señal codificada comprende además información de la energía para las señales de banda de rango de frecuencia baja.

- 25 3. Un método implementado en computador como en la reivindicación 2, caracterizado porque la ejecución del desplazamiento de la frecuencia se basa en la información de la energía para las señales de banda de rango de frecuencia baja.



4. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque la señal codificada comprende además información SBR (replicación de banda espectral) para las bandas de rango de frecuencia alta de la señal de audio.
- 5 5. Un método implementado en computador como en la reivindicación 4, caracterizado porque la ejecución del desplazamiento de la frecuencia se basa en la información SBR.
6. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque la señal codificada comprende además la información de la posición suavizada para las señales
- 10 de banda de rango de frecuencia baja.
7. Un método implementado en computador como en la reivindicación 6, caracterizado porque la ejecución del proceso de suavizado sobre la señal decodificada se basa en la información de la posición suavizada para las señales de banda de rango de frecuencia baja.
- 15
8. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque comprende además: la ejecución del ajuste de la ganancia sobre la señal de la banda decodificada suavizada con frecuencia desplazada.
- 20 9. Un método implementado en computador como en la reivindicación 8 caracterizado porque la señal codificada comprende además la información de la ganancia para las señales de bandas de rango de frecuencia baja.
10. Un método implementado en computador como en la reivindicación 9, caracterizado
- 25 porque la ejecución del ajuste de la ganancia sobre la señal decodificada de frecuencia desplazada se basa en la información de la ganancia.

2

11. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque comprende además: realizar el cálculo de las energías promedio de las señales de banda de rango de frecuencia baja.
- 5 12. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque la ejecución de un proceso de suavizado sobre la señal decodificada comprende además:
- calcular una energía promedio de una pluralidad de señales de banda del rango de frecuencia baja;
- calcular una razón para una señal seleccionada de las señales de banda de rango de
- 10 frecuencia baja, mediante el cálculo de una razón entre la energía promedio de varias señales de banda de rango de frecuencia baja y la energía para la señal seleccionada de banda de rango de frecuencia baja; y
- ejecutar un proceso de suavizado multiplicando la energía de la señal seleccionada de banda de rango de frecuencia baja por la razón calculada.
- 15 13. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque la señal codificada es multiplexada.
14. Un método implementado en computador como en la reivindicación 14 caracterizado
- 20 porque comprende además: demultiplexar la señal codificada multiplexada.
15. Un método implementado en computador como en la reivindicación 1, caracterizado porque la señal codificada se codifica utilizando un esquema AAC (Codificación Avanzada de Audio).
- 25 16. Un dispositivo para procesar una señal de audio, el dispositivo caracterizado porque consta de:
- un circuito de decodificación de rango de frecuencia baja;
- un procesador con filtro;

un circuito generador de rango de frecuencia alta; y

un circuito combinado para combinar las señales de banda de rango de frecuencia baja y las señales de banda de rango de frecuencia alta que genera una señal de salida, y envía la señal de salida.

5

17. Un método implementado en computador para procesar una señal, el método caracterizado porque comprende:

recibir una señal de entrada;

extraer una señal de rango de frecuencia baja a partir de la señal de entrada;

10 ejecutar el procesamiento por filtro sobre la señal de rango de frecuencia baja, el procesamiento por filtro separa la señal en señales de banda de rango de frecuencia baja;

calcular la información de la energía para las señales de banda de rango de frecuencia baja;

codificar la señal de rango de frecuencia baja y la información de la energía; y

15 producir la señal codificada de rango de frecuencia baja y la información codificada de la energía.

4